

Bijzonderste Verhandelingen

over

het bemesten, planten der fruitboomen,
het fruit, het weder en zijne gevolgen
ziekten, voor- en nadeelige insekten,
== met bestrijdingsmiddelen en ==
===== bekomene uitslagen =====
met andere bijzondere raadgevingen.

Verschenen in „Het Handelsblad” en in

„Den Huisvriend”

door

➤ **FR. LAUREYS** ◀

Gediplomeerd in Landbouw- boom- en
moesteeltkunde

Staatsvoordrachtgever.

- 1907 -



De Bemestingen der Fruitboomen in 't algemeen.

Meststoffen.

Bij het omwerken van den grond werke men wel 50.000 kilos stalmest in per hectare, omdat de stalmest humus in den grond brengt, zeer nuttig voor de wortelen. Doet men stalmest in de putten dan zal men wel opletten nooit de wortelen op het ruwe mest te brengen maar eerst en vooral het mest met grond bedekken. Gelukkiglijk hebben wij nog andere meststoffen ter onzer beschikking, en onder deze is alleszins aanbevelenswaardig het *mestfulje*, dat eenieder aan zijn huis heeft en waarin alles dooreen geworpen wordt: duiven-kieken- en konijnenmest, mosselschelpen, koolasschen, allerlei planten- en keukenafval en mest van ander huisgedierte. Dat alles, een tijd lang in den put bijeengeworpen, is reeds half verteerd en komt dus zeer ten stade. Het is een uitstekende meststof, *compost of terreau* genaamd.

Het is vooral eene goedkoope meststof, dus een uitstekend mest voor den werkmán. Men werpe dus niets weg, want alles heeft zijn waarde als meststof. Vooral beware men de koolasch en overblijfsels van afbraak, en strooie ze ruim rond de steenfruitboomen of delve ze met de aarde om, in den grond. Zij verdeelen den grond en maken hem doordringbaar voor water en vloeimeststoffen.

Bemesting der Fruitboomen.

Wij beweren geenszins iets nieuws te zeggen, wanneer wij herinneren dat de eerste regel van elke beschouwing is: aan de planten het voedsel te geven, dat zij vereischen en bijgevolg aan den grond terug te geven wat de planten eruit opgenomen hebben.

Dit jaar hebben veel pereboomen eenen overvloedigen oogst gegeven en niemand zal duiven beweerén, dat zij daardoor niet uit den grond eene grootere hoeveelheid voedsel hebben getrokken. Men zal

dus aan die boomen meer mest toedienen en het zal goed wezen er van nu af aan te denken.

Men zal eene niet al te diepe greppel maken boven de vezelwortels, die het verst van den stam liggen. In deze greppels kan men beir gieten of mestaarde of zeer goed half verteerd stalmest ingraven.

Het is gedurende de winterrust dat men aan de planten het noodige moet geven om hunnen groei en hunne vruchtbaarheid te onderhouden. Al de organische meststoffen : bloed, beir, mestaarde (compost) stalmest, geven goede nitslagen. Men vergete niet, dat eene overmaat van stikstofhoudende vetten meer schadelijk dan nuttig kan zijn.

Wat de wijngaarden betreft, die ons alle jaren overvloed geven, deze vragen vooral phosphaten en potaschzouten. Na een goede oogst zal men hun de eene of andere phosphoorzure stof toedienen, in fijn poeier, zooals superphosphaat, metaalslakken, overphosphoorzure kalk ; potasch door kaïniet, chloorpotasch en houtasch.

1 a 2 kilo dezer stoffen opgelost in beir of alleen in den grond ingewerkt zal voldoende zijn voor eenen wijngaard, waarvan de ranken 10 vierkante meters oppervlakte beslaan.

De tijd waarop men durfde beweren dat fruitboomen «van den hemelschen dauw moeten leven», behoort tot het verleden : boomen zoowel als iedere plant, dienen bemest te worden. Zelfs volgrocide, bejaarde boomgaardboomen, vragen op tijd en stond hun voedsel en dit op de geheele uitgestrektheid waarin de wortels huizen, op de plaats, gelijk aan de oppervlakte door de takken des booms overschaduwd.

Sinds jaren gebruiken wij uitsluitend scheikundig mest en bevin-den er ons goed bij. De zoogenaamd volledig scheikundige meststoffen, als samengesteld in den handel gebracht, boezemen ons weinig vertrouwen in. Wij gebruiken eenledige stoffen en laten de natuur, die wij tot hertoe nog nooit op vervalsching hebben betrapt, zelf de samenstelling bewerken.

Het toedienen dier stoffen kan op verschillende wijzen gebeuren. Daar waar zulks mogelijk is, graven wij greppels rond den boom op de plaats, waar zich vermoedelijk de meest fijne wortelvezeltjes bevinden. Is dit moeilijk, zoo stek wij op dezelfde plaats met eenen zwaar puntig ijzer, eenige gaten in den grond ; wij laten er de superphosphaten en de chloorpotasch intrijzen en sluiten opnieuw. Met dit werk houden wij ons thans bezig ; het moet in den herfst gebeuren.

Is deze bemesting doelmatig uitgevoerd, zoo kan de volgende, voorzeker de voornaamste, reeds van in Januari-Februari met voordeel geschieden. Het soda-nitraat mag alsdan bovenop gestrooid worden, doordien het heel gemakkelijk met het regenwater in den grond wordt gevoerd ; dit toedienen mag en moet soms in het jaar twee of driemaal worden herhaald.

Deze doenwijze heeft ons altijd de gemakkelijkste, de min kostelijkste en de voordeeligste toegeschenen, doch, men lette er wel op : de eerste bemesting in den herfst verwaarloosd, zou ook de tweede in de lente werkeloos maken.

De Thomasslakken of Metaalslakken bij de Fruitboomen.

Het gebruik der kunstmesten neemt in den land- en tuinbouw meer en meer uitbreiding. Jaarlijks zien wij nieuwe aanhangers dier kostbare mesten, maar met spijt moeten wij er nochtans bijvoegen, dat zij in de boomteelt nog te veel verwaarloosd zijn.

Het zijn vooral de phosphoorzuur houdende mesten, welke meer dienden gebruikt te wezen en dat wel onder een drievoudig oogpunt.

Zij vermeederen de hoeveelheid en hoedanigheid van den fruitoogst. Zij bevoordeeligen de snelle ontwikkeling van den boom en zij versterken hem in den strijd tegen de verschillende ziekten, welke dikwijls de opbrengst komen verminderen of geheel vernietigen.

Ziehier desaangaande den uitslag van de gedane proeven op 12 appelboomen van dezelfde soort, na drie jaren planting :

Zes dezer kregen geen voedsel en hadden van 1 April tot 1 December op één meter hoogte eenen aangroei van 13 centimeters bij den stam.

De zes overige kregen elk 5 kilos Thomasslakken en kregen op dezelfde hoogte eene dikte van 17 cent., dank aan phosphoorzuurbemesting.

Oordeelkundige aanwending der potaschmesten.

Om in de teelt van eene plant ten volle te gelukken, is het niet alleenlijk noodig, haar de voedende bestanddeelen, tot haren groei en hare ontwikkeling noodig, toe te dienen, doch men moet ze ook

onder zulke vormen aanwenden, waaronder zij door de planten liefst en in de voordeeligste voorwaarden opgenomen worden.

Die voedende bestanddeelen moeten onmiddellijk door de plant kunnen opgenomen worden, zoo zij er rechtstreeks op toegepast worden, of opneembaar geworden zijn op het oogenblik dat de plant er behoefte zal aan gevoelen, en zonder dat zij er eenige schadelijke werking kunnen op uitoefenen, 't zij door hare samenstelling, 't zij door de verschillende vervormingen en verbindingen, welke zij in den grond ondergaan.

Eindelijk moet men zulke meststoffen aanwenden, die geene schadelijke nitwerksels hebben op de weefsels der planten, waarop zij rechtstreeks toegepast worden, of deze schadelijke werking verloren hebben op het oogenblik dat de planten in leven komen en gedurende den rusttijd toegediend werden. Tevens zal men rekening houden van hunnen prijs en hunne handelswaarde, in betrek met hunnen inhoud en invloed op den groei der gewassen.

Hieruit volgt dat het in de tegenwoordige voorwaarden onvoldoende is, zijnen akker overvloedig te voorzien van fosfoorzuur- en stikstofmesten, wil men er eenen winstgevendenden oogst van bekomen, maar dat men tevens de potaschbemesting niet verwaarloozen mag, die alleen een maxima voortbrengst verzekeren kan, aangezien zonder potaschbemesting het fosfoorzuur en de stikstof gedeeltelijk werkeloos blijven in den grond, bijgevolg gedeeltelijk onbenuttigd blijven of verloren gaan.

En niet alleen verhoogt de potaschbemesting de opbrengst, maar tevens de hoedanigheid, wat men zekerlijk niet uit het oog verliezen mag.

De kaïniet wordt allervoordeeligst aangewend op weiden en boomgaards, voor de teelt der vlinderbloemige planten, van vlas, en van alle graangewassen waarin klaver zal gezaaid worden, en over het algemeen op alle lichte gronden, doch het is noodig haar die in den herfst of in den winter toe te dienen.

De chloorpotasch past beter voor zwaren grond, alsook in de lente, en voor de teelt van suiker- en voederbeeten, van suikerrijen, hop, enz. alsook voor de tusschenteelten van rapen, peerdentant, enz.

De zwavelzure potasch wordt gebruikt in de teelt van tabak en op gronden, waarop tabak zal verbouwd worden, alsook voor zeer late

toepassingen van potasch, in de lente of in den zomer, op aardappelen, hop, enz.

Bemerken wij in het voorbijgaan dat de tabak nimmer eene chloraatpotaschbemesting mag ontvangen, zoo de chloor den tijd niet gehad heeft te bezinken.

De potaschmesten moeten goed met de bouwlaag vereenigd, dus goed omgewerkt worden, alleenlijk heeft men in de laatste jaren bestatigd, dat ook eene oppervlakkige, herhaalde potaschbemesting, b. v. bij de braking toegediend; uitmuntende uitslagen geeft, vooral bij heetenbouw.

Zeggen wij ten slotte dat de plant, om de hoogste opbrengsten mogelijk te geven, benevens potasch, in den grond eenen voldoende voorraad opneembare stikstof en fosfoorzuur moeten aantreffen.

Kalk.

De kalk heeft eenen onrechtstreekschen invloed op den plantengroei. Zij moet eer als eene verbeteringstof dan als eene meststof aanzien worden. En inderdaad zij bespoedigt de ontbinding der bewerkte stoffen en bevordert de omzetting der organieke stikstof in salpeter. Aldus wordt de voedselvoorraad van den stalmest en van den humus sneller in omloop gebracht en ten dienste der wortels gesteld.

Kalk verbetert de zure gronden en de eigenschappen der zware gronden. Deze laatste slorpen veel water op en worden hierdoor zeer taai; bij aanhoudende droogte zijn zij hard, barsten en bedekken zich met eene ondoordringbare korst. Door het inbrengen van kalk verdwijnen deze nadeelige eigenschappen, de grond wordt losser, de lucht kan er beter indringen, het water vindt sneller doorgang, de wortels ontwikkelen zich gemakkelijker, de bouwlaag wordt verwarmd en dit alles heeft groeten invloed op de fruitboomen. Men mag bij 't planten dier boomen 5 a 6 liters ongebluschte vette kalk per v. m. grond gebruiken. Voor het steenfruit voegt men er nog twee liters bij.

Kalk als Meststof.

De kalk is van overgroot belang in de vruchtbaarheid van eenen boomgaard. Alle fruitboomen verbruiken kalk, maar in verschillende

hoeveelheden. De kernvruchten behoeven hem het minst, de appelaar vraagt dubbel kalk tegen den perelaar. De laatste gedijt lang in eenen kalkarmen grond, terwijl de appelaar er kwijnt en door kanker wegsterft. Perelaar op kweek gegriffeld, sterft in kalkarme gronden.

De steenvruchtboomen vragen veel kalk, daar hun rijk loover driemaal zooveel kalk opslorpt dan dat van andere vruchtsoorten. De kalk is dus het noodigste element voor den groei en vruchtbaarheid der steenvruchtboomen en inzonderheid voor de kerseboomen.

De kalk speelt een voorname rol in de ontwikkeling der vruchten en in de suikerrijkheid dezer.

In eenen grond waarin kalk ontbreekt, is het onmogelijk een goede ontwikkeling te hebben bij de pruime-, abrikoos- of perzikboomen; ontbreekt hun de kalk, hunne vruchten zijn klein, misvormd en vallen meestendeels af. Het gebruik van kalk heeft krachtige uitwerksels op den grond. Zij verwarmt en maakt de kleiachtige en koude gronden lossen of molliger, begunstigt de ontbinding van de bewerkte stoffen, bevordert de salpeterzuurgisting, maakt de potasch van den grond opneembaar en doet alle slach van vetten rapper werken. Zij geeft kloekte en hoedanigheid aan de planten.

Kalk is een uitstekend middel tegen sommige kerfdieren; vooral ook tegen de slekken wordt zij met goed gevolg aangewend.

Het toedienen van kalk aan Fruitboomen.

De kalk zal volledig gebluscht wezen, vooraleer zij aan den grond zal toegediend worden.

Daartoe zet men de kalk in eenen hoop en bedekt ze met aarde, na eenige dagen is zij gebluscht. Ook kan men, en dat heeft ons goede uitslagen gegeven, de kalk in verschillende lagen leggen waartusschen telkens eene laag aarde en dezen kalkhoop dan na blussching, toedienen. Men zal daarna de gebluschte kalk inwerken of indelven.

Het beste tijdstip daarvan is de Herfst en den ganschen Winter door.

Men zal, voor het kalken, zooveel mogelijk het jaar kiezen, gedurende hetwelk men niet mesten moet. Gebeurde het nu, dat men hetzelfde jaar verplicht is te kalken en te mesten, dan moet de kalking vóór de bemesting plaats grijpen.

Men mag nooit te zelfder tijde, kalk en superphosphaat toedienen; het gelijktijdig gebruik dezer beide meststoffen doet eene groote hoeveelheid ammoniak in de lucht vervliegen.

Aan zandgronden zal men meer kalk in eens toedienen dan aan kleigronden, namelijk 3000 tot 4000 kilos aan de lichte gronden en 2000 tot 3000 kil. aan de gewone gronden per hectaar.

Bemesting der Fruitboomen.

Zeer veel hebben wij reeds aangedrongen op de volledige bemesting der fruitboomen. Ziehier nogmaals een doorslaand bewijs van hetgeen men door de bemesting verkrijgt. Een onzer vrienden deelt ons het volgende mede :

Appelboomen van 15 à 16 jaar planting, en welke op 1 meter hoogte boven den grond 80 c/m omtrek hebben, gaven dees jaar gemiddeld, 250 kil. vruchten, sommige boomen gaven tot 380 kil. der soort «Rambour Papelou».

Waarvan die jaarlijksche goede opbrengst en gulzige groei toegeschreven op zoo nog jonge boomen ? Alle jaren of ten minste alle twee jaren kregen deze appelboomen een goede laag verteerd of ontbonden koeimest.

Per 3 of 4 jaar werd hun eene dosis houtassche met kalk vermengd toegevoegd. Men kan ook de kalk met afbraak van muren voortkomende, vervangen. Mest, asch en kalk werden op de geheele oppervlakte der worteluitstrekking, op de 50 c/m afstand van den stam, uiteengespreid.

Daarbij werd nog de beir niet vergeten en vooral niet in Juni-Juli, wanneer de vruchten bij den meesten groei zoo naar vocht en vloeimest snakken. Wie deze bewerking wil navolgen weze dezelfde uitslagen voorzgd.

Bemesting

De tijd van de aanwending der kunstmeststoffen hangt van de meststoffen zelve en van de plantensoort, die wij bemesten.

Het *Thomasphosphaat* of *Thomasslakkenmeel* kan aan alle zomervruchten nog kort voor den zaai gegeven worden. Het is echter duidelijk dat, hoe vroeger men het uitstrooit, hoe beter het zich in den bodem

verdeelt en hoe gemakkelijker het door alle wortels kan opgenomen worden.

Het is dus raadzaam, het Thomasphosphaat zoo vroeg mogelijk te geven, bijvoorbeeld tusschen November en Maart. Het hooge gehalte van het Thomasphosphaat-meel aan kalk, dat 30 tot 60 o/o kan zijn, is wel een der oorzaken, waarom phosphoorzuur door de plantenwortels betrekkelijk gemakkelijk wordt opgenomen.

Op zeer vele kalkarme gronden is bovendien deze groote hoeveelheid kalk een zeer gewenschte toegift. Het eveneens hooge gehalte aan ijzerverbinden is geheel onschadelijk. De ruwe *Kalizouten*, zooals *Kainiet*, *Carnalliet*, *Sijlvinniet* brengt men het best in den Herfst of in den vroegen Winter onder, in het uiterste geval in het vroege voorjaar. De andere gezuiverde zouten, de geconcentreerde Kalizouten kunnen nog laat in het voorjaar en kort vóór het zaaien uitgestrooid worden.

Men moet intusschen, zoowel bij phosphorzuur als bij kalibemesting bedenken dat de bodem voor deze twee stoffen zeer veel vasthoudingskracht heeft, dat zij niet, evenals salpeter, naar den ondergrond spoelen en zoo verloren gaan.

Wat van de phosphorzuur en kalibemesting niet aan den eersten oogst ten goede komt, wordt door volgende oogsten gebruikt. *Chilisalpeter* mag niet lang vóór het zaad gegeven worden, omdat daardoor de toestand van den grond achteruit gaat, doch omdat de Chilisalpeter niet door de bouw voor wordt vastgehouden, doch door den regen naar den benedengrond voor de planten verloren is.

Het is daarom gewenscht, dat men de *geheele* bemesting met Chili salpeter in eenige partijen geeft bijvoorbeeld een gedeelte vóór den zaai, een gedeelte, als de planten uit den grond te voorschijn komen en, te oordeelen naar den stand van het gewas, de kleur der bladeren — donkergroene kleur verraadt rijkdom, lichte kleur gebrek aan stikstof — als men het noodig acht, geve men later de rest. Men bedenke daarbij evenwel dat men Chilisalpeter niet zaait, als het regent. Bij regen gaat Chilisalpeter te spoedig naar den ondergrond.

Ziedaar eenige duidelijke voorschriften vóór het gebruik van de verschillende kunstmeststoffen, waaraan men zich in alle gevallen kan houden

Goede en slechte beplantingen. - Gevolgen.

Het planten der Fruitboomen.

1 November 1903

Weer is het tijdstip aangebroken dat men de plantingen van fruit en andere houtgewassen doet. Dees jaar wordt er als verleden jaar veel geplant en vooral rond Antwerpen door het aanleggen van hoven voor villas. Eene goede beplanting is van allergrootste belang, zoo voor den weligen groei als voor de goede en groote opbrengst.

Planten is een allergewichtigst punt, dat zoo menigmaal wordt over 't hoofd gezien en maar al te dikwijls aan den eersten den besten werkman zonder kennis van zaken wordt toevertrouwd.

In onze vroegere artikelen hebben wij dikwijls er op gewezen welke slechte gevolgen eene beplanting op het goed valle 't uite teweeg brengt.

't Is de planting, die over 't gansche leven van het jonge gewas beslist. Immers 't is door de *goede* planting dat de jonge boom in de gelegenheid gesteld wordt om zijn onmisbaar voedsel in zoo ruime mate mogelijk op te nemen en te worden wat men verlangt dat hij worden zal.

Niet genoeg wordt er rekening gehouden van *licht, warmte en water*, die ons kosteloos door de natuur geschonken worden en dan de *meststof* die wij zelf er moeten bijvoegen.

Lucht, dit onmisbare gas, zonder hetwelk geen leven mogelijk is, zonder hetwelk ook de verbranding niet geschieden kan, die lucht moet in onze plant overal aanwezig zijn, in wortel, stam, twijg, bloem en vrucht. De lucht, of liever de zuurstof er in vervat, moet de koolzuur geven, zoo onmisbaar voor elke plant. De lucht moet de meststoffen helpen ontbinden en ze aldus voedende kracht schenken. Het is door de lucht aan den wortel dat men de bloemen des te zekerder zal doen spenen en het fruit zooveel te grooter en smakelijker zal doen worden.

Warmte, of die er noodig is, en vooral bij zoo'n zomers zooals wij

er twee hebben beleefd. Zij is het, die van af de kieming tot de vruchtenrijpheid de groote rol speelt in het leven van elk gewas. Warmte is er niet gauw te veel, men vergete het niet, en vooral natuurlijke buitenwarmte; zij is veel heilzamer dan de kunstmatige warmte onzer broeikassen. Men zorge dus *door het planten op juiste afstand* eene warmte te bekomen, die regelmatig van maxima tot maxima afwisselt.

Water bevindt zich in alle planten, en wel in hoeveelheden die zo tot 90 p. h. verschillen. Dat water, dat in elke plant aanwezig is, is dus een bewijs dat het er *moest* zijn en dat waar 't niet is, men het den boom moet aanbrengeu. Maar men hoede zich voor het te veel. Zoo heilzaam als genoeg water is voor de plant, zoo nadeelig wordt het overtollige. Waterscheuten, schimmels, verrotting en kanker aan den wortel, witziekte op stam en blad, waterigheid en smakeloosheid in de vrucht, ziedaar de mogelijke gevolgen van het te vochtighouden van den grond.

Wanneer de natuur of de aard van den grond te kwistig zijn met het water, moet men heilzame, en onontbeerlijke bewerking toepassen, die *drainering* heet. Zij bestaat, zooals eenieder weet, in het afleiden van het overtollige water, door ingegraven *draineerbuizen* naar eene naburige gracht, greppel of put ofwel door het graven van groeven, waarin men van onder elzenhout brengt en waarboven sintels of steengruis, die met eene goede aardlaag van 30 a 40 cm. dekt.

Bereiding van den grond.

De grond bestaat uit twee lagen. De bovenste laag heet bovengrond of bouwgrond. Zij is de goede. De andere, de ondergrond, kan kleiachtig, zavelachtig, steenachtig zijn. 't Gebeurt ook wel, maar in zeldzame gevallen, dat deze ondergrond tamelijk goed is; alsdan zal men hem omroeren met den bovengrond.

Is de ondergrond slecht, 't zij steen- of zavel- of ijzerachtig, dan mag en moet men hem keeren en breken, opdat hij het water doorlate, dat anders in te groote hoeveelheid zich op den ondergrond ophoopt. Maar nimmer mag men, zooals het nog zeer veel gedaan wordt, dezen ondergrond met den bovengrond vermengen. Wat den boven- of bouwgrond betreft, die kan niet genoeg omgewoeld worden, want daarin is het wel dat de wortel zich verspreiden zal, om er de

voedingsstoffen te zoeken; men moet dus dien wortel de gelegenheid geven zich zoover uit te spreiden als 't hem gelegen komt. Dat om-
doen geschiedt *in den Zomer en in den Herfst*, niet meer als het seizoen
nattig wordt. Eene belangrijke voorwaarde, hierbij in 't oog te
houden, is het *diep omdoen*. Men werpt den bovengrond ter zijde,
daarna wordt de ondergrond *zoo diep* mogelijk omgewoeld, vervolgens
gaat er den bovengrond weer op, zoodat de grond op 0.80 meter is
omgewerkt. De putten, minstens één vierkanten meter groot, maar
liefst rond van vorm, mogen goed 60 à 80 cm. diep zijn. De put
wordt boven, alweer om het doordringen van 't water te vergemak-
kelijken, aangelegd met steengruis met aarde vermengd.

Het planten der Fruitboomen.

Wanneer moet men planten?

Altijd en in *alle gronden vóór* den winter. Hierdoor bedoelen wij de
herfstbeplanting, 't is te zeggen van October tot December. Men kan
daarom wel den ganschen winter door planten, doch met vóór of na
den winter zal men twee verschillende uitslagen verkrijgen

Sommigen beweren dat men in lichte gronden vóór en in natte *na*
den winter zal planten. Wat ook de natuur van grond weze, de on-
dervinding heeft ons geleerd dat de planting vóór den winter gedaan
de beste uitslagen heeft geleverd.

Des winters te vochtige gronden kunnen maar einde Maart of
April bewerkt worden en zelfs wanneer de boomen reeds in sappen
komen: omstandigheid welke zeer ongunstig is vooral voor de kern-
fruitsoorten. Vóór den winter schikt zich de grond beter, de planting
zal geschikter en behoorlijker gebeuren en de boomen zullen vóór en
in den winter nieuwe vezelworteltjes vormen, welke hun zullen die-
nen om vroeg een vooraad sappen te doen opstijgen welke het even-
wicht zal houden tegen de schorsuitdroging, veroorzaakt door de
schrane Noorder- of Oosterwinden van Maart. Weze de gronden te
hevig vochtig dan plante men liefst boven op of op bank.

Keus der boomen. — Hier geldt de spreuk; « Eene gezonde ziel
in een gezond lichaam! » Hoe wil men van een teer, verwrongen,
verkrankerd gewas eenen vruchtbaren boom kweeken? Zooals we
vroeger reeds zegden, dient men eerst een zoo grooten en wijdt uit-
getakten *wortel* mogelijk te kiezen, dewijl het de wortel is, die de

levenssappen moet opzuigen. Is de wortel klein, al ware de stam nog zoo schoon, weg er mee!

De stam moet *glad* zijn en vrij van *kanker*, *ziekten*, *vlekken*, *wonden* enz. Op deze voorwaarden kan men niet genoeg drukken.

Zorgen toe te dienen aan de geplante boomen — Men zorge dat de kant van den stam, die op de oude plaats naar het Zuiden stond (en die erkenbaar is aan 't groen dat er op staat) ook op de nieuwe plaats zuidwaarts wordt behouden.

Bij de zorgen behoort ook het meermaals aanbevolen " jaarlijsch omwerken en bemesten. „ Men vergete niet dat wanneer men den grond omwerkt men den boom om vruchten vraagt en met den grond te bemesten men hem om vruchten smeekt. En wie den boomen vraagt en smeekt wordt niet geweigerd.

Dit voornamelijk van af halve lente en tijdens den zomer.

Het *dekst* rond den stam is zeer aan te bevelen; maar men zal er wat aarde oversnijten, opdat de kracht ervan niet de lucht invliege, maar in den grond blijven zou. Nog bij de zorgen behoort het vroeger besproken kalken en het vrijhouden van *wortelscheuten*, welke men zorgelijk wegsnijdt.

Wat het *snoeien* der verplante boomen betreft, hiervan kan gezegd worden:

De kernfruitsen zal men niet besnoeien, maar enkel de gebroekene of te veel staande takken wegnemen, maar dit best wanneer de oogen beginnen te ontluiken, omdat die nog te veel staande takken tot de wortelvorming en uitbreiding meewerken. De steenfruitsen en vooral de perzik zullen noodzakelijk besnoeid worden ten einde ze beter te doen doorschieten, en bij de hergroeiing beter te doen lukken.

Het slecht planten der Fruitboomen.

Niettegenstaande wij reeds fel gedrukt hebben op het kunstmatig planten der fruitboomen, zien wij ons nogmaals verplicht op het groot belang der planting terug te komen.

Laatst werden onze diensten ingeroepen tot het bestrijden der bloedluis op de appelboomen. Op onze vraag, of die boomen wel zuiver van ziekte waren bij de planting, werd geantwoord: Zij hadden niet de minste ziekte, maar waren glad als glas.

Waaraan dan die kwaal toeschrijven? en de meeste boomen waren wit van de bloedluis.

Wij ontplantten eenen jeugdigen boom en gansch het wortelgestel was wit van de *schimmel*.

En waarom? Omdat de boomen met hunne bovenste wortelen tot op 50 a 70 centimeters van de bovenoppervlakte des gronds lagen, 't is te zeggen veel te diep stonden. Hier was weer eene wortelbegraving gedaan.

Het zaad om te kiemen en om later tot eene jeugdige plant op te groeien, *moet lucht* hebben; zonder lucht geene ontkieming, geen groei. En langs waar zou de lucht, de gansch onontbeerlijke lucht, aan de wortelen komen, wanneer men de wortelen zoodanig ingraaft dat de gegriffelde stam een halven meter in den grond staat?

En die beschimmelde wortels lagen dan wit als sneeuw nog in eenen zandachtigen grond. Wat moet het dan zijn met zulke plantenwortels in zwaren, natten grond, en waar niet eens een onderzoek geschiedt. Hoe is 't mogelijk, dat zulke stammen en takken gezond blijven en goede vruchten kunnen opleveren, wanneer de wortelen schier stinkend, halfrot in den grond liggen? Niet alleen was het zoo gesteld met de appelboomen, maar hetzelfde deed zich voor bij het ontgraven van perzikboomen.

En dan klaagt men dat de perziken, waterachtig en gansch smakeeloos zijn! Maar aan wien de schuld, dan aan den onkundigen planter?

Hoevelen zijn er niet, die nog nooit eene planting hebben gezien en dan toch eene groote beplanting moeten doen; maar op welke wijze gebeurt dan zoo'n belangrijke bewerking? Wij moeten in het belang der eigenaars herhalen dat een fruitboom nooit te goed kan geplant worden, wil men er van bekomen, al wat hij kan opleveren. 't Is geene kunst eenen paal in den grond te zetten, maar om eenen boom goed te planten wordt er kennis vereischt.

Die Fruitboomen gaan of trekken hier niet.

Het planten van fruitboomen is volop aan gang. Overal ziet men per trein en per kar of wagen fruitboomen vervoeren.

Bilijkshalve en in het belang van onze lezers zien wij ons verplicht dit artikel te schrijven. Er zijn personen, en die zeker niet denken wat nadeel zij alzoo aan den handelaar doen, welke dikwijls maar

iets in 't publiek werpen, zonder het minste verzekerd te wezen van wat zij zeggen.

Zoo hoorden wij verleden week door eenigen zeggen dat de fruit-boomen van Oost-Vlaanderen in 't algemeen hier geenen trek hebben, 't is te zeggen hier noch wassen noch gedijen. Boomen gekocht tusschen Sint-Anneken en Gent of boven of omstreeks Gent en waar men uitgestrekte goede boomkwekerijen heeft, die boomen zouden hier niet gedijen en goede vruchten opleveren ! Wij willen u, geachte lezer, het tegenovergestelde bewijzen en met de proef op de som. — Het zijn dezen, die wel eens oude knorrige boomen hebben gekocht, of die wel zulke hebben gekocht, die maar eenige centiemen hebben gekost, en die het herplanten niet meer waard waren omdat zij er op zagen, een goeden, gezonden malschen boom te koopen.

Ook kan het gebeuren, en dat is wat anders, dat men in Vlaanderen zich boomen heeft aangeschaft die daar op eenen zwaren kleigrond stonden en hier nuchter, of zonder mest, in eenen lichten of mageren, armen grond werden geplant. Dit alles weggelaten gaan de boomen van Vlaanderen hier zoo goed dan deze, welke uit eene kwekerij van welke andere provincie komen.

Wij hebben hier boomgaarden, niet dan met steenfruit geplant in 1893, boomen uit Vlaanderen, kom ze eens zien, wat malsche veel-opbrengende boomen.

Er bestaat hier menige fruithof en boomgaard met alle slag van steen- en kernfruit beplant van af 1890. Kom u daar eens overtuigen of de boomen van Vlaanderen hier rond Antwerpen niet gaan !

En hoevelen hebben er reeds hunne tuinen, door aanleggers laten beplanten, die hunne planten in Vlaanderen gaan koopen; bezie hunne hoven en hunne vruchten. Wij ook, wij leggen op het oogenblik gansche boomgaarden en fruittuinen aan met eerste keus van planten, goede stammen en kronen met wortelgestel dat onverbeterbaar is en wel, met boomen uit Vlaanderen.

Deze planten komen dan ook uit geenen kleigrond maar uit eenen wel onderhouden zwarten zandgrond; zooals wij hem hier in onze Kempen hebben. Kom binnen twee a drie jaar eens naar die dui-zende planten zien !

En hoe dwaas zoude het dan voor ons wezen, die boomen, waar wij na eenige jaren zelf zouden moeten van zeggen; «die boomen gaan hier niet,» te planten.

Neen, alle boomen komende uit goede kwekerijen gaan hier. Zorg voor goede plantsoenen, liefst komende van lichter en dan zwaarder grond dan dezen waarin gij moet planten en uwe Vlaamsche boomen moeten en zullen gedijen en u de schoonste vruchten leveren.

Geenszins bedoelen wij de Vlaamsche kweekers boven die onzer provincie te doen verkiezen, maar wij gedooogen niet dat oningewijde liefhebbers slecht worden ingelicht en dat ten onjuiste ten nadeele van den algemeenen handel.

Het slecht planten der Fruitboomen. — Gevolgen.

Wat de wortels ons leeren.

Ziehier een echt feit dat wij onlangs hebben kunnen bestatigen :

't Was in een tamelijk kleiachtige grond, waarin de boomen te diep geplant waren, en wel zoo diep dat de onderste takken der pyramiden zelfs in den grond stonden.

Wij ontgroeven deze beklagenswaardige boomen, die reeds drie jaar geplant waren en bevonden dat de wortels, in plaats van, zooals het gewoonlijk gebeurt, van boven naar omlaag te groeien, zich van omlaag naar omhoog uitstrekten en wel om de natuurlijke reden, dat zij naar de lucht, die zij niet kunnen inissen, zoeken. Bovendien zagen wij dat de wortels, die van beneden hoogst naar boven geraakt waren, ook het meest ontwikkeld waren en dat de vezelwortels, die niet naar omhoog geraakt waren, schier geene ontwikkeling, geene uitstrekking hadden gekregen.

De wortels richten zich hier dan zelf naar omhoog om lucht, warmte en voedsel te kunnen genieten ; maar hoeveel worden door zulke treffende omstandigheid onderricht ?

Hoe zelden gebeurt het dat kwijnende boomen, en dat alleen om wille der slechte planting, eens op de wortelen onderzocht en herplant worden ?

Het zijn dan wel degelijk de wortels zelfs, die ons toonen waar hunne plaats is in den grond om hunne gewenschte werking, naar de vereischen van de natuur, te verrichten. Leg dan de wortels altijd en overal in den bovengrond en genaakbaar voor de onmisbare lucht.

Fruitteelt. — Gevolgen der diepe plantingen.

Zeer dikwijls hebben wij er op gewezen dat de diepe plantingen der fruitboomen niets dan slechte uitslagen, ja volledige mislukking, geven. Vooral dient er gezorgd te worden dat de wijngaards en perzikboomen geene wortelbegravtng ondergaan, dat zij ondiep geplant worden.

Dikwijls vraagt men ons raad nopens de wijngaarden, welke wel vruchten dragen, maar die nog volkomen, noch rijpen. En nochtans is de bemesting verzorgd en de snoeiing tamelijk wel toegepast. De bladeren dezer boomem blijven gewoonlijk klein, ze hebben maar halve grootte, krijgen roode vlekken en worden vóór het tijdstip geel. Waaraan deze verschijnselen toeschrijven? Een voorbeeld gaat ons dit raadsel oplossen.

Onlangs verzocht een onzer geabonneerden de wijngaarden eener serre in regel te brengen die zich in hoogergenoemde slechte voorwaarden bevond.

Eerste onderzoek: hoe zijn die wijngaarden over 10 a 12 jaar geplant geweest?

Na volledige ontgraving, dezer buitenstaande stammen vonden wij dat de hoofdwortels te diep waren gelegd en dat zij bovendien sedert jaren teenemaal verrot waren. Bovenaan de oppervlakte des gronds hadden de stammen langzamerhand, om tegen den dood te worstelen, jonge en tweejaarsch wortels geschoten en de langste vonden wij langshenen den muur loopende, daar lucht en warmte zoekende.

Enkel dank aan de oppervlakkige wortelvorming der stammen zijn de planten in leven kunnen blijven want zonder deze waren de wijngaards onvermijdelijk uitgestorven.

En wat al vooroordeelen worden er dan over dien kwijnenden toestand uitgesproken, ze zijn te kinderachtig om ze te melden en de kwaal wordt gewoonlijk niet aangepakt op de plaats waar ze zich vertoont. Onderzoekt bij uwe treurende zieke wijngaards met zure vruchten, de wortels, en ge zult u met verwondering overtuigen dat het onmogelijk is het verwachte ervan te kunnen bekomen.

Niet eens hebben wij ons bedrogen; slechte wijngaards komen van slechte planting. Daarom is het niet zonder reden dat wij zoo op de gepaste planting dezer kostelijke plant drukken en dat wij bij elk bijzonder geval, er op terugkomen.

Het planten der Fruitboomen in October-November.

Het jaargetij is er allergunstigst voor en op de vraag van een onzer bestendige lezers antwoorden wij hem : plant nu en voortdurend nog zoolang ge kunt vóór den winter, opdat gij alle voordeelen zulker planting moget genieten.

Nooit is er zooveel geplant geworden als bij dezen Herfst; hiervan zijn alle boomkweekers overtuigd en vele soorten van fruitboomen zijn schier niet meer te bekomen. In het algemeen vinden de planters hunne boomen te klein of anders gezegd te jong. Zulks als gevolg der onverwachte uitbreiding der plantingen.

Met genoegen zien wij dat het planten der perzik, volle windboomen, overal op groote schaal gebeurt. In tuinen en boomgaarden, aan verloren gevels en muren, overal wordt de perzik geplant. Alleman vraagt naar de door ons besproken *Amsden*, *Pêche d'Oignies*, *Précoce Alexandra* en *Reine des vergers*. Maar waar zijn de gewenschte planten nog te vinden ?

Wij bestatigen ook dat de liefhebbers en verkoopers der vruchten meest naar de vroegste en ook beste soorten vragen en zij weten wel degelijk waarom. Dubbele vooruitgang, vooreerst voor onze neerstige bieën en tweedens voor 't vruchtgenot.

Bij het planten der perzikboomen, vergeet geene houtassche, of bij gebrek aan deze, koolassche en kalkstoffen

De wijngaard, die voor de gezondheid edele plant, zal zijne welverdiende eereplaats in het beste hoekske van tuin- of boomgaard wederkrijgen. Men heeft de lekkere rijpe druiven op de tentoonstellingen bewonderd, en zij, die met ons vroeger schrijven instemden, zullen ons gelijk geven. De goede soorten worden overal gevraagd en wederom jammer is het dat zij niet meer en grooter te bekomen zijn.

Maar bekreun u vooral bij perzikboom en wijngaard niet te veel om groote, oudere planten. Dikwijls hebben wij gezien dat de oudere planten moeielijk in groei kwamen en dat de eenige jaren jongere de oudere voorbijgroeiden. Zorg eerst en vooral en altijd voor een goed, sterk ontwikkeld wortelgestel en laat de plant dan al wat te wenschen, zij moet en zal uwe verwachtingen overtreffen.

Planting van den Perzikboom.

Waar zal men planten? Zooals wij reeds vroeger voor andere fruitsoorten opgaven, zijn de Oost, Zuid en Zuidoostzijden de goede plaatsen, maar de beste is alleen het Zuiden.

Wat de hoedanigheid van den grond aangaat, die moet vooreerst poreus, sponsachtig zijn, om de wórtelen eene gemakkelijke ontwikkeling te verzekeren; men zal dus, in de bereiding van dien grond, steengruis of koolasch, houtasch met kalk, afbraak en compost, niet verwaarloozen. In de tweede plaats mag de grond noch te nat noch te droog zijn. Is hij namelijk te nat, dan stelt men zich bloot aan gomzieke boomen en te sappige, smakelooze, berstende vruchten te bekomen. Is hij te droog, dan kwijnt de boom, droogt uit of geeft kleine nietsbeduidende vruchten. Moet men langs den muur in vochtigen grond planten, dan plante men op eenen "bergaf of rabat", en mengte den grond met hout- en koolasch. Voor te droge gronden redt men zich met rottende zoden rond de stammen te leggen en soms eens te gieten. De zoden zuigen het vocht op en deelen het aan den plant mede.

Beschuttingen tegen misbloei, vorst, ziekten, insekten, treurigen bloei, enz. — Hier vergete men niet dat vooral de wortel beschut en warm gehouden moet worden, anders zijn de beschutting en haar uitwerksel maar half doelmatig.

De eenige degelijk aan te prijzen beschuttingen zijn de rechtstaande, losse, glazen ramen voor stam en twijgen.

De ramen bieden namelijk dit voordeel, dat zij open en toe kunnen geschoven kunnen worden en dus zoowel de lucht kunnen binnen laten als de overtollige warmten laten wegvlieden. De ramen zijn nog daarom aan te bevelen, dat zij eenmaal wanneer de vrucht reeds in grootte is gevorderd, kunnen weggenomen in en den moestuin gebruikt kunnen worden.

Min kostelijk, maar ook minder zekerheid gevend, is het spannen van stramijndoek vóór de planten, dat door zijne gaatjes lucht en licht kan toegang geven. Stroomatten kunnen in dit geval ook dienen. Eene derde manier bestaat eenvoudig in 't plaatsen van erwtrijen of sparretakken tusschen en vóór de planten. Maar lette wel op: deze laatste manieren van beschutten dienen niet, om zooals de vorige, den bloei te beschermen en te bevoordeelen, maar integendeel

lucht en warmte te verwijderen, om de ontwikkeling achteruit te houden, en aldus den perzikboom enkel dan te laten bloeien als het gevaar en gure weder voorbij is.

Immers, de zon kan aldus den muur en de plant niet verwarmen, en mist haar effect op dezen. Om dezelfde reden zal men, rond den stam, den grond bedekken met mest, of desnoods bladeren of anderen afval tot op 1/2 m. dikte.

Deze bedekking verwarmt niet zoozeer, integendeel zij belet de zon aan den wortel te komen, en houdt diensvolgens den perzikboom in zijnen groei en bloei achteruit.

Zeer goede uitslagen hebben wij bekomen met onze rieten schut-sels, met ze des nachts voor de boomen te plaatsen en bij dage weg te nemen.

De Perzikboom en zijne teeltwijze.

Veel, zeer veel wordt de perzikboom in alle vormen geplant en wel, omdat hij zonder tegenspraak, de schoonste, de fijnste vrucht onzer hoven levert.

De perziken worden niet bij gewicht, maar wel per stuk verkocht en niet zelden gebeurt het dat ééne perzik meer geldt dan een kilogram peren.

De perzikboom is oorspronkelijk uit Perzië. Hij vreest koude en vochtigheid en zoekt de warmte; hij lukt slechts goed in warme ligging, beschut tegen noord- en noordwestenwinden. In warme, beschutte plaatsen, lukt hij wel in hoogstam.

Om de volgende reden dient den perzikboom in beschutte plaatsen gekweekt te worden :

- 1^o Afkomstig uit warmere streek dan de onze, moet men, om hem goed te doen opbrengen, kweken in eene ligging, waar de luchtgesteldheid min of meer deze nabijkomt van zijn geboorteklimaat;
- 2^o Vroeg bloeiende, zijn de bloemen dikwijls blootgesteld, door de koude en vochtigheid vernietigd te worden, daarom moet hij tijdens den bloei goed beschut worden;
- 3^o Hij draagt op eenjarige twijgen, maar die goed rijp moeten zijn en daarom in volle zon moeten volkomen; daarom dragen de in de lommet staande boomen zoo weinig vruchten;
- 4^o Eindelijk, de vrucht is zoo fijn, dat zij al die onderscheidene hoedanigheden niet dan in volle zon kan krijgen; in het

noorden geplant, zouden de vruchten klein en gansch smakeloos blijven.

De perzik komt op in schier alle gronden, wanneer de ondergrond niet te nat is, en wanneer hij niet te diep geplant wordt.

Kalk en assche mogen niet ontbreken; in eenen grond, waar deze twee meststoffen ontbreken, kan de perzikboom wel weelderig groeien en veel bloem geven maar nooit vruchten, omdat op het oogenblik, dat de steen moet gevormd worden, het hart der vrucht, 't te zeggen, vijf of zes weken na den bloei de boom geen kalkstof kan leveren, om den steen te vormen, waardoor de pit zich ontbindt, en verrot en de vrucht afvalt.

Verwaarloozen wij nooit het gebruik van kalk in den grond, welk ook zijne samenstelling weze; gebruiken wij altijd deze goed werkende stof, die wij tijdens of na de planting mogen toedienen hetzij onder vorm van kalk, basisch fosfaat kalkmergel, of afval van afbraak en dan zal deze zoo kostelijke vrucht bij vochtige jaren, als dees, niet den naam krijgen dat zij niet zoet genoeg, maar te waterachtig smaakt.

De Perzikboom. — Vermenigvuldiging.

Oneindig veel is de perzikboom sedert October geplant geworden aan muren en schutsels, maar vooral als volle windboomen.

In alle boomkwekerijen zijn de volle windboomen weggehaald en men kan de laatste aanvragen niet meer voldoen. Zulks dank aan den overvloedigen oogst en de goede rijpwording dezer lekkere vruchten in 't afgelopen jaar.

Voorzeker heeft de volle windboom, die wij aanbevolen hebben, zijn reclaam gemaakt in de tuinen en boomgaarden van liefhebbers, hoveniers, landbouwers en bijzonderen, door zijne bijzondere opbrengst.

Lukt dees jaar de vrucht, zooals nu al de nieuwe planten lukken, dan zullen wij ons niet te beklagen hebben.

Maar wat nieuws over de nieuwe planten? Inderdaad wij zijn nog in de maand Januari en reeds zijn de pitten der goed bewaarde steenen ontkiemd en hebben zelfs in den vollen grond het plantscheutje boven den grond doen uitschieten.

Het vroeg openvallen der steenen en ontkiemen dezer zaadpitten

bewijst wel degelijk de weinige afkoeling van den grond, of anders gezegd den ruimen graad van warmte, waarvan de grond voorzien is en zulks op 10 a 15 c. m. diepte.

Verleden jaar bemerkten wij deze ontkiemen enkel op 7 Maart en waarvan wij dan ook melding hebben gemaakt.

Deze planten, op voordeelige plaatsen gebracht wordende, verlen- gen alzoo hunnen eersten wasdom met twee maanden. Zij groeien dan vanaf begin Februari tot einde October en kunnen op deze wijze dan reeds van het eerste jaar, kloeke planten worden. Door latere goede uitplanting, die noodzakelijk moet geschieden, op goed voor- bereiden grond, kan men van zulke planten uit steen reeds bij den derden zomer vruchten plukken. Stellig zijn er van de vruchten van verleden jaar vele steenen bewaard geworden, om voor toekomstige zomer eene merkelijke bijwinst van planten te mogen bestatigen.

De Perzikboom. — De zomerbewerkingen.

Het aanbinden der vruchten werd vroeger aangeleerd en ook wel in praktijk gesteld.

Men vergat dan ook niet aan te bevelen dit zoo laat mogelijk te doen opdat de botten welke in vorming komen in Juli en Augusti zoo laat en zooveel mogelijk aan zon en lucht zouden blootgesteld wezen.

Door het inbinden, en gewoonlijk wordt het nogal zorgloos ge- daan, kruisen zich de twijgen en de lange bladeren vormen ten echt groen tapijt langs de muren of het latwerk. Bovendien worden door de opleiding der twijgen de vruchten grootendeels ondergestopt op het tijdstip dat de weldoende lucht en warmte onontbeerlijk zijn. Men raadt daarom dan aan, de twijgen deels te ontbladeren om de vruchten het vereischte te gunnen.

Het ontbladeren is altoos schadelijk aan de twijgen en aan den boom, aangezien de bladeren wel de noodigste voedingsorganen der plant zijn.

Ondervindingen hebben duidelijk bewezen dat het nadeeliger is, de vruchtvoorbrenghels in te binden dan ze wel gansch vrij te laten. Hoë vrijer zich een jong gewas, zooals b. v. de scheuten, kan ont- wikkelen in zijne natuurlijke richting, omringd van de volle lucht en de warmte, des te gezonder en te kloeker zal het wezen en de bloem- botten zullen zooveel te sterker wezen.

Zoo waren over twee jaar, en boomen derzelfde vruchtsoort, bij de niet ingebonden boomen veel vruchten en bij ingebondene schier geene. Anderen hebben ondervonden dat bij strenge winters en ook dit jaar, de ingebondene twijgen veel meer van den vorst lijden dan de niet ingebondene, omdat zij minder kloek en niet goed rijp geworden waren.

Wij hebben dus voor dit jaar niet meer ingebonden, doch als vroeger op bepaalden tijd ingenepen, bewerking, die nooit mag verwaarloosd worden.

De bewaring der Perzik- en andere Fruitsteenen.

Meer dan eens hebben wij over de kunstmatige bewaring der fruitsteenen gesproken, om deze het eerste jaar allen te doen ontkiemen en dit zoo spoedig mogelijk. Wij moeten hier dus de bewaring niet bespreken, maar willen een woordeken zeggen over de bekomen uitslagen van de laatste doorwintering.

Perzik- en pruimsteenen in potten en in bakken in den vollen grond bewaard, zijn reeds van verleden week ontkiemd.

Andere steenen, in serre of in kelkers staande, zijn van 3 tot 10 cm. geschoten en geven dus al planten.

Deze moeten nu natuurlijk nog in bakjes bewaard worden, omdat zij ter oorzaak van het guur, nog voor de jonge plant gevaarlijk weder, niet kunnen in den vollen grond uitgeplant worden.

Zoodra het klimaat begint warmer te worden, zal men deze gewortelde plantjes op een goed voorbereid bed uitplanten op rijen, welke ten minste 0.75 meters van elkander liggen en de planten zullen op de rijen $1/2$ meter van elkander staan.

Zoo zullen de planten lucht, licht, warmte en vocht genoeg kunnen krijgen om dees jaar zich straf te kunnen ontwikkelen om reeds van het 2^e jaar, 't te zeggen, 't naaste jaar, te kunnen vruchten dragen.

Het te beplanten bed zal men goed bemesten met compost of mengmest en voorzien van kalk en hout- of koolasschen.

Ingezien er dezen winter veel steenen van perziken zijn bewaard geworden, staan wij dezen zomer voor eene groote bijwinst van perzikboomen, welke niet genoeg om hunne opbrengst en voor den oogst onzer blicn kunnen vermenigvuldigd worden.

De Perzik, Koningin der boomgaarden.

Deze vruchtsoort wordt meest in de fruitkunde in 't Fransch benaamd, te weten : *Reine des vergers*.

Men neme ons onderstaande niet als kritiek ; 't is enkel ter verdediging eener goede vruchtsoort.

Omstreeks de maand Februari lazen wij in een Antwerpsch dagblad een vernederend artikel voor de *Reine des vergers*. Volgens den schrijver van dat artikel had deze vruchtsoort bijna geene verdiensten in de fruitteelt.

Wij willen het tegendeel bewijzen. Verdient die perzik dan niet den naam welke zij draagt ? Het antwoord moet ten volle bevestigend klinken ; in de perziksoorten is en blijft zij " de Koningin der boomgaarden „ geen schrijver of leeraar, of hij moet en zal ze aanbevelen en ziehier de reden er van.

De "Reine des vergers,, is eene blozende, verleidende vrucht, zeer zoet van smaak, van middelmatige grootte. Maar is zij niet der grootste, zij heeft toch veel zoet vruchtvleesch, omdat de steen derzelve maar iets grooter is dan die eener abrikoos. Als vrucht mag zij op alle tafels komen, want wie ze kent, vraagt er naar en stelt zich niet tevreden met ze enkel te proeven.

Als opbrengst is zij een der vruchtrijkste boomen. Zij draagt vroeg en *alle* jaren, dat hare takken breken ; 't zij goed of slecht lenteweer voor den bloei, ge moogt altijd vast op de "reine des vergers" rekenen.

Wie tienjarige boomen wil zien met duizende vruchten per boom, kan zich er dagelijks komen van overtuigen.

Bovendien bezit deze perziksoort de rijke eigenschap van goed uit zaad of steen voort te kweeken, 't is te zeggen dat de zaailingen opnieuw goede vruchten geven, die ofwel zijn als de "Reine des vergers,, ofwel ze nog in groote en waarde overtreffen.

Wat men er over zegge, zij zal haren naam houden om wille harer verdienstelijkheid, en dat zullen menige onzer lezers met ons staande houden.

Niet zonder reden is deze edele vruchtsoort sedert korte jaren zoo zeer aangekocht en geplant geworden, want « goede waar prijst zich zelve. » De vrucht is nu en jaarlijks rijp, van begin tot half September en prijkt in alle hoven en boomgaarden als eene, om hare verdiensten, echte " koningin der boomgaarden. „

Perzik. — Downing.

Dikwijls kiezen de liefhebbers maar door kennisneming van den eenen of anderen catalogo hunne fruitsoorten tot planting. Het is niet voldoende dat alleen de vrucht schoon en bekoorlijk weze — de boomen moeten ook voldoende hoedanigheden bezitten. 't Is te zeggen gaarne dragen en bij den perzikboom, op het voorjarig hout gemakkelijk vervangers geven.

Dit is nu 't geval niet met de perziksoort Downing. Wij hebben gezien, en zijn er ons dees week nog op andere plaatsen van gaan overtuigen, dat de Downing moeilijk of schier geen vervanghout geeft, hetgeen een groot nadeel is voor de perzikboom daar, hoe dichter vruchthout bij de draagtakken, hoe voordeeliger voor vrucht en vruchtdraging.

Misschien is dit wel eene soort, welke op krachtige stammen diende gegriffeld te worden en daarom zullen wij ze beproeven op wildeling of zaailing van volle windboomen.

Overigens is als vrucht de Downing zeer aan te bevelen.

Onze verdienstelijkste, rijpe Perziken.

Vele fruitboomen worden er jaarlijks bijgeplant en dit vooral rond Antwerpen.

De keus der fruitboomen wordt dan, uit oorzaak van te groote overvloedige vraag naar boomen, jaarlijks moeilijker.

Mochten wij onzen lezers eenen raad geven, wij zouden hun aanraden, van nu af het goede fruit te bestudeeren, ten einde zich van de verdiensten der soms te veel aangeprezen soorten, zelf te overtuigen. Zoo willen wij spieken over de tegenwoordig rijpe perziken.

Sedert jaren hebben wij den kweek der perziken in volle lucht warm aanbevolen en ook zien wij dat deze vruchtsoort schier in alle hoven op hoogstam is geplant geworden.

Echter laat de uiterst fijne keus der soorten nog te wenschen en te verbeteren.

Overall klinkt het «Amsden» en het is schier de eenige die als vroegere soort wordt geplant. Wij willen deze soort geenszins geheel op zijde zetten, maar er konden wel met meer verdiensten de volgende soorten geplant en verspreid worden. Wij bedoelen de

«Précoce Alexandre», grooter en sappiger dan «Amsden, Précoce d'Italie» en de vroege «Grosse Mignonne».

Eene soort en die degelijk te weinig gekend is, is de «Honeywell». In vele catalogen vinden wij ze opgegeven; middelmatig, zeer goed. Het laatste is maar al te waar. De «Honeywell» is eene zoete, fel roodgekleurde sappige perzik. Wij hebben deze perzik gezien, op perzik uit steen gegriffeld aan den voet en op pruim. In plaats van *middelmatig* is deze perzik groot en zoo groot als de grootste der «Amsden's».

Verleden jaar waren er weinig perziken en toch droeg de «Honeywell» goed. Dit jaar zijn er te veel op alle takken en twijgen en daar waar ze regelmatig gesteld zijn, zijn de vruchten boven de regelmatigte grootte. 't Is eene perzik die in alle hoven hare plaats mag hebben en bijzonder nog om hare vroegrijpheid, want ze was dit jaar van zo Augusti goed bruikbaar.

't Is eene goede bijwinst voor de verzameling der vroegste volle luchtperziken.



Boomgaard en Verzorging.

De boomgaard.

Eene groote oorzaak van de weinige beteekenis der fruitkultuur ten onzent, is de onwetenschap in de zaak.

Slechte keuze van planten, slechte planting, slechte griffeling, onvoldoende of verkeerde bestreiding der ziekten en insekten, waaronder voornamelijk de zoo te vreezen bloedluis, al deze verkeerde handelwijzen hebben voor gevolg dat men *brandhout* plant in plaats van *vruchthout*.

Grond. Hoe menigmaal wordt het groote punt der keuze van den grond niet verwaarloosd? Hoe vaak ontwaart men boomgaarden,

waar allerhande soorten van pit- en steenfruiten, bessen en frambozen, alles te gelijk te vinden is, alles in schoone regelmatige rijen geschikt, en fraai om zien? Ja, dat wel, maar vraagt men zich af: Is mijn grond geschikt, bevat hij de stoffen en hoedanigheden voor elk der fruitsoorten? Neen, daar ziet men niet naar, en men heeft ongelijk. De beste grond kan niet gedwongen worden alles op te leveren. Het is dus onontbeerlijk, dat men eerst zijnen grond bestudeere, en alsdan, bij het planten, de voorkeur geve aan die soorten van fruit, die 't best met den aard van den grond overeenkomen.

Een niet te slijkerige, leemachtige grond, liever te zwaar dan te licht, met doordringbaren ondergrond, die overhoop van vochten laat doorzippelen, ziedaar de grond zooals hij zijn moet. Dus: eerste werk, den grond onderzoeken, te meer daar men, na onderzoek, hem kan verbeteren, mits er bij te doen wat hij mist, en hem te ontnemen wat hem schaadt. Voor appel en peer houde men den zwaarsten, voor perzik- en andere steenfruiten den lichsten grond die daarenboven steenachtig mag zijn. De afhelling maakt men bij 't bewerken van den grond van noord naar zuid.

In zeer zandachtige, droge gronden, gaan de appelboomen niet, terwijl der pereboomen, op wildeling gegriffeld, er gedijen.

Steenfruiten vragen lichten, kalkachtigen grond, terwijl de pruimenboom eenen verschen gezonden grond wil.

In vochtigen grond — en wij steunen op meerdere voorbeelden — zal men met de aarde komende uit de grachten, den grond ophoogen en de boomen op heuveltjes, boven op de bouwlaag planten.

Deze plantwijze sedert jaren vooruitgezet, heeft de beste uitslagen opgeleverd.

Eigenaars en Landbouwers verzorgt uwe Boomgaarden.

De vacantedagen hebben ons in de gelegenheid gesteld hier en daar in onze, en andere provinciën, een blik te werpen in de boomgaarden.

Een boomgaard is een kapitaal, gesteld op grooten intrest. Maar opdat dat kapitaal den vasten interest oplevere, intrest welke jaarlijks moet vergrooten, vraagt de boomgaard wel eenige, niet al te groote, zorgen.

Menige eigenaar en nog meer de landbouwers, denken dat het

voldoende is maar eenige honderden boomen te planten, en daarmee uit; de boomgaard wordt zoo maar ten volle aan het toeval van welgelukken overgelaten.

En hoe is hij dan al beplant? Zoo vonden wij er eenen waarop al de boomen met hunne wortels begraven waren, ik wil zeggen, al de boomen waren te diep geplant.

Op andere plaatsen waren de jonge boomen gansch verwaarloosd bij de vorming der kruin en in menige boomgaarden van 15 a 20 jaren aanleg, waren de zichtbare noodige zorgen gansch verwaarloosd.

In de laatste vonden wij de boomen bij stam en takken met mos en woekerzwammen bekleed, de takken van pere- en appelboomen kruisten malkander en bij de laatste waren de kankerwonden op de takken niet zeldzaam. Vele boomgaarden, tot blijvens toe, zijn zonder tusschenplanting aangelegd en de jonge appelboomen raken zich wederzijds met hunne takken. Bedorven aanleg. En wanneer wij dan in de boomgaarden staan en dien erbarmelijken toestand moeten betreuren, hoe moet het daar met de voeding gelegen zijn? Wanneer het zichtbare luidop om zorg smeekt en toch niet verhoord wordt, hoe moet het dan met het bedekte gesteld zijn; wij willen zeggen het wortelgestel?

Noch zon kan ooit des zomers den grond beschijnen, noch warme, voedende lucht kan de wortels genaken. En zoo de kosteloze gaven der natuur niet worden toegekend, wat zal het dan zijn met het niet kosteloze, 't is te zeggen de redematige bemesting?

En op die verwaarloosde plaatsen hooren wij dan door geburen en eigenaar zeggen: die boomgaard heeft sedert drie jaar geene vruchten, noch van de eene, noch van de andere soort, gegeven. Maar hoe kan het anders, en zoo worden dan de planten veroordeeld en het kapitaal blijft zonder intresten om wille der onwetendheid en zorgeloosheid.

Lucht en Licht in onze Fruitboomen.

Het doel van den fruitkweek is natuurlijk schoone en saprijke vruchten te bekomen. Hiervoor is er licht en vooral lucht noodig. De bladeren zijn de organen welke de noodige elementen bereiden tot vorming en voeding der fruitbotten, bloemen en der vruchten.

Deze verrichtingen worden maar gansch en meest vervuld onder den invloed der zonnestralen. De bijzonderste werking der bladeren is de opslorping en ontbinding van koolzuurstof in kool- en zuurstof, in de vasthouding der koolstof met teruggave van zuurstof aan den dampkring. Het is dus onder den invloed van 't zonlicht dat het bladmoesgroen gevormd wordt in de bladeren en het de-scheikundige verbindingen, onmisbaar tot het leven des booms, bewerkstelligt.

Het bladmoesgroen, zelf door de élaboratie voortgebracht, is de zetel der voortbrengst van stoffen als ameldonk, suiker, enz. Deze stoffen worden van de bladeren overgebracht in de oogen en doen daardoor deze in sporen en vruchtboten overgaan. Al deze verschijnselen gebeuren niet dan met het licht. In de duisternis laten de bladeren het koolzuur vrij en slorpen de zuurstof op en diensvolgens is er verlies van noodige elementen tot voedstof en vervorming van oogen en botten.

De invloed van het licht laat zich niet gevoelen dan op deelen, die rechtstreeks door de zonnestralen getroffen worden.

Wanneer twee of meer bladeren opeen liggen, worden de werkingen van het eene natuurlijk tegengehouden of degelijk verminderd; indien dan het gebladerte zich te dicht bevindt worden de belommerde bladeren niet alleen onnuttig, maar zelfs schadelijk. Men mag dus uit het voorgaande besluiten dat, om veel vruchtboten te hebben er veel lucht en licht noodig is.

Het weze dan voldoende om te doen begrijpen hoe noodig het is dat de gestel- en andere takken zoodanig in alle boomen geplaatst wezen, opdat elk blad overvloed van lucht en licht ontvange; de goede opvruchtzetting kan alleen onder die voorwaarden goed geschieden.

Het volstaat niet, alleen aan den boom een sierlijken vorm te geven, men neme vooral acht te vermijden dat de vruchtvoorbrenghsels noch te dicht, noch te overvloedig op de takken staan, opdat de zonnestralen overal vrijen doorgang in den boom mogen hebben.

Men zal zich dan daarom wel niet slaafsch houden aan de opgegeven afstanden voor zulke of andere vorm, maar tevens oordeelen of het een klein of groot bladergestel is, waarmee men heeft af te rekenen. Zoo zal men minder afstand moeten geven aan de takken der boomen met kleine bladeren als aan die met dikkere en bredere bladeren.

Evenzoo zou men voor leiboomen staande in het Westen of Noorden grootere afstanden nemen dan wel voor de boomen, die in het Oosten of Zuiden staan, daar hier de zonnestralen overvloediger zijn dan bij de twee eerste plaatsen.

Men zal dus steeds rekening houden van die verschillende omstandigheden voor het berekenen der afstanden voor takken en vruchtvoortbrengsels. In het algemeen, in alle hoven zien wij dat men de boomen niet te dicht plaatst, maar dat men altijd te *veel hout* en *voortbrengsels* laat bestaan. Men schrikt eenen tak weg te nemen omdat men zooveel te minder draagtakken zou hebben en men vreest niet, door eigen fout, de fruitbotten te missen of te zien mislukken omdat noch de lucht, noch het licht, hun uitwerksel kunnen daarstellen.

Lucht en licht geven botten en doen ze goed en smakelijk fruit opbrengen. Laat ons daarom zorgen dat deze twee natuuragenten bij onze boomen hun werk kunnen verrichten.

Het Kunstmatig aanleggen van Boomgaarden.

Jaarlijks hebben wij bijzonder gedrukt op het aanleggen der boomgaarden en de zoo onmisbare zorgen, welke men bij het planten der fruitboomen moet besteden. Men ontmoet echter nog hier en daar moedwilligen, die zonder zorgen dan toch alles van den boom willen verwachten: groei, bloei en vruchten.

Met genoegen bestatigen wij bij de groote uitbreiding der beplantingen, dat merkelijke verbeteringen worden toegepast, zoo bij keus van planten, bereiding van den grond, als verdere zorgen bij de beplanting. Menige onzer lezers en waaronder meest die van *den Huisvriend*, hebben onze raadgevingen gevolgd en voldaan over hunne onverwachte uitslagen, verzoeken ons ter plaatse te komen bestatigen, wat zij met moeite en zorgen zoo al hebben bekomen tegenover dezen die nog maar altijd het hekken aan den ouden stijl hangen en maar voortgaan, zooals grootvader en overgrootvader het deden, zonder met den vooruitgang, op wetenschap en ondervinding gesteund, te willen meegaan.

Ook worden zij, die bij eene beplanting meer durven uitgeven aan de planting dan wel aan den eigenlijken grond, wel eens fel besproken en degelijk bespot, maar eenige jaren later durven die beknibbelaars

langs die plaatsen, waar met de oogen te leeren valt, niet meer voorbijgaan, omdat de planten hun zelf over hun misplaatst oordeel zouden rekening vragen

Wij hadden dan verleden Zondag het genoegen de boomgaarden te bezoeken van een onzer lezers, te weten van M. C. Kegels-Costa, van Hingene, op eene uitgestrektheid van ongeveer 2 1/2 hectaren. Al hadden wij dan al eens over die inrichting hooren spreken, toch stonden wij waarlijk verwonderd over hetgeen de natuur ons hier ten toon spreidde. 1675 fruitboomen kregen wij te zien, in alle soorten en van de eersten tot de laatsten, allen om te jeugdiger, om te gezonder en te bloeirijker. En waarom? Keus van goede planten, volledige goede bereiding van den grond, die in twee oneindig van hoedanigheid verschillende soorten is verdeeld en waarop in zandachtige en gemeenen vochtigen grond de schoonste boomen stonden, welke dezen Zomer duizende kilos vruchten hadden opgeleverd.

Bespreken wij vooreerst den grooten boomgaard.

Het 1/5^e deel ligt wat hooger dan het overige der 2/5^e hectaren en is beplant met winterbellefleur, waartusschen rijen mispelboomen.

Het overige ligt in eenen zuren waterachtigen grond, waar vóór de beplanting niets groeide dan wat grof gras, riet, biezen en verwilderd schaarhout met onkruid;

Dit is nu in eenen weelderigen boomgaard herschepen, omringd van eene gracht en midden met kleinere grachten doorsneden, welke in de buitenste uitwateren.

Hoe heeft men dezen grond bewerkt?

Vooreerst volledige reiniging van den grond van alle diep en ondiep wortelende onkruidplanten en uithakking der struiken. Na deze diepe omwerking zijn er voren gegraven van 1.50 tot 2 meters breedte, volgens de rijen der planting op eene diepte van 80 c/m.

Hierin heeft men verrot hout, verteerd aardappelroof, half rotte bladeren, assche, verteerde graafuitgraafsels en straatkeersels gebracht, waarop de boomen geplant zijn geworden.

Doch niet rechtstreeks op dit mestmengsel maar, na de mestgroeven opnieuw gevuld te hebben, zijn al de boomen boven op den grond geplant en met kleine heuveltjes van 40 a 50 cent. aangeard. Op de wortelheuveltjes staan bovendien aardbezien, doch op goeden afstand geplant, om de natuuragenten hunne onmisbare werking te laten doen.

De hoogstammige kroonboomen staan in de rijen op goeden afstand en deze tusschen de rijen laat niets te verbeteren. Voor tusschenplanting heeft men de noordkriek, perzik en de door ons aanbevolen, en nog eens gezegd, niet genoeg geplante mispelboom. Met die tusschenplanting scheen het ons op het eerste zicht wel wat boschachtig of anders gezegd, te veel beplant, maar wij stelden ons echter te vreden, daar de tusschenbeplanting geene schade aan de hoogstammen doet, noch voor licht, lucht, en vooral de warmte. Langzamerhand zal ook de tusschenplanting verdwijnen.

De groei van al de planten gaf ons overtuiging eener kunstmatige planting.

Voor wat de soorten der vruchten aanging, troffen wij aan: de vroege Borovitsky, A. B. Seymail en Court-pendu. Gaarne hadden wij er wat meer Keizer Alexander ontmoet met de Reinetten.

De peren: Dubbel Flip, Dorondeau, Louise Bonne, Marie Louise en andere der beste, hadden er hunne plaats en lieten zich door hunne hoogere kruinen onderscheiden.

Op het hoogst gelegen deel met merkelyk drogeren grond, bewees de mispelboom, en door zijne uitzetting, en vruchtopbrengst, dat hij er op zijne plaats was en voorzeker het overvloedig water kon missen.

In het grootste vochtigere deel vonden wij jongere mispelaren van 5 jaar oud, waaronder er waren die van 15 tot 40 kilos mispels hadden gegeven, en zoo had de mispeltusschenplanting zoo maar 2100 kilos mispels opgebracht. Voegen wij hierbij dat het de middensoort mispel is en niet de wondergroote, die algemeen te dor en droog van smaak valt. (De mispel gold dees jaar van 20 tot 30 centiemen den kilogram.)

Neem wel aan, geëerde lezer, dat er maar 3 a 4 waren, die tot bij de 40 kilos gingen, maar dit wil zeggen, wat de mispel kan en hoe loonrijk deze plant is. Hebt gij al eens nagegaan, dat de insekten ze niet aantasten, gelijk onze andere fruitplanten, en dat ook de vrucht niet door de wormsteking afvalt gelijk peer en appel? Als tusschenplanting vooral goede winning.

* * *

Zoals wij dan in voorgaande artikel zegden, was door de opvoering der uitgegraven gronden de bodem rond de fruitboomen deels verhoogd en de vereischte afwatering was in regel.

Door het graven dier grachten rondom en in den boomgaard, was

hier en daar middel gevonden nog iets verrukkelijker als weerspiegel te genieten. In den zomerzonnenschijn weerkaatsen de gulden schubben der 800 a 1000 goudvisschen de zonnestralen op het groene gebladerte. De kweek der goudvisschen brengt bij de voortteling goeden intrest op.

En nu staan er, zonder die duizende fruitboomen, nog 13.000 roode koolplanten in rijen, kunstmatig tegen de vorst beschut onder die tusschenplanting, welke ruimte en licht genoeg genieten. Bij die koolen passen goed de appelen, wijl zij samen smakelijk ter tafel kunnen komen.

Van het lagere deel komen wij naar het hoogere deel, dat merkelijk verheven ligt.

Hier is de grond zwart zand en wel weinig geschikt voor fruitboomen, maar waar wederom kunstmatige beplanting was aangelegd.

Hier vonden wij 400 noordkrieken van Hoegaardsche planting, welke van buitengewoon malschen groei getuigden en eene groote opbrengst beloven. Tusschen deze rijen noordkrieken staan 1700 jeugdige roode aalbessen, die dees jaar reeds goed hunnen grond hadden betaald.

Hier vinden wij nog, en misschien wel voor aardigheid, maar toch natuurlijk praktisch, eenen appelboom, boven in eenen hollen wilgenstronk geplant. De stronk meet 1,75 m. op 1,50 m. doormeter, waarin van boven naar onder 600 kilogram mestaarde ligt. Een natuurlijke groote bloempot, in welks grond de wortelen zoo goed gedijen dat de appelboom tot verwondering der bezoekers 70 vruchten droeg.

Hier zal aan de wortelen geen lucht noch warmte ontbreken en stellig aan hun uitwerksel beantwoorden; tevens een schoon onderwerp voor onze wortelstudie.

Ter eere van de bevolking gezegd, laten de rustige bewoners der streek deze keurige plantingen volkomen gerust; zij eerbiedigen in bewondering de rijke voortbrengselen van de natuur en terzelfder tijd hunnen eigenaar.

Wie zich nu van onze opgaven wil overtuigen, begeve zich 't zij Winter of Zomer naar de herberg *de Twee Boomgaarden*, tusschen Bornhem en Hingene; hij zal er aangenaamheid en stof tot vermeerdering van kennissen opdoen.

Het Licht is onmisbaar bij onze Fruitboomen.

Zonder in wetenschappelijke bijzonderheden te treden, willen wij eens door de natuur zelve bewijzen, hoezeer het licht noodig is voor onze fruitboomen.

Over acht jaar werden vijf pereboomen in U vorm aan eenen Oost-muur geplant en opgeleid.

De boomen waren nagenoeg even sterk en van dezelfde fruitsoort. Later kwam er een gebouw vóór dien Oost-muur geplaatst te worden en derwijze, dat deze boomen schier geen zonlicht meer ontvingen en dan nog in verschillende maat.

't Is in het verschil van zonlicht, dat ook duidelijk het verschil van groeikracht bij elken boom zich afteekent.

Zoo kreeg de eerste 2 uren zon per dag en de verlengnissen of scheuten waren op dezen pereboom 0.75 met. lang.

De tweede had maar 1 1/2 uur zon en hier waren de verlengnissen 62 c/m., de derde met 1 uur zon had maar verlengnissen van 50 c/m., terwijl de vierde met 3/4 uur zon maar 37 c/m. en de vijfde met 1/2 zon per dag maar 25 c.m. verlengenis kreeg. De twee meest door de zon beschenen boomen hadden eene behoorlijke ontwikkeling en waren gezond, met fruit bezet, maar de drie volgende, met minder zon, waren schurftig, vol luizen en droegen geene vruchten.

Men beproefde bovendien de laatste boomen op vrucht te krijgen met vruchtbotten op de takken te griffelen; maar als de vruchten wat grootte hadden, vielen ze af.

Zon en immer warm licht doen de planten jeugdig leven en voortbrengen en lommer en duisternis doen de planten verkwijnen.

Wat zal men zool in den Tuin verrichten bij harden Vorst en Sneeuw?

Geachte lezers, wilt ge degelijk goed werk verrichten, doet dan eene wandeling in den boomgaard en den fruit- moestuin.

En wat dáár uitzetten bij sneeuw en vorst?

Bezie eens nauwkeurig uwe groote en kleine fruitboomen en zij zullen u door huu uiterlijk zeggen wat gij ten hunnen, en dan tevens ten uwen voordeele kunt doen. Nemen wij vooreerst de wijngaards. Zij zijn misschien met éene oude schors, op stammen en takken, bedekt, waaronder en waarop duizende nadeelige insekteneiëren of

luizen zitten, en misschien wel teenmaal bedekt met de ziektezwammen.

Ontschorsing tot op den blooten stam en beschildering met een mengsel van kalkmelk, waarin schouwroet, solferbloem en 3 a 4 grammes kopersulfaat per liter water.

De aan den muur staande boomen zullen losgedaan en gezuiverd worden van luizen, insektencieren en tusschen boom en muur hangende poppen en cocons.

De volle windstaande boomen zullen op hunne stammen en dikke takken van de bovenschors ontdaan worden; 't is te zeggen met hak of krabber, afgekrabt worden. Het is onder deze schors dat verborgen liggen: de doorlevende larven, de schubvleugelige insecten, de eieren der schadelijkste insecten, alsmede de kleine en groote poppen of cocons, al of niet in zijdeachtige stof ingesponnen.

Boven op die schors komen wij de woekerplanten tegen, evenals de mossen en korstmossen, die schuilplaats verleenen aan insecten. Bovendien zullen wij zwammen vinden op de stammen en takken der boomen. De zwammen snijde men zuiver weg en zoo men wonden heeft, bedekke men ze met teer of boomzalf.

Na het afkrabben bestrijkt men de stammen en grootste takken met wit kalkmelk, of oplossing van zwavelzuurijzer of ook nog zeer gunstig, met de niet genoeg gebruikte Bordeauxsche pap.

Verzamel zorgvuldig het afkrabsel aan den voet der boomstammen en laat het niet zorgeloos ten gronde liggen om des te gauwer uit te broeien en de insecten dadelijk opnieuw op de planten te zien verspreiden.

Gaarne plukken wij veel kriecken en de noordkriek maakt een bijzonderen handel uit.

Zien wij eens of zij verleden jaar niet aangetast geweest is door de vruchtenschimmel (*Monilia fructigena*), eene witte zwam, die de jonge scheuten doet bruin kleuren en doet uitsterven, met de vruchten er op staande. Men zal de uitgestorvene twijgjes met beschimmelde vruchten zorgvuldig wegsnijden, om des te strenger de zwammen met hunne uitbreiding te keer te gaan.

Deze punten leveren zeker zooveel belang op als het wezenlijk snoeien der fruitboomen, want wat kort het een goed gesnoeide of opgeleide boom te hebben; zoo de ziektezwammen of insecten de vruchten doen mislukken.

Gedachten over de fruitteelt. Kern- en steenfruit.

Fruitteelt.

Bijzondere of hoofdzakelijke bemesting. De rijkheid van eenen grond kennende en het middel wetende er al het nuttige uit te halen, wat zal dan de rol der bemesting wezen?

In algemeenen zin neemt men aan dat een grond gemiddeld rijk is wanneer hij op 1000 grammen 1.25 stikstof, 0.800 potasch, 0.600 phosphoorzuur en 20 a 40 kalk bevat.

Een grond wordt als rijk in bestanddeelen aanzien wanneer hij op 1000 grammen 2 gr. stikstof, 2 gr. potasch, 0.800 phosphoorzuur en 40 tot 60 kalk bevat.

Theoretisch zou men de hoeveelheid mest moeten aanbrengen om de gemiddelde of groote rijkheid van den grond te volledigen.

Praktisch, is het niet zoo want de bestatigde rijkheid der bijzonder rijke gronden heeft niets volstrekt, en van een anderen kant, door eene te groote hoeveelheid mest te gebruiken heeft men een zeer belangrijk verscot waarvan een deel kan verloren gaan zonder voordeel voor de planten.

De hoofdzakelijke bemesting van eenen grond, zal dus in verhouding zijn met zijnen bevonden rijkdom en de noodwendigheid der te bewerken kweek, zonder ooit te trachten eene rijkheid te bekomen gelijk aan de hooger opgegeven.

De natuurkundige toestand van den grond zal ten minste invloed hebben op de manier van bemesten, ofwel op de te gebruiken geheele hoeveelheid mest.

Men kan dikwijls met weinig in eens, maar zelden in groote hoeveelheid bemesten.

Theoretisch mag men zeggen dat men dikwijls in kleine hoeveelheid de lichte en warme gronden zal bemesten waarin de werking der lucht en warmte de ontbinding der mosten verhaast, wanneer in de vaste, men min dikwijls en in grootere hoeveelheid zal bemesten.

Praktisch, in fruitteelt, moet men altijd met groote dosis bemesten bij den aanleg, want het is in het geheel niet gemakkelijk in het vervolg het mest aan het bereik der wortels te brengen en het is aangenomen dat in betrek van het opslorplingsvermogen van den grond uitgezonderd de sodanitraat, daar blijven waar men ze legt; welnu zooals het mest om opneembaar te kunnen zijn, moet aan 't bereik der wortels gebracht worden, begrijpt men het belang der eerste, of hoofdbemesting of anders gezegd de ernstige voorbereiding van den grond, naarvolgens de soorten van fruitboomen die men er wil op brengen.

Het regelmatig fruit. — Peren.

Het is wel degelijk de koude en ook de vochtigheid die tijdens den bloeitijd de meeste vruchten belet goed te spenen.

Wanneer de vruchten gespeend zijn, gebeurt het ook wel dat er door de koude nog veel vruchten afvallen. Maar de koude heeft dan op de gewone hardbloeiers den slechten invloed niet als op de andere. Niettegenstaande de vorst van 23 en 24 Mei, welke de wijngaardranken, vijgeplanten, aardappels, tomaten, enz. deed bevriezen, hebben de peersoorten, die wij *alle jaren* hebben, dit jaar zich zeer goed op stam gehouden. Onder boomgaardperen hebben wij de Durondeau, de niet genoeg gekende oude Vijgepeer, de Sint Michielspeer en de bakperen Catillac, met Curé of Pastootspeer.

In de pyramiedperen of de soorten die men in den hof op kleinere vormen kweekt, treffen wij aan : Saint Germain Vauquelin, eene late winterpeer, de zomer en de fransche Bergamotte; de laatste is een der grootste Bergamotten welke veel trek heeft op de Catillac, Beurré Pauline, Beurré Hardy, Doyenné de Juillet, Doyenné du Comice en idem d'hiver, Belle de Ninove, Beurré Six, Comtesse Clara Frys, Clapps favorite, Délice de Naghin, Beurré Jacques, Bon Chrétien William, Bronzé d'Enghien, Alexandrine Douillard, Beurré Bachelier en Aglaë Grégoire. Onder deze soorten zijn zomer-, herfst- en winterperen der beste soorten.

Er is vast keus genoeg en men diende veel meer te letten bij den aankoop der soorten op het regelmatig dragen van goede soorten voor elk jaargetijde, om ten minste van af Augusti tot Februari fruit te kunnen genieten.

Het zal ons tevens aangenaam wezen van onze lezers, liefhebbers, bij gelegenheid nog andere soorten te leeren kennen, om bij deze lijst te kunnen gevoegd worden. (Men vergeve ons in een Vlaamsch boek die Frausche namen te moeten gebruiken, aangezien men in de fruitleer zich uitsluitelijk van deze benamingen bedient.)

Op de tentoonstellingen diende men door aanduidingen op het naambriefje in beide talen, meer van elke vruchtsoort te kunnen vernemen; bij elke soort van steen-, kern- of besvrucht, diende eene juiste korte beschrijving te wezen, opdat de bezoekers beter over de vrucht die ze te zien krijgen, zouden ingelicht wezen om er nader kennis meê te maken.

De grootste Peren.

Een bestendig lezer vraagt mij de grootste poren. Ziehier wat wij hem onder andere als de grootste soorten opgeven, met de hoedanigheid in aanmerking te nemen en naar tijd van rijpheid :

Clapps favorite. Groote vrucht, rood langs den zonkant, van eerste hoedanigheid, rijpt begin September.

Bon Chrétien William. Groote, gele, goede vrucht, einde Augusti of begin September.

Durondeau. Groot, alleraanbevelingswaardig, rijp van October tot December.

Beurré Clairgeau. Schoon groote gekleurde van 2^e klas, aanbevelingswaardig voor handel. November.

Duchesse d'Angoulême. Groot, van 1^e klas; draagt goed. November.

Docteur Jules Guyot. Hebbende wat van de William's, zeer goed. Einde Augusti. Goede drager.

Beurré Diel. In vollen wind groote vrucht, 1^e klas. December.

Général Tottleben. Zeer groot, van goeden smaak. October; vruchtbaar.

Souvenir du Congrès. Zeer groot, eerste klas, zeer vruchtbaar; Sept.

Williams Duchesse. Schoone, zeer goede vrucht en vruchtbaar, October.

Fondante des bois. Groote, schoon rood gekleurde vrucht, langs den zonkant, zeer goed en vruchtbaar in vollen wind, October-November.

Callebasse de Tirlemont. Groote vrucht, hebbende betrek op de Durondeau, doch bruingeel van kleur, 1^e klas, November.

Belle Angevine. Zeer groote vrucht, zeer goed gekleurd, prachtpeer; goede bakpeer, Februari-Maart.

Callebasse Carafon of Monstre. Even zoo groot als voorgaande, smakeloos, zeer vruchtbaar, goed om te bakken.

Tuerlinckx. Zeer groot, smakeloos, goede spijsvrucht, middelmatig vruchtbaar, November-December.

Catillac. Zeer groote beste bakpeer, zeer vruchtbaar. Goed om in den boomgaard of beschutte plaatsen te planten. De vrucht valt gemakkelijk.

Philippot. Groot, bakpeer, zeer laat en vruchtbaar. Januari-Febr.

Nouveau Poiteau. Zeer groot, 2^e klas, zeer vruchtbaar. October-November.

Callebasse Bosc. Groot en goede vrucht, November, voor den boomgaard.

Avocat Loiseau. Groote vrucht, goede bakpeer; gelijkende aan de Catillac; vruchtbaar.

Marguerite Marillat. Zeer goed en groot, bijzonder schoon gekleurd en vooral vruchtbaar. October.

Curé. Groote bakpeer, vruchtbaar. October.

Professeur Michaux. Groot en vruchtbaar. November.

Sieur Grégoire. Groot en goed, geel van kleur, rijpt October.

Het afvallen der Boomvruchten en vooral der Appelen.

Onze vooruitzichten over het fruit waren in de maanden April-Mei belovend en bevredigend en wij gaven dan daarover ten gepasten tijde geruststellende artikelen. Onze verwachtingen zijn niet verwezenlijkt geworden, vooral bij peren en appelen. Het steen- en besfruit zal wel ieder bevredigd hebben.

Waarom zijn de appelen, die gemiddeld gespeend waren, dan om ter meest afgevallen? Het volgende gaat ons de oorzaak doen kennen; maar zien wij vooreerst hoe het weder was, tijdens de spening der fruitsoorten. De steenfruiten hadden allen voordeelig weer, van einde April tot einde Mei en de bloei viel buitengewoon mee. De peer-soorten, welke einde April bloeiden, hebben ons veel vruchten gegeven. (Onder deze waren al de vroegste soorten.) Van af 5 Juni tot 21 Juni was het koud, schraal weer, met weinig zon. De thermometer teekende dagelijks 3 tot 8 centigraden des voormiddags en het was

ongunstig voor de late peersoorten en appelen, die dan ook te afvielen. Het zal dan niet zonder belang wezen, de bijzondere oorzaken van dezen tegenslag op te zoeken, welken de eenen toeschrijven aan de droogte en de anderen aan de gunstige of ongunstige ontwikkeling der bladeren, scheuten en botten op het tijdstip van den bloei, door de mindere of meerdere vorming der onmisbare voedende sappen.

Gaarne nemen wij aan, dat de scheuten en de bladeren welke ontluiken, met de vruchten der plant deelen; maar de bladeren hebben nog eenen rol: zij hebben voor zending voor de algemeene gemeenschap te werken en dezen rol vervullen zij wonderlijk, wanneer zij in goede voorwaarden staan.

Het is niet voldoende dat de grond de voedende rijkheid bezit, de vervormingen moeten in den schoot des blads kunnen geschieden.

En wat is er voor dit werk noodig? Eene kracht welke wij niet bezitten, maar wel de zon, die *licht* en *warmte* levert.

Het is onder den invloed van dit hemellichaam dat alle levensverschijnselen voltrokken worden; het is de zon, die den wasdom aanzet en bezielt en aan de voortbrengsels der aarde de bestendigheid, den rijkdom en de kleur geeft.

Zien wij niet onze planten met hunne stengels, hunne bladeren en hunne bloemen zich naar het licht richten?

Het is de werking van licht en warmte, die bij het begin en tijdens den bloei der kernfruitboomen te wenschen gelaten heeft ter oorzaak deels van koude en vochtigheid. De luchtgesteldheid was koud en keuder, nadeelige toestand voor het werk der bladeren, waarvan wij het gevolg hebben moeten bevestigen bij den fruitvoortbrengst.

Ofschoon de botten goed gevormd waren, zal men gemakkelijk begrijpen dat de koude en vochtige luchtgesteltnis schadelijk geweest is voor het blad waarvan de elaboratie traag en moeilijk is geweest en den voorraad gering.

Wij denken te mogen bevestigen dat de mislukking bij de appelboomen en bij de meeste pereboomen, toe te schrijven is aan de slechte elaboratie.

Echter was deze toestand meest waar te nemen bij de latere peersoorten en algemeen bij de appelen; alsmede bij deze, die verleden zomer overvloedig gedragen hadden. Iedereen is overtuigd van de groote noodwendigheid van voedsel voor de vruchten. Te veel

vruchten verzwakt den boom en maakt hem onvruchtbaar voor het volgende jaar; zelfs zou daaruit eene doodelijke verslapping volgen, indien de boom het ondergane verlies niet herstellen kon door het noodige voedsel. De te groote hoeveelheden vervormde stoffen in de vruchten belet de vorming van nieuwe houtweefsels en verlenging of uitzetting der wortels. Zulke toestand verdwijnt gewoonlijk het daaropvolgende jaar door eene degelijke herstelling of goede bemesting. Hieruit ook is af te leiden, dat men op de slauwe of onlangs geplante boomen het getal vruchten vermindert, of geheel afplukt.

Meer dan eens hebben wij gezien, wanneer op pereboomen te veel bloembotten zijn, dat zij weinig vruchten houden ten gevolge van eene te groote verdeeling van voedende stoffen, en in tegenoverstelling, indien de botten dun op de takken staan, zij gewoonlijk goed gevoed worden en goede volle bloemen geven welke allen blijvende trossen vruchten geven, zooals b. v. bij de *Bergamotte Esperen*.

Dees jaar hebben wij dan bestatigd dat het de vroege zomerperen waren, die de meeste vruchten gaven, te weten, *Bon chrétien William*, *Beurré Giffard*, *Audré Desportes*, *Beurré d'Amanlis*, *Beurré Hardy*, *Louise Bonne d'Avanches*, *Epargne*, *Clappsfavorite*, enz. en de vruchtbare *Durondeau*, waarbij nog zeer weinig later soorten.

Deze vroege soorten worden vroeg geplukt, waardoor de boomen hunne opvolgende vruchtdraging kunnen bereiden, door het natuurwerk van het overblijvende deel van zomer en herfst.

Het zal dan niet belangloos wezen, jaarlijks op te merken, welke soorten het meeste ontsnappen of niet te lijden hebben aan de weinig of niet élaboratie der bladeren, om zoo jaarlijks fruit te hebben, rekening houdende van de natuur van den grond en voorgaande vruchtzetting.

Nog een der oorzaken van het afvallen der Vruchten.

Het is wel grondig bewezen dat buiten de windvlaag en vele boomvruchten zijn gevallen.

Het feit wordt dan zooals dees jaar alleen toegeschreven aan de droogte en men vraagt zich zelfs niet eens af, of het wel alleen aan de droogte is toe te schrijven, of er geene andere oorzaken zijn die het fruit doen klein blijven en doen afvallen. Bij gebrek aan vocht is er ook gebrek aan toevoering van sappen en wel voldoende sappen.

Wanneer er dan, als op de meeste plaatsen weinig voedende bestanddeelen in den grond aanwezig zijn en het noodige vocht ontbreekt, krijgt de vrucht schier geen voedsel en de vrucht valt bij gemis aan krachten om voort te groeien.

En hoe zien wij, bijzonder op de hoven aan de villas, de noodige voedende krachten die de vrucht vraagt, wegvoeren?

Gansche rijen fruitboomen van 20 jaar planting zijn, zoo ver hunne kroon uitstrekt, hunne wortels bezet met allerlei dicht struikgewas waarvan de wortels in de bovenvlakte van den grond liggen verspreid. Zij putten vooreerst de gansche bovenlaag van den grond uit en laten niet de minste lucht, noch vocht tot de wortels komen.

En dan schijnt men verwonderd en men weet niet waarom de vruchten klein blijven en afvallen. Boven alle wortels van welkdanige fruitboomen dient alle houtgewas, of zelfs doorlevende planten weggenomen te worden. De wortels dienen vrij onbedekt te liggen in de welgevoede bovenlaag en dan moet men niet vreezen dat het fruit zuiver van armoede zal afvallen.

Het is zelfs zeer voordeelig dat men den grond eens kan oplichten om de natuuragenten hunne weldoende werking te laten verrichten.

Krieken en Kersen.

Men vraagt ons de beste soorten van kersen en krieken. Wij denken dus, onze lezers met het onderstaande nuttig te mogen wezen.

De hedendaags gekweekte soorten van kerseboomen kunnen tot de twee volgende rassen gerekend worden: de eigenlijk gezegde kerseboom (*prunus cerasus*), afkomstig uit Azië, en de boschkerseboom (*prunus avium*), geheel Europa door verspreid. De eerste heeft, door den bijzonderen kweek, aanleiding gegeven tot al de soorten met *zure vruchten*, onder den naam van krieken bekend. De bladeren zijn klein en de twijgen dun en dikwijls neerhangend. De boschkerseboom heeft de verscheidenheden voortgebracht, bekend onder den naam van *kersen* en *knaphersen*, zoet van smaak en de vruchten zijdelings ingedrukt, met breede bladeren en rechtopgaande kloeke twijgen.

De kruising dier twee rassen schijnt aanleiding gegeven te hebben tot eene derde reeks soorten, die door hunne kenmerken het midden houden tusschen de twee eerstgenoemde.

Daaronder kent men de *Engelsche soorten*, waartoe ook de beste

behooren. Zij hebben vruchten, die rond of bijna rond zijn met een weinig zuren smaak, bladeren van middelbare grootte en rechtopschietende twijgen; *Belle d'Orleans*, rijp einde Mei, ronde vrucht, middelbare grootte, bleek rood, zeer zoet tamelijk vruchtbaar.

Impératrice Eugénie wordt rijp met het begin van Juni, bijna ronde vrucht, tamelijk groot, kleine steen, donker rood van kleur, zeer vruchtbaar.

Anglaise native of Meikers, wordt rijp begin Juni, redelijke groote vrucht, zwartachtig rood, zeer vruchtbaar.

Royale, rijpt met half Juni, groote ronde vrucht, bruinrood, zeer goed en vruchtbaar gewin.

Belle de Choisy of Doucette, in Juni rijp, zeer goede vrucht en draagt goed.

Reine Hortense, rijpt met begin van Juli, zeer groote vrucht, donker rood, langwerpig met eene groef op zijde, zeer lange steel, dunne en neerhangende twijgen; het is de schoonste onder onze kersen.

Knapkersen, (*Bigarreaux*).

Bigarreau blanc of witte knapkers, groote vrucht met vast vleesch, geel gelijk was, rijpt in Juli, tamelijk vruchtbaar.

Bigarreau Napoléon of *Bigarreau Elton*, hier en daar onder den naam van «Witte Buiken» gekend; goed en vruchtbaar.

Bigarreau noir of zwarte knapkers, rond Brugge ten onrechte onder den naam van «zwarte kriecken» gekend, op andere plaatsen ook «zwarte krakers» genoemd.

Kriecken (*Cerises à fruits acides*). — *Noordkriecken*. (*Griottes du Nord*), zeer zuur van smaak, genoeg gekend om hare rijke opbrengst.

Schaarbeeksche morel, kleine vrucht, draagt zeer goed.

Montmorency à courte queue of *gros Gobel*, gekend onder den naam van «Brugsche kortstelen», rijp in Juli, groote vrucht, groeit in trossen, zeer korten steel, donker rood van kleur, zeer goed.

Double marmotte, nog een kortsteel met groote vrucht, rijpt op het einde van Juli, is zeer goed als ze volkomen rijp is; met dunne en neerhangende twijgen.

Middelen ter bespoediging van het op fruit zetten bij de fruitboomen.

Te gulzig groeiende boomen. — Boomen welke te jeugdig schieten, komen dikwijls moeilijk op vrucht, omdat de oogen der jonge voort-

brengsels in plaats van zich op vruchtbotten te zetten, dikwijls in gulzige, ofwel in houtscheuten doorschieten.

Om de op vruchtzetting te verhaasten, kan men een of verschillende der volgende bewerkingen in praktijk stellen :

1. De gesteltakken meer laten verlengen, om alzoo het sap op een grooter getal oogen te verdeelen;

2. Een jaar eens niet snoeien, ofwel de fruitvoortbrengsels lang snoeien;

3. Laat snoeien in de lente, zelfs na de eerste doorscheut der oogen om alzoo sappen te laten verloren gaan, zelfs na 't spenen der vruchten;

4. Op de gulzige takken fruitbotten griffelen;

5. De takken buigen om de sapopstijging te schaden;

6. Aan den voet der takken of van den stam eene ringvormige afschorsing doen op eene hoogte van 10 a 15 c/m boven den grond;

7. Voor den winter eenige der bovenste wortelen blootleggen;

8. Eenige der bovenste en zwaarste wortelen wegnemen om den boom te verslappen;

9. Wanneer de boomen nog jong zijn ze des winters ontplanten en herplanten of zelfs verplanten;

10. 's Zomers niet te korte innijping toepassen.

Boomen welke licht en lucht ontbreken. — Wanneer de boomen te dicht bijeen geplant zijn of, wanneer de takken te dicht staan, laat eveneens de vruchtzetting te wenschen; men zal de boomen dunner plaatsen met er overhands eenen weg te nemen. Voor 't tweede geval zal men de takken tot op den stam wegnemen, scheutduunen en groensnoei toepassen en goed de scheuten en twijgen opleiden.

Aan welke teekens men de rijpheld eener Vrucht kan erkennen. — De rotting.

Voor de droge vruchten is dit gemakkelijk te bepalen. Wat nu de vleeschvruchten betreft, dit is zoo gemakkelijk niet, dewijl men bij de veranderingen, welke zij ondergaan, geene vaste beteekenis kan aanduiden. De geoefende liefhebber en de tuinier weet dit door het gezicht en de aanraking zeer goed aan te wijzen; hij plaatst daarvoor met eene lichte drukking den duim en den middelvinger zacht op de vrucht zonder ze te pletteren. Voelt hij dan eene lichte beweging van

het vruchtvleesch zoo is dit een voldoende kenteeken om de rijpheid van dezelve te kunnen bevestigen.

In het algemeen is eene vrucht rijp, wanneer zij eenen zoetzuren, aangename smaak heeft gekregen, en niet langer, zonder gevaar van te bederven, kan bewaard blijven. Nochtans verschillen bijna alle fruitsoorten onder dit opzicht, en zoo is eene beursche of buikzieke peer nog eetbaar, alhoewel zij reeds de volkomene rijpheid overtroffen heeft, men moet dan wel onderscheid maken tusschen eene buikzieke en rotte peer.

De appel ondergaat die tusschenpoos niet; van rijp wordt hij onmiddellijk rot. De mispel moet daarentegen rot of liever beursch zijn.

Het is onmogelijk vast te bepalen hoeveel tijd de vruchten van het vruchtbeginsel af tot de volkomen rijpheid noodig hebben; de eene worden rijp in twee, drie maanden, andere in zes, zeven en acht maanden, sommige hebben een geheel jaar en meer noodig en daarvan komt dan de benaming winter- en zomervruchten.

De rijpheid kan kunstmatig of door toeval verhaast worden. De beet eener made (acarus) of steek eener wesp of ander insekt heeft zulk uitwerksel, doch dan wordt de vrucht min of meer bitter.

Eene ringsnede gemaakt onder eene vrucht of druiventros, doet de bovenstaande vruchten vroeger rijpen. Hierdoor worden zelf de vruchten merkkelijk grooter en zijn veeltijds beter van smaak, daar door dit middel de dalende sappen, welke in het takje of in de rank gevormd worden, aan het overige van den boom bijna niet meer kunnen meegedeeld worden, zoodat ze dan uitsluitelijk ten voordeele der vrucht dienen. Bij den wijngaard en den perzikboom kan men dit werk met goeden uitslag verrichten, daar die soorten alle jaren nieuw vruchthout vormen.

De rotting eener vrucht begint gewoonlijk na de volkomen rijpheid of de beurschheid. Eens de rotting begonnen vermindert de vrucht in gewicht. Eene verdamping van eene zekere hoeveelheid koolzuur put de sappen uit en doet het cellenweefsel van het vleesch verdwijnen en wegsmelten.

Zooals wij reeds weten, dient het zaadhuisel gedurende de rijpwording, dat is gedurende de volgreeks van verbintenissen en ontbindingen der stoffen, welke in de sappen der vruchten bestaan, tot de voltrekking of de voeding van goed gevormd zaad,

Heeft het dit werk atgedaan en heeft de verrotting aanvang genomen, dan wordt het zaadhulsel nutteloos, dewijl het zaad van dan af alle zelfstandigheden bezit, welke tot de ontkieming noodig zijn.

Ooftteeltkundige vergissingen.

Spraken wij verleden week over eene kenfruitsoort, heden laten wij de volgende andere volgen :

De zoete geelachtige druif, Madleine Royale, welke dees jaar goed rijp was in September, wordt ook al tegenwoordig «Chasselas de Florence» genoemd.

De late lekkere winstgevende serredruif, Black Alicante, krijgt den naam van «Sainte Marie d'Alicantara » en dan onze allerbeste ronde, groote blauwe pruim, welke de bewondering onzer bezoekers heeft weggedragen, de «Reine-Claude Conducta» welke den naam bij sommige kweekers heeft gekregen van «Reine-Claude d'Althan».

Dit is eene pruim van allergrootste verdienste, en nog zoo weinig gekend. Groot, rond, 't vleesch valt gansch van den steen, zoet, zonder vleeschdraden en nooit bersten, hoedanigheden die maar weinig pruimsoorten bezitten.

Deze vergissingen moeten wij zooveel mogelijk trachten te vermijden en doen verdwijnen, want de verwarringen zijn al groot genoeg. Zoo bestatigden wij dees jaar nog, dat er op eene tentoonstelling schoone blauwe druiven, in de *volle lucht* gekweekt en goed rijp, niet aangenomen werden als volle luchtdruif. Zij was te rijp misschien ? De druif moet in serre gekweekt worden volgens de jury en toch is zij alle jaren van af Augusti rijp in de volle lucht. Wat is er toch nog veel te doen.

A *propes*, wij zullen Zondag op de eerste les eenige goede specimens van volle luchtdruiven toonen en proeven.

Het bewaren van eenige Vruchten.

Peeren zijn moeilijker te bewaren dan appels. Daarom is bij het plukken dubbele voorzorg noodig. Het tijdstip van het plukken houdt verband met de verschillende soorten van vruchten. Zij die rijpen in den vroegen herfst of in den laten zomer, moeten acht of

twaalf dagen vóór dat ze zouden afvallen, worden geplukt. Deze vruchten bezitten op dat oogenblik al de bestanddeelen, welke noodig zijn om volmaakt rijp te worden. Door ze in dit tijdperk te plukken kan het bewaren beter geschieden en blijven de vruchten ook smakelijker.

De rijpheid is te onderkennen, wanneer de appel of peer, met de hand opgelicht wordende, gemakkelijk van den boom loslaat. Ook de geele kleur, welke aan de zonzijde op de vrucht onstaat, is een bewijs dat spoedig tot plukken kan worden overgegaan.

De vruchten, welke in het late najaar rijpen, kunnen het best worden bewaard. Ze moeten geplukt worden zoodra ze hun volle rijpheid hebben verkregen en dus niet meer groeien, dat is van het laatst van September tot het laatst van October. De ondervinding heeft geleerd dat, wanneer deze soort vruchten, na hunne volkomen rijpheid aan den boom blijven, ze niet goed kunnen worden bewaard. Ze zijn minder geurig en bovendien waterachtig. Worden deze vruchten te vroeg geplukt, dan rimpelen ze spoedig en ze worden niet dan onvolkomen rijp. In elk geval moet plukken zooveel mogelijk geschieden bij droog weer, nadat de dauw opgetrokken en liefst tusschen 10 uren 's morgens en 4 uren 's namiddags. De vrucht is dan op zijn droogst, het geurigst en het meest geschikt voor bewaren. De beste wijze van plukken is de vruchten een voor een met de hand van den boom te nemen en ze voorzichtig in platte manden te leggen, welke voorzien zijn van een laagje hooi of bladeren. Elke kneuzing moet voorkomen worden daar die een bruine plek veroorzaakt, welke later de verrotting der vruchten ten gevolge kan hebben. Moeter appels of peren bij nat weer worden geplukt, dan doet men het best ze eenigen tijd op een drooge plaats naast elkander op zuiver strooi uit te leggen totdat ze geheel droog zijn. Men onthoude zich, dergelijke vruchten met doeken droog te wrijven, de fleur wordt er door ontnomen en het bewaren gaat moeilijker.

In de bewaarplaatsen moet zooveel mogelijk dezelfde temperatuur heerschen (6 a 8° c).

De bewaarplaats moet van licht versloken zijn, daar het licht het rijpen verhaast.

De lucht moet er eer droog dan vochtig zijn, echter niet heel droog, anders verliezen de vruchten hun watergehalte, rimpelen en worden niet goed rijp,

De vruchten moeten zoodanig geplaatst worden dat ze elkaar niet drukken. Bij vorst moeten de vensters beschermd worden door strooizakken of strooi, ten einde de vruchten voor te groote kou te beschutten.

Eene volstrekte zindelijkheid moet in de bewaarplaats worden onderhouden en een nauwlettend toezicht moet worden uitgeoefend, ten einde de vruchten, welke beginnen te bederven, te verwijderen en die, welke te rijp zijn, op zij te zetten.

Noten. — De noten worden in den regel geoogst in October of November. Meestal wordt gewacht tot ze van zelf beginnen af te vallen; die welke niet afvallen worden met een stok afgeslagen. Indien de bolster nog om de noot zit wordt deze zoo spoedig mogelijk verwijderd, dit is een bepaald vereischte.

Zijn de noten van bolster ontdaan, dan worden ze in lagen van 3-4 c. m. dikte opgestapeld in droge vertrekken, ook wel buiten, aan de zon blootgesteld. Ze moeten dikwijls omgewerkt om het drogen te bevorderen en schimmelvorming tegen te gaan. Na verloop van 25 a 30 dagen zijn de noten gewoonlijk droog genoeg. Ze worden alsdan op hoopen gestapeld of in zakken gedaan en bewaard in niet te warme, noch te vochtige localiteiten, opdat de noten zoo blank mogelijk blijven. Van dit laatste toch hangt de handelswaarde af.

Hazelnoten. — Eerst wanneer de omhulsels der hazelnoten beginnen te verwelken, hetgeen het teeken is dat de vruchten volkomen rijp zijn, mogen ze geplukt worden.

Om de hazelnoten den vollen geur en smaak te doen behouden, worden ze in zand, zemelen of zaagmeel gelegd. Het bewaren in zakken, na in de zon gedroogd te zijn, is niet aan te bevelen, want de noot zelf krimpt in, wordt bijgevolg taai en verliest veel van haar volume.

Kastanjes. — De kastanjes zijn gewoonlijk tegen 't einde van September of midden October rijp, dit is het geyal wanneer het omhulsel barst en de kastanje laat vallen.

Om de kastanjes zoo lang mogelijk in verschen toestand te bewaren, ontloet men ze niet van 't stekelig omhulsel en stapelt ze op in de open lucht of onder een droog en luchtig afdak. Naarmate de behoefte, wordt van den voorraad afgenomen.

Langer dan 2 maanden na den oogst kunnen de kastanjes op deze wijze echter niet worden bewaard. Een weinig vocht kan geen

kwaad, doch niet tijdens of even na den oogst, wel als de kastanjes eenigen tijd sterk hebben uitgewasemd. Daarom moeten ze niet geborgen worden in bewaarplaatsen waar de temperatuur hooger is dan de buitenlucht. Hebben de kastanjes hun stekelig omhu'sel verloren of is dit zoo wijd geopend, dat ze er geen nut meer van kunnen trekken, dan moet dit geheel worden verwijderd. Het bewaren moet alsdan geschieden op droge plaatsen en niet te dik opcegestapeld, opdat ze niet gaan broeien.

Beter en wel het beste middel is echter de kastanjes langsgewijze in zand te leggen, ze blijven dan wel goed tot het midden van de volgende Lente.



Het fruit. - Verschillende toestanden met opgave van 't weder in de verschillende jaren.

Het fruit. — Bekomen uitslagen bij de ziektebestrijding.

22 Oogst 1900.

De regenvlagen, welke wij te beginnen van 27 Juli kregen, hebben de veldvruchten, en wel inzonderheid de aardappels, beschadigd. Daarentegen hebben zij eenen heilzamen invloed bij het fruit teweeg gebracht.

Het is einde Juli en begin Augusti dat het fruit zich ontwikkelt, en daarvoor heeft het warmte en vocht noodig. Het laatste hebben wij op tijdigen stond gekregen, en daarop volgde dan ook de weldoende warmte, die onze peren en appelen, pruimen en perziken en onze volle luchtdruiven fel heeft doen verdikken. Het fruit vertoont zich in de beste voorwaarden. De vroegste peren, zooals *Citron des*

Carmes, *Muscabelle* en *Précoce de Juillet*, *Kwistmadame*, *Beurré Giffard* en andere fijne soorten, zijn reeds goed rijp geworden, alsmede de lekkerere appel *Transparente Blanche*.

Onze vroege druiven toonen dat zij overheerlijk weer hebben gehad, want de : *Chasselas Rose*, *Morillon noir hatif*, en de witte of gele *Précoce de Malingre* zijn volop aan 't rijpen en de *Chasselas de Fontainebleau*, *Tokay des Jardins*, *Vroege Van der Laen*, *Royal Vine Yard*, *Monteleine Royale* zijn volop aan 't kleuren ; hunne goede rijpwording is verzekerd.

Wij mogen er bij voegen dat geen enkele soort, niettegenstaande het voordeelig weer voor de ziekte, door de minste ziekte teekens is aangedaan.

Wat de perziken betreft, wij bevestigden met genoegen dat de teelt in vollen wind op hoogstam ofwel in struikvorm zich meer en meer uitbreidt.

De vroegste soorten, zooals de : *Amsden*, *Rouge de Mai*, *Précoce de Hale* en andere zijn goed rijp geworden en hebben vele schoone vruchten geleverd.

Het is van groot belang, de vroegste soorten te kweken, daar de vruchten dezer soorten minder lijden van de wespen en winden en er bovendien in 't vroeg goede prijzen voor betaald worden.

Destijds hebben wij de *Bombyx Neustria* besproken en voegden er bij, dat hij zoo in grootte menigte vloog. Het wijfje heeft nu schier overal aan alle houtsoorten ringen gemaakt. Wij hebben er reeds gevonden aan de twijgen der boomen van alle fruitsoorten, zelfs aan de wilgestruiken, en wat nog zeldzamer is, aan de *stelen* van poren.

Bij het fruitplukken een weinig aandacht op die ringen en men zal er veel kunnen verzamelen en alzoo vele rupseneijeren vernielen.

Een kijkje in Tuin en Boomgaard.

26 Mei 1901.

Wij zijn dus einde Mei, hoe staat het nu zool? Overheerlijk, niettegenstaande men ons Zondag nog wilde bang maken met vorst. Wij hebben wijngaarden gezien, wier scheuten tegen schutsel tot op het hout zwart bevrozen waren ; maar aan het fruit heeft die schrikvogel geen verder kwaad gedaan. De beziën in alle soorten geven overvloedige opbrengsten op alle houtgewassen. De aardbeziën belo-

ven veel. De kernvruchten, zooals druiven, groeien goed door en hebben eene goede maand gehad, om vroeg te bloeien en beloven rijke opbrengst. De peren zijn even goed gelukt, maar over de appelen wordt fel geklaagd; de bloem is niet in overvloed, vooral bij sommige soorten. Op eenige plaatsen, waar de kunstvolle planting in soorten is aangelegd geworden, ontmoeten wij dan toch de appelbloem naar wensch. Pruimen, kersen, krieken zijn overal om te meest; ook abrikozen en perziken. Deze laatste vrucht munt vooral uit. Tegen muren en in vollen wind beginnen ze reeds bruinachtig te worden, en er staan er overal te veel. Om schoone sappige vruchten te kunnen hebben zal men tot de uitdunning der vruchten moeten overgaan. Zonder uitdunning zullen de boomen onberekenbaar lijden en onder het gewicht der vruchten moeten bezwijken. Niet zonder reden, en hier ook geven onze vrienden ons ten volle gelijk, hebben wij de vollewindkweek dezer vruchtsoort warm aanbevolen. Zij zal dit jaar in Oktober nog merkelijk uitbreiden. Maar voorspelt alles een goed fruitjaar, de zomervijanden kondigen zich in aanhoudende verdubbeling aan.

De moederwespen hebben reeds hunne nesten begonnen en de moederhorzel vliegt talrijk en met een snorrend gegons. De laatste soort is wel de grootste fruitroover bij de fruitrijpheid.

Dit heeft een onzer lezers, een echt fruitliefhebber alhier, verleden jaar kunnen bestatigen. In zijn modeltuin bevond zich een horzelnest en wel een der grootste die wij ooit gezien hebben.

Wie zulk kunstgewrocht nog niet heeft kunnen bezichtigen, begeve zich dit jaar naar de tentoonstelling te Kiel, daar zal er een volledig nest, maar niet zoo groot als dit van Hoboken, ten toon gesteld zijn.

Invloed van het weër op het Fruit.

10 Mei 1902

Nog maar aanhoudend slecht weër. Overdag wintersche vlagen met, zooals verleden Maandag, hagelbuien; des nachts nu en dan hevige vorst.

De beziën houden goed vol en de oogst mag als verzekerd beschouwd worden.

De peren gaan goed voort en toonen strijd tegen het weër; zij

groeien goed door en tot hiertoe zal er nog grooten overvloed zijn; alsmede met de vroegste appelen; deze zijn ook overheerlijk gespeend.

Men zegt dat de perziken aan de muren fel afvallen, deze op de volle windboomen houden goed vol en vele hebben reeds hun bloemhulsel afgeschud. Zij zullen dees jaar niet min reklaam maken. Natuurlijk moeten er nog meer dan de helft afvallen, opdat de vruchten iets of wat beteekenis zouden kunnen krijgen; in 't algemeen is er nog overlading.

De pruimen blijven nog stevig en de bloemrijkheid is zoo hevig geweest, dank aan de bieën, dat bij een blauwe soort er 2, 3, ja tot 4 pruimen in eene bloemhulsel zitten.

Bij deze soort is overvloed van vruchtgenegenheid bij die edele wonderbare natuur.

Over het overige steenfruit in 't vervolg.

De druiven, o die edele vruchten en voor iedereen, van den nederigen werkman tot den rijken kasteelheer, moeten ze kunnen smaken en dat niet door de serren, maar door de winning aan muur of schutsel, of zelfs zonder, in volle lucht. Zij zullen ons dit jaar niet in affront brengen door te moeten intrekken wat wij zegden en nog zeggen.

Maar waar blijft de bemesting en de luttele zorgen dezer vocht-vragende saprijke vrucht?

Zeggen wij het ronduit: zij worden verwaarloosd en juist daarom rijpen en smaken zij niet.

Wanneer men uit eenen eenjarigen rank, onderaan den voet van eenen negenjarigen wijngaard per minuut negen druppels vocht heeft zien druppelen welke, aanhoudende sappenopstijging, beladen met voedsel, is er dan noodig van begin April tot September, October om eenen matig ontwikkelden wijngaard van vocht te voorzien bij stam, takken, twijgen, bladeren en dan die zoetsappige vruchtbollen op die zware trossen?

Wordt dat toch niet te veel vergeten, ja zelfs nooit bedacht?

Het nadeelig weer voor de Tuinvruchten.

29 Augustus 1902

Ziehier onze laatste verzending voor de maand Augusti:

Slechts heeft de zon den heelen dag geschinen op 1, 15, 16, 21 en 22 Augusti met een halven dag op 25 dezer. Dat zulk weer eenen buitengewonen slechten invloed heeft op de hofvruchten zal niemand verwonderen.

De groeiende vruchten vragen wel wat vochtigheid, maar geene waterstroomen, zooals wij er aanhoudend sedert 10 Juli hebben gekregen. Dit maakt dat de tomaten schier overal en volop rotten. 't Is te zeggen, de buitenstaande, want het weer speelt fel in de kaart van de tomatenkwekers in serren.

Maar hoe dikwijls hebben wij niet over de voorkomingsmiddelen geschreven?

Hier en daar zien wij een hovenier, maar schier nog geene landbouwers, die de Bordeauxsche pap willen gebruiken.

Nu er de ziekte is en het ook te laat is zou men wel willen, maar men moet van af Juni beginnen te besproeien en men zal de ziekte voorkomen. « Wie niet hooren wil moet voelen » en dat spijtig spreekwoord vindt maar vooral toepassing bij de moedwilligen.

Is het niet steeds hetzelfde met de zoo woekerende wijngaardziekte?

Hoevele wijngaarden zijn dees jaar bedorven en dat binnen en buiten?

Wij herhalen het nogmaals, maar nu voor de laatste maal, dat al wie wil, geene druivenplaag zal hebben.

Nooit heeft die ziekte bij ons, en waar wij onze hulp aanbieden, ingang; wij weerhouden ze vóór zij toekomt. Waarom doet het niet eenieder, daar de middels ter voorkoming en bestrijding te eenvoudig in toepassing zijn?

Met voldoening mogen wij zeggen, en wij zullen het op de tentoonstellingen toonen, dat de druiven buiten stilaan beginnen te kleuren en te rijpen en de vruchten veel grooter zijn dan verleden jaar. Wie 't niet aancemt, kome zien, zooals 't menigen hebben gedaan.

De peren doen het goed; de voortgroei gaat buitengewoon goed voort en zegt men dat het fruit klein blijft, wij zeggen dat wij 't merkeliijk grooter hebben dan verleden jaar. Bovendien, niettegenstaande den aanhoudenden regen, is het smakeliijk.

Maar om goed, groot en veel fruit te bekomen en vooral bij regen, herinner u, geachte lezer, dat wij schreven: mest en zorg en dat op wetenschappelijke wijze.

Sommige lezers vragen, wanneer zij onze toepassingen en uitslagen kunnen komen zien.

Wij melden hun dat er alle dagen iemand aanwezig is om de weldaden van moeder natuur te laten bewonderen; gelijk welken dag.

Een kijkje in den Tuin.

27 Meert 1903

De aangename, zonnige dagen dezer maand hebben hun heilzamen invloed gehad op de houtgewassen in de hoven. Alle planten schijnen met hun bleek groen als bij weerlicht uit hunnen winterslaap opgewekt. In weinige dagen prijken vele steenfruitboomen met witte en roode bloemen.

De marbelaan en abrikoos in vollen wind zijn uitgebloeid en in overvloed gespeend, alsmede de perzik aan den muur en de in vollen wind staande boomen zijn in vollen bloei. Deze fruitsoorten hebben eenen heerlijken bloeitijd. De vroege kers, pruim en peer aan muur beginnen volop in bloem te komen. Sedert 1894 hebben wij nog zoo geen vroeg jaar gehad; wat we gewoonlijk in half April bekwamen in onze hoven, hebben wij reeds nu. Moge het weder ons zoo gunstig droog blijven dan staan we voor een rijk fruitjaar, want bij niet eene fruitsoort ontbreekt overvloed van bloem.

De wijngaards buiten en welke dit jaar al weer zooveel zijn bijgeplant geworden, beloven ons rijpe vruchten daar het herleven der planten drij weken vroeger is begonnen dan bij gewone jaren, hetgeen niet dan voordeelig kan zijn voor het rijp worden der vruchten.

In de serren en verandahs staan de wijngaarden volop in groene scheuten; 't is het oogenblik om te sulferen, om te voorkomen dat de witziekte van verleden jaar zich meer en meer uitbreide en de druiven verniele.

De appelboomen zullen prachtige bloei leveren. Maar a propos van appelen, ziehier wat een bekwame hovenier ons mededeelt :

Verleden jaar had hij al zijne groote appelboomen tijdens den bloeitijd berookt met er vuur onder te maken en den rook in de takken te doen vliegen. Twee boomen liet hij onberookt. Al de berookte appelboomen droegen veel vruchten en de niet berookte, van dezelfde soort en nevens de eerste staande, droegen geene vruchten.

Zou hij hierdoor den ongunstigen appelbloesemkever, die daar fel woedt, niet doen naar beneden vallen hebben? Wij denken dat deze beroeking de insekten moet hebben verjaagd, hetgeen de bloem niet dan voordeel bijbrengt.

Droeve toestand in Tuin en Boomgaard.

6 April 1903.

Het is niet zonder leed dat wij ons verplicht zien, een algemeen overzicht te doen over den tuin en den boomgaard. De bespreking van al wat buiten eenig winst of voordeel kan bijbrengen is te algemeen aan het dagorde, zonder dat wij er naar onze bevoegdheid ons oordeel niet zouden over velien.

Zeggen wij maar kortaf dat, voor wat de Noorderprovinciën des lands betreft, wij voor eene algemeene ramp staan.

De witte, zwarte en roode aalbessen zijn grootelijks bevrozen en bovendien krijgen de bladeren uit oorzaak der koude, hevig de ziekte. De stekelbes heeft min geleden doch meer dan de helft zal afvallen.

De vroege kersen waren volop open en we vreezen er even hard voor, zoowel als voor de meeste pruimen, welke niet hebben kunnen bloeien.

De perzik in vollen wind is reeds volop aan 't vallen; er is bitter weinig hoop voor. De abrikoos, die reeds verder gegroeid was, houdt nog goed stand met de grootste vruchten. De marbelaan is meest gevallen en wij krijgen daarover uit Vlaanderen, waar ze zoo fel gekweekt wordt, zeer slechte tijding. De perbloemen hebben volop open gestaan in het viertiendaagsch orkaan. Zullen de halfgespeende vruchtbeginsels voortgroeien? Meer twijfel dan hoop, doch hierover is het laatste nog niet gezegd, daar sommige peresoorten meer bestendig zijn dan welke andere.

Zijn in Frankrijk gansche wijnbergen verwoest, hier zijn aan schutsels en muren de wijngaardknoppen en scheuten bevrozen en wel meest deze, die in het zuid-westen staan, of aan zuidmuren, waar de noordenwind door weerslag van 't een of ander gebouw op den wijngaard is gevallen. Bij onderzoek hebben wij bevonden dat de wijngaarden aan de oostmuren, welke reeds in blad staan, met de trossen zichtbaar en goed aan den muur vastgemaakt, zoals wij het immer en nu om nog eene rede te meer hebben aanbevolen, niets

hebben geleden en zulks wel op 9 meters hoogte van den grond. In 't algemeen hebben de oogen, welke nog in hun wollig omhulsel zaten, maar toch dicht bij 't open komen zijnde, meer geleden dan deze, welke gansch ontspannen zijn, 't is te zeggen, waarvan de bladeren uit de oogen goed zichtbaar zijn.

De door nat en vorst geraakte, straf gezwollen oogen zien er nu bruinrood, droog uit; ze zijn reeds door de zonnestralen verdroogd, andere zijn door den wind tot op het oogbeginsel afgevlogen. Sommige soorten hebben op dezelfde plaatsen veel meer geleden dan andere. Later zullen wij ze doen kennen. In de serren of broeikassen maar vooral in de verandah's zijn de wijngaartscheuten bevrozen en is menigen belovenden druiventros reeds geplokken.

Dit is vooral op te merken bij die wijngaards, welke in de verandah's te dicht bij 't glas zijn opgeleid, alsook in de serren. Al de scheuten welke aan het glas raakten zijn zwart bevrozen. Hier moeten wij onzen Antwerpschen lezer en liefhebber nogmaals dubbel gelijk geven wanneer hij ons schreef: Leid liever op 40 dan op 30 centim. afstand op van 't glas.

Gelukkig blijven ons nog de late kriecken, met de noordkriecken en de meeste appelsoorten, welke nog niet in bloei zijn, met de smakelijke mispels.

Mogen dezen zooveel te aangenamer bloei treffen, dan zou het verlies nog gedeeltelijk kunnen hersteld worden. Maar het gewenscht weder schijnt ons niet in de wijde verte toe. Ook zijn de vroege aardbeziën, waarvan de bloemknoppen reeds op de stengels uithangen, fel geraakt.

Het vruchtbeginsel, of zooals de hoveniers zeggen, het hart, ziet zwart in plaats van geel; diensvolgens geene vrucht. Dit is nog niet alles. Op deze verliezen zullen nog schadelijke ziekten volgen, veroorzaakt door de koude en waardoor de planten en dan ook de blijvende vruchten zullen lijden, zooals de *krulziekte* op de perzik- en krieckeboomen, het *blac-rot* op de wijngaarden, de bladziekte op pereboomen en de bladeren der aalbessen, waarvan wij nogmaals de afdoende bestrijdingsmiddelen zullen laten volgen.

Eenige waarne ningen in Fruittuin en Boomgaard.

19 Juni 1903.

Het voortdurend grilziek weder doet dagelijks van zich spreken;

ook zijn de gevolgen ervan allerschadelijkst voor al wie zich in de natuur met kultuur onledig houdt.

Vooreerst die koude lente, gevolgd van brandende, onverdragelijke hitte, welke alweer door vochtige koude is gevolgd. Het eerste fruit komt ter markt, maar 't zal, om zoo te zeggen, wel het eenigste of 't eerste en 't laatste zijn.

Naar de aardbezien zal het leveren in 't groot voor dees jaar opgevouwen wezen. Men zal niet moeten zeggen: *Is het hier niet gelukt, dan komt het toch van andere streken*. Door de algemeene mislukking in verwijderde streken zal alles dees jaar schaarsch zijn.

De peren, welke de koude doorworsteld hadden, hebben fel geleden door de hitte van 20 Mei tot 10 Juni. In dat tijdverloop zijn er nog meer dan de helft afgevallen en zoo is 't op vele plaatsen met de noordkrieken, waarvan de oogst het middelmatige niet zal bereiken. De vruchten zijn om zoo te zeggen afgesteken.

Dikwijls lazen wij in tuinbouwwerken: *plant laatbloeiers van appelboomen in de boomgaarden*, waartegen dan wel niet is op te komen.

Maar ziehier wat wij in alle gronden bij die laatbloeiers, reinetten, belles-fleurs, court-pendus, enz. hebben bemerkt: Velen zullen reeds gezien hebben dat de boomen dezer vruchtsoorten in bloei staan alvorens er de bladeren op komen.

Deze boomen stonden in bloei in die heete periode van 20 Mei tot 1 Juni en de bloemen stonden als verzengd bijeengerold op takken en twijgen en de laatbloeiers zullen dus ook den verwachten oogst niet geven.

't Is zeker dat er door die plotse hitte gebrek was aan sapopklimming en dat bovendien het bloeisel onbeschut, te heet stond.

In de lessen ons door vader De Beucker gegeven, hield hij er aan, den boomgaard te planten overhands een appelboom met pereboom op dezelfde rij; liever dan rijen uitsluitelijk appel, en waarneven eene rij met pereboomen en zulks om verschillende gegronde redenen. Wij hebben dan ook bij dees geval de laatbloeiers, staande in de boomgaarden naar de eerste voorwaarden meer belommerd gezien en er min verlies bestatigd dan in deze, waar de appelboomen gansch alleen of per rij waren geplant. Een ernstige rede te meer bij te voegen bij het planten in verwisseling peer met appel. Sommige soorten van peren hebben koude en hitte doorstaan en die zullen wij in volgend schrijven een pluimke geven.

De abrikoos is gebleven en eenige perzikboomen laten zich door hunne vruchten bewonderen. Van de pruimen is, én door de luis, én door de hitte, niet veel overgebleven.

Enkele stekelbeziënstruiken hebben hunne vruchten gehouden, maar de hitte heeft ze fel doen afvallen.

In de kultuur der roode beziën zien wij dat de aloude kleine roode zoete, en de groote Vlaandersche met witte scheuten, het best hebben gehouden, niettegenstaande 't merkelijke verlies.

De Hollandsche, met groote ontwikkeling op stam en struik en die nu met roode scheuten, is totaal mislukt; schier geene vruchten meer aan de twijgen.

Destijds hebben wij de kultuur der mispel aanbevolen. Deze heeft goeden bloei gehad en wij mogen dan gerust zeggen, dat wij ze overal goed beladen hebben gevonden.

Onze grootste hoop staat nog op de binnen- en buitendruif.

De schaarschheid van het Fruit.

17 Juli 1903.

Dat de kersen en krieken ontbreken, worden de hoveniers nu het best gewaar bij het ter markt brengen. hunner aardbeziën, welke stevig goeden prijs houden, ja zelfs nog in prijs stijgen. Gewoonlijk vielen de aardbeziën, bij het ter markt komen der kersen. De kersen zijn zonder vasten prijs. Men verkoopt ze ter markt aan 70, 80, 90 centiemen per kilogram en zelfs tot boven den frank. Zoo werden er dees week 5 kilogram witbuiken verkocht, op de markt, aan 5.50 fr.; wie heeft het ooit geweten? En de peren, wat zal het daar mee zijn?

Van geen kanten kunnen wij vernemen, dat er peren zijn en in de meeste planterijen vindt men er geen enkel per boom. Eene peer-soort welke geweldig heeft geleden, is wel de lekkere zoete peer, «Louise Bonne d'Avranches,» die kunnen wij nergens vinden. Van week tot week ondervinden wij dat de appel (doch niet volledig) te vinden is, waar de boomen beschut staan. De fruitstudie zal dees jaar ernstige moeilijkheden opleveren, en er zal op menige tafel geen fruit komen. Na de beziën, en welke nog nooit zulken prijs hebben bereikt, blijft er nog slechts de druif als zomerfruit en die door de warmte van af 22 dezer en felle hitte, eenen grooten voorsprong heeft gemaakt.

Zoo zien we dat het hout, de ranken, van sommige soorten zooals: Buchland Sweetwater Fosters White Seedling, volop rijpt in koude serren, hetgeen als zeer vroeg mag aanzien worden, daar dit in goede jaren maar half Juli gebeurt.

Voor de volle-luchtdruiven is sedert jaren het weder zoo voordelig niet geweest. Op 26 Juni kwamen schier al de soorten in vollen bloei en nu zijn al de trossen met groeiende vruchten bezet. De druiven groeien, om zoo te zeggen, dat men 't ziet; maar 't is ook gelegen in den kortstondigen bloei bij felle warmte, of tragen langdurigen bloei bij koude natte dagen. 't Is zeker dat de verzorgde druiven dees jaar wel zullen gevraagd worden.

Vraagt de druif vocht bij zulke hitte? Wij, die dagelijks de wortels onzer stammen vochtig houden, zagen Zaterdag 27 en Zondag 28 dezer, duidelijk de bladeren op den middag slap neerhangen. Meer uitwaseming en uitstraling dan opstijging, maar wat wij gaarne zien, want bij dees geval is er veel invoering van voedsel.

Maar welke armoede lijden dan die planten niet, waaraan volstrekt geen vocht kan of wil gegeven worden?

Bij zulk droog weer heeft men schier dagelijks werk bij den wijngaard en wij vreezen niet dat de druiven dees jaar niet goed rijpen, daar zij nu nog drie volle maanden hebben om goed te groeien, te kleuren en te rijpen. Het vocht geven zal ophouden, zoodra de druiven beginnen te kleuren.

Wij hopen voor deze goede vruchtsoort dan meer verspreiding te mogen winnen bij de volgende beplantingen.

Bordeleesche pap. — Wij zien dat er dees jaar op vele plaatsen is besproeid met de Bordeleesche pap. De tomaatplanten hebben hun deel gekregen einde Juni. Stil aan zal de besproeiing zich van jaar tot jaar uitbreiden, tot zij algemeen wordt en dan ook het volledig lukken der vruchten zal volgen.

Eene tweede besproeiing zal half dezer maand plaats hebben.

Het weer en onze fruittuinen.

2 Mei 1904.

Wat oneindig groot verschil: op Donderdag 6 April, sneeuw, hagel en bijtenden noorderwind, en, heden 13 April, onverwachte zoete warmte. Onze serren waren heden schier niet naar wensch, in warmte, te houden

En buiten welke beweging in tuinen en velden, eene koortsachtige bedrijvigheid, het zweet ontspringt de naarstige liefhebbers en werklieden, 't is maar zaaïen en planten voor den zoo gauw naderenden zomer. En boven in 't warme luchtruim krioelen reeds de insekten : het noodige voedsel voor onze talrijke teruggekomen zwaluwen.

Het gezang der vogelen weergalmt in 't aangename luchtruim.

En bij onze overmatige drukke bezigheden, ademen wij den balsem der geurig openstaande perzik-, kerse- en pruimebloemen.

Maar nog eens wat nieuws daarover. Allerbeste nieuws, geachte lezers. De perzik tegen muur met abrikoos laten wij ter zijde ; maar al het overige kan zich niet in betere voorwaarden vertoonen : gezond, ongekwetst en overvloedig. Gaat 't weer zoo voort, dan komen de meeste boomen toekomende week in bloementooi, rijken bloementooi.

Welken heerlijken Paaschtijd, met bloemenpracht en ontwikkelend groen gaan wij beleven.

Sommige kersenfruittuinen schijnen ons nu al in de verte als bloemenbergen.

Wij zegden in ons vorig artikel dat de bloeitijd achteruit staat tegen voorgaande jaren. Een enkele terugblik van af 1900. Dat jaar stonden wij op 30 Maart zoover als heden — in 1901 als heden — 1902. 8 April, abrikoos en perzik geopend en perebloem open en op 13 April was het juist zoo'n weder als heden met 's avonds dondervlaag. 1903. Wat schrikkelijke April. 't Begin was allerbest, want op 11 April waren er reeds veel peren gespeend, en nu moet de bloem nog beginnen open te komen. Maar dan op 13 April begon het allerslechtste weder: sneeuw, ijskouden regen, hagel en vorst. De fruitbloemen stonden dag en nacht beladen met lagen sneeuw, de sappen der planten konden niet meer tot hunne bestemming geraken, de bladeren bevrozen op de boomen en het fruit was voor dat jaar in April geplokken. En dat gebenedijd weder duurde tot 25 April.

Maar nu is 't geheel anders, trage en late en sterke bloem.

Wij hebben, even als vele anderen, gezien dat de bessen der stekelbeziënboompjes afvallen.

Oude boompjes, die de kracht niet meer bezitten hunne vruchten voort te brengen, laten hunne gespeende vruchtjes vallen.

Andere jonge stammen, welke erteven staan, houden hunne vruchten. En indien het dan vriest als verleden Zondag en zoo iets valt in 't oog dan is alles bevrozen. 't Is niet de vorst maar 't gebrek aan krachten door den ouderdom veroorzaakt, dat de vruchten niet meer tot volmaking kunnen komen. Waarom niet zelf aankweken en in tijds vervangen? Stellen wij nu eens dat het weer verleden week geweest ware als gedurende deze week en dat van verleden week ons nu gekomen ware, zie dan zouden wij mee alarm geklept hebben, maar nu is 't het tegenovergestelde en zoo we niets buitengewoons meer aan te teekenen hebben, dan is het nog een buitengewoon fruitjaar, hetgeen onze lezers wel met ons wenschen.

Hoe het staat in tuin en boomgaard.

22 April 1904.

Schrijven wat weer wij in April gehad hebben, zou overbodig wezen, maar het uitwerksel, dat dit overschoon weer ten gevolge gehad heeft, is niet algemeen gezien, noch gekend.

Zien wij daarom wat het gevolg dezer schoone warme dagen is geweest. 't Is op 12 April dat de warme dagen en nachten begonnen zijn, zonder tot heden onderbroken geweest te zijn. Steeds nam de warmte meer en meer toe tot op Zondag, wanneer het buitengewoon warm was voor half April.

Het begin der "rosse maan" scheen ons Vrijdag avond verandering te willen brengen, doch het goed weer hield de bovenhand. 't Is dan door die niet gewone warmte dat de natuur als bij tooverslag alles heeft tentoongespreid.

Op 12 April stond alles nog op de fruitboomen gesloten en zelfs in de koude serren was er schier nog geen leven op de wijngaarden. En ziedaar, plots verschijnen de overtijd gesloten bloemen der marbelanen, gevolgd door deze der vroegste kersen en der eerste perzikboomen. Op drie dagen tijd staat de tuin in wit en rood sieraad, met duizende kloeke en gezonde bloemen, waartusschen die der pruinenboomen, en bij al die fruitsoorten meer dan driemaal te veel.

Onder dat bovenbloementapijt staan alle soorten van bessenboompjes en struiken te groenen en te bloeien en daarrond komen de woudboomen en vlierstruiken in verschillende groene tinten in bladeren en bloemenknoppen.

Tusschen dat prachtig tafereel zingt van bij de eerste dagstralen de nachtegaal, leeuwerik en merel met ander klein gevogelte, en de aangename, kostelijke morgendstonden doen ons al het verlies van verleden April vergeten.

Maar komen wij nader terug bij ons onderwerp, het fruit. Wat zien wij met voldoening de marbelaan goed en sterk gespeend, alsmede de perzik en abrikoos aan muur en in volle wind beginnen te bloemen, te ontbladeren, 't is te zeggen dat de vruchten geschapen zijn, hetwelk van de beziën eveneens mag gezegd worden.

En wat nog als eene bijzonderheid mag gemeld worden, is dat bij alle vruchtsoorten de bladeren hevig en ras verschenen zijn, hetwelk ten voordeele der vruchtluiking pleit.

Wat zien wij bij koude, slechte lentebloeitijd? De bloemen komen armzalig droevig open, het blad wil, maar kan niet opkomen en de bloemen zijn reeds vergaan alvorens het blad, die zoo verdienstelijke medehelpster tot groei en bloei, verschijnt. Gewoonlijk slechte vruchtzetting.

Maar van af 14 a 15 April, waren als bij stortvloed de bladeren en bloemen op de boomen; de wijngaards stonden groen en de gansche natuur was als in eens verzezen in het plantenrijk.

Dank aan de voordeelige nachten en zonnige dagen zullen meest al de openstaande bloemen bevrucht zijn en ook zijn er reeds gespeende peren aan de zuidmuren.

De perebloem die minder kloek staat dan de te overvloedige appelbloem, zal enkel toekomende week volop open staan.

Wat oneindig grooten afstand, in den toestand tegen verleden jaar, wat troostvol verschil.

Weet gij nog, geëerde lezer, dat verleden jaar alles zoo stond einde Maart en dat het op 11 April dan is gaan vriezen, hagelen en sneeuwen?

Denk nog eens aan Paschen en de volgende week. Van af tweede Paaschdag vrees en sneeuwde het al harder en meer, toen op Donderdag 16 April de wijngaardscheuten met hunne trossen in de serren bevrozen.

't Was op den Vrijdag der Paaschweek dat de openstaande bloemen der pereboomen en de bladeren onder eene dikke sneeuwlaag begraven waren, alsmede al de onderstaande groente planten. Des Zaterdag nog niets dan sneeuw en hagel met drie graden vorst

en de gansche lieve natuur stond even als de toeschouwer, in den diepsten rouw gedompeld.

Zwarte bladeren, bloemen en vruchten en dan reeds vielen de vroegere in Maart gespeende vruchten, ten gronde. Het sap der boomen was niet meer bij machte tot in de verlengenissen te geraken. De volgende week was iets beter, maar het einde gaf den genadeslag. 't Was van Donderdag 23 april tot Zaterdag morgend dat het 44 uren zonder ophouden regende, neen water goot; dat al de weiden en vele landen onder water stonden en dat wij in den polder het vee tot aan de kniën in 't water zagen staan. Dit was de afspoeling van al het sombere waarmede de planten nog beladen waren en de oorzaak dat wij ook geen fruit te plukken hadden.

Nu heeft April het zooveel te beter gedaan, en zijnen goeden naam terug gekregen bij liefhebbers, hoveniers, wandelaars, enz. Overal hoort men : April kan nog veel, als hij maar wil.

Doch voorzichtig! nog niet te vroeg mosselen geroepen eer ze aan wal zijn, doch nog eens gezegd en dat zeggen er zoo meer dan anderen, zoo er dees jaar niet veel fruit is dan moeten wij er ons niet meer op toelleggen, daar de natuurlijken toestand te goed en te sterk is in vergelijking van andere jaren om ons zooveel als verleden jaar te ontnemen. Nog eenige dagen angstvol in afwachting en nog wat goed in de gunst der «rosse maan» gestaan en wij zullen ten uiterste tevreden zijn.

Zichten en gevaren. — De serren hebben acht dagen lang mogen openstaan, dag en nacht, zoo niet verliepen scheuten. Besulfert degelijk maar houdt dan gesloten.

Bloedluis. — Zij is volop in leven : opgepast voor de bestrijding door de opgegeven middels. De insecten, appelbloesemkever (anthonomus pomorum) rupsen en andere, welke er reeds zouden moeten zijn, vertoonen zich niet, ze moeten fel, den knak gekregen hebben verleden jaar.

In Tuin- en Boomgaard.

30 April 1904

Wij zijn dan alweer acht dagen verder in die schoone natuur, die nog door even schoon weer begunstigd wordt.

Donderdagavond, 21 April, scheen ons echter te willen doen

schrikken, want de wind blies zoo maar ineens barsch koud uit het Noorden; de nacht was beter en des Vrijdags morgens was het merkelyk warmer.

Vrijdag alweer warm aangenaam weer, om zoo stilaan naar 't eerste kwartier der «rosse maan» te geraken van Zaterdag morgens om 4 ure, met opvolgenden gewenschten dag.

En zoo heeft het weer voortgeduurd tot nu eindelijk op 't einde van April.

Maar halt! Dinsdagmorgend was alles witgerijmd en 't gras en de bladeren der aardbezieplanten stonden stijf van den rijm. Reeds hooren wij hier en daar eenen alarmkreet: «Alles is bevrozen». Schrik niet, geëerde lezer, 't kan nog geen kwaad, hier en daar eenige aardappelstruiken die geraakt zijn en eenige bloemen van de vroegste en der weekste aardbeziebloemen, die 't hart zwart hebben, maar dat komen wij alle jaren tegen.

Laag op den grond teekende de thermometer O of vriespunt, maar hooger in de lucht, op de hoogte der fruitbloemen telden wij nog 3° boven 't vriespunt en alles stond droog. Wij waren volkomen gerust, want het had veel erger kunnen zijn en laat ons door overdrijving niet wanhopen.

Door die goede dagen van April zijn de aal- en stekelbezie heerlijk gespeend en reeds door de bladeren goed beschut.

De marbelanen, vroege kersen en pruimen, alsmede de overvloedige perziken in volle lucht, zijn goed gespeend, ja in overvloed; bij al de vruchtsoorten staan de boomen in rijk gebladerte.

De vroegste peren zijn afgebloeid, en de overige middelmatige en late soorten hebben sterken bloei. Moge de toekomstige week gunstig weêr geven, dan zal de geheele af- of uitbloeiing geschieden.

Nu beginnen de latere kers en krik en de veel geplante noordkrik hunne bloemkelken te spenen, alsook de wel gelukte appelbloem.

Al de tuinen en boomgaarden staan nu degelyk op hun schoonste; elke boom vormt een bouquet, omringd van het schoonste bleek bladgroen, doch dit laatste is onder die duizenden bloementrossen schier onzichtbaar.

Bij nader onderzoek vinden wij dat onder de fruitboomen die het meest geleden hebben van het slechte weer van verleden jaar, enkel de pereboomen moeten gemeld worden, en wel deze soorten:

Durondeau of peer van Tongeren, Goede Louise van Avranches, Boerensoldaat en Souvenir du Congrès. Deze boomen hadden verleden jaar al hunne bladeren bevrozen en zijn gansch opnieuw in blad moeten komen. Deze, zoowel op wildeling als op kwee, schijnen wat te treuren; het blad komt niet door en de bloemen staan noch krachtig, noch bloeirijk.

De wijngaards in volle lucht laten volôp hunne trossen zien en alles geeft ons heden meer dan over acht dagen.

Moge de maand Mei nog een stootje geven, warme dagen en goede nachten, dan zal het een overheerlijk fruitjaar worden.

Maar dat men denke, wat wij over de bemesting hebben geschreven. Door den overvloed zullen bij gebrek aan voedingstoffen veel vruchten afvallen en dat men, om zich te troosten het dan toch niet op den nacht van 26 April wijte, maar op zijne eigene nalatigheid en besluite: geene bemesting, geen of nietige vruchten.

Verwaarloozing. — De boomen, waarover wij meer dan eens geschreven hebben, welke na 10 jaar planting, geene de minste behandeling hebben gekregen, schijnen met al die bloemende twijgen en takken echte verwilderde bosschen, maar dat enkel langs het Zuiden. Langs het Noorden geen bloemen en langs geen kanten kunnen de zonnestralen ergens in het binnenste dringen. Slechte fruitzetters en zonder opbrengst omdat de natuur zijn onmisbaar werk niet kan verrichten.

Het Fruit en het Weder.

10 Mei 1904

Wij mogen reeds van fruit spreken, want er is er al veel zichtbaar en de regen van verleden week heeft het bloeisel goed afgewasschen. De vroegste kersen en andere steenfruiten zijn al goed zichtbaar en de peren zijn in te groot getal sterk gevormd.

De appelbloem en de noordkriek begint te ontbloeien en er blijft nog de noot, mispel en de laatbloeiers der appelen over, die nog moeten in bloei komen. Van de vorst van 26 April heeft de fruitbloem niet het minst geleden, zelfs de kroonbladeren der bloemkelken zijn niet beschadigd die er het eerst de teekens van laten zien.

De algemeene bloeitijd is voordelig geweest, maar Woensdag morgend was 't er alarm over.

Alles verhaagd, was het ordewoord en gelukkig was er niets van. Wel is waar hadden we rond 3 uren een schrikbarend onweer. Stortregen waarna eene hagelvlaag met bliksemschichten doorklieft. 't Bed nit en wij bestatigden dat de groote hagelsteenen niet ijsachtig maar week waren en geleken aan groote sneeuwvlokken. Hier en in de omstreken waren noch vruchten noch bladeren op de boomen beschadigd, hetgeen ons dan stellig deugd deed.

Het koren te velde was hier en daar plat tegen den grond geslagen, doch de volgende droge dag had den toestand fel verbeterd. Tot hiertoe dus nog geene teleurstelling door verlies.

Insecten. — Algemeen wordt er dees jaar geklaagd over de larven der *Agriostes lineatus* of der kniptorren welke de wortelen der kleine planten afeten en deze doen verkwijnen. Wij hebben goede uitslagen tegen deze zoogenoemde *kaperwormen* bekomen met begieting op den grond van zout met kalkwater.

Wespen. — Het voordeelig weder heeft goed meegewerkt op de vlucht der moederwespen, waarvan men ons er menige heeft ingebracht.

Op 2 en 3 Mei bracht men ons drie reeds begonnen nesten waarin dan ook al eieren gelegd waren. Zoo is 't toch gewoonlijk; is er veel fruit er zijn veel ongenoodigde snoepsters, daarom opepast voor de verdelginsmiddelen waarover wij genoeg hebben gehandeld.

Een laatste woord over het lukken van het Fruit.

20 Mei 1904

Het is met eene oprechte voldoening dat wij dan onze lezers mogen zeggen dat er in onze streken veel fruit is.

Sommige vreesden dat de regen van 7, 8 en 9 Mei, met zijn kouden wind den bloei der noordkriek zou geschaad hebben. De noordkriek heeft niet geleden en is er in overvloed zoowel als de andere soorten; er dient echter opepast voor de ziekte. Nu bloeien de late appelsoorten, de zoogezegde laatbloeiers, en zij hebben even goeden bloeitijd als hunne voorzaten, de vroege en de middelmatige.

Er blijft nog enkel de bloem des mispelaars open te komen en die zal niet mislukken, zoomin als de kweebloemen die nu volop open staan en goed bloeien met de okkernoten, die er ook zullen zijn.

Dus een goed jaar, want deze, die goede soorten van aardbeziën

hebben, hebben overvloed van bloem en geen bevrozene bloemen.

Hier, en in 't onliggende, hebben sommige liefhebbers eene weeke soort, die alle jaren bevriest. Waarom zulke soorten niet uit den tuin verwijderd en door goed bekende soorten vervangen, die hard zijn tegen den nachtelijken vorst.

Hier en daar hooren wij al zeggen: de peren vallen af, en schier allemaal! en men beziet ons met een kwaad oog, omdat wij durven zeggen: het is uwe schuld.

De peren, staande op de oude boomen, die sedert lange jaren noch voedsel noch zorgen hebben gekregen, vallen af en de een met de andere door gebrek. Leert daaruit wat wij zoo dikwijls zegden: mest uwe boomen.

Om ze er nu nog op te houden is het te laat te mesten. Men herleze wat wij daarover hebben geschreven.

Op de wel onderhoude boomen is het fruit zoo overvloedig dat wij het alle dagen reeds aan het uitdunnen zijn en wel zoodanig dat maar het derde deel ervan mag blijven staan.

De wijngaards in de serren laten veel hunne druiventrossen vallen, veel wordt er over de serren geklaagd en wij hebben ons van het trossenverlies overtuigd.

Buiten in volle lucht vertoonen zich vele wijngaards ziek, men zou zeggen dat ze wat traag zijn en bij sommige soorten ontbreken veel trossen.

Van de insecten hebben wij nog niet veel te lijden en de gansche fruitteelt zal ons dees jaar voor onze moeite van drie jaar degelijk beloonen.

Algemeen uitzicht van het Fruit.

Wij zijn dan half Oogst, en het vroegste fruit zoowel kern- als steenfruit is geplukt, dank aan het warme weder.

Sommige perziksoorten zijn dees jaar wel wat droog gevallen, ze waren niet sappig genoeg bij gebrek aan vocht, en dat vooral aan de muren staande vruchten.

Ook waren vele boomen overladen mer perzikken. Wij hebben er gezien, waarvan er meer dan 50 à 60 per vierkante meter aan de takken hingen, maar meer dan de helft te veel; de vruchten dezer boomen waren zwaarder van steen dan van vleesch en bovendien smakeloos.

Om rede der droogte, en dan ook om wille der wijdere worteluitgestrektheid waren de vroege volle luchtperzikken smakelijker en grooter dan deze aan de muren staande derzelve soort.

Voor de September perzikken kan de regen nog wel verbetering bijbrengen. Wat het kernfruit betreft het is op de meeste plaatsen nog volgens het tijdstip te klein en vooral zien wij dat op de grootste boomen. Zij zijn overladen en hebben groot gebrek aan noodige voedingsappen. Waar wij gewoonlijk de schoonste vruchten zien zijn het nu de kleinste omdat de sappen niet tot hun geraken.

De groote oorzaak is dus wel gebrek aan vocht en niet enkel vocht, maar voedend vocht. Wij hebben dan dees jaar wel duidelijke blijken wat onze fruitboomen noodig hebben. Zoo hebben wij niet enkel water maar terzelfder tijd voedsel gegeven en dat zelf gedurende de hitte, en de uitslagen hebben onze verwachting overtroffen. Men moet niet enkel de planten in de lente voeden maar naar gelang de boom veel of groote vruchten draagt, moet er voedsel bijgebracht worden. Wij geven daarom per 3 a 4 weken beir en opgelost duivenmest aan onze boomen en alle vruchten zijn er dus om te grooter en smakelijker.

Bovendien vormen de vruchtvoorbrenghels maar vooral de botten zich op gewone wijze, hetgeen bij de dees jaar uitgeputte planten niet zal geschieden. Velen overlade kernfruitboomen zullen toekomstige jaar, bij gebrek aan krachten weinig dragen.

Voor wat de druiven betreft, deze moet men om zoo te zeggen zien zwellen en dit weder door 't gewenschte vocht.

Daarom mist het hout onzer wijngaards, zoo buiten als binnen, niet goed sterk en rijp te zijn. En 't kleuren der vruchten. De witte of gele druiven hangen groot doorschijnend en de blauwe zijn reeds van verleden week buiten gekleurd, dank aan het gekleurd vocht, dat zij gedurig hebben ontvangen. Wij verstaan wel dat men voor groote uitgestrektheden zoo niet kan handelen doch wij besluten en blijven volhouden dat men zich om de planten veel te weinig bekommert; men mest noch voedt ze voldoende.

De storm van Zaterdag 15 Augustus 1904 en 't Fruit

Bij dit gure weer teekende de thermometer slechts 12 a 14 graden tegen 35 eenige dagen te voren. Hier hebben wij weer met spijt

moeten leeren, doch wie heeft er aan gedacht na te gaan, welke soorten van kernvruchten zooal het meest door het orkaan zijn afgewaaid?

In de peer- en appelsoorten hebben wij gezien en doen opmerken, dat de soorten met lange stelen het minst zijn gevallen, en onder deze nog wel het minst die met *lange, dunne stelen*.

Zaterdag is het, evenals vroeger, bewezen dat die soorten goed op hunne takken kunnen heen en weer slaan, zonder dat de stelen breken, en zij blijven diensvolgens goed op de boomen. Vruchten met dikke, stijve stelen kunnen minder aan windvlagen weerstaan: ofwel de vruchten worden van de vruchtbeurzen onthecht, zooniet breken de stelen. Men kan dit bij alle «korte stelen» bemerken en onder deze komt, spijtig genoeg, ook de goede boomgaardpeer de «Dubbel Flip». Breekt de steel niet, dan vallen zij met de vruchtbeurs naar beneden.

Hebben nog geweldig geleden de volgende soorten: *Bon chrétien William, Duchesse d'Angoulême, Nouveau poiteau, Beurré gris, Beurré Diel, Doyenné du Comice, Beurré Dumont, Beurré Clairjeau*.

De volgende, en die in alle tuinen en boomgaarden zouden moeten aanwezig zijn, hebben allerbest weerstaan. Schier geene vruchten, niettegenstaande de takken tot brekens toe zijn beladen, zijn gevallen. Ze zijn *Beurré Amanlis, Beurré Giffard, Marie Louise, Louise Bonne d'Avranches, Catillac, Sint Michielspeer de Calebasse Box, Beurré Durondeau, Bronzé d'Enghien* en *Conseiller à la cour*. Deze laatste, staande op hooge boomen in vollen wind, wil, niettegenstaande overvloedige dracht, niets lossen evenals nog eene goede nieuwe soort, die alle jaren te veel draagt, *des trois frères*, meer vruchten dan bladeren, maar geen enkele peer is gevallen. Zulks geldt ook voor de appels. Meer andere kunnen nog genoemd worden, doch het is voldoende, om een goede keus te doen tusschen goede en op de boomen blijvende vruchten.

Het is niet genoeg, fijn fruit te planten, drie hoofdvereischten moeten bij het planten van fruitboomen in 't oog gehouden worden, 1. goed fruit, 2. fruit van jaarlijksche dracht, en 3. fruit, dat op den boom volwassen of rijp wordt. Die drie hoedanigheden kan men bij hooger genoemde soorten vinden.

Dit hebben wij nu te bewijzen en van de gelegenheid gebruikt te maken om die soorten onze lezers aan te bevelen.

Wie hier soms aan zou twijfelen, kan er zich degelijk komen van overtuigen.

Oidium Tuchery. — Niettegenstaande de goede besulfering komen ons klachten toe, dat de wijngaarden toch te ziekte hebben en zelfs nog meer dan verleden jaar.

Wij zijn 't akkoord; het kwaad moet bij den wortel gevonden worden en daar uitgeroeid worden. Wij hebben er de ondervinding van gedaan in eene broeikas.

De vragen, die ons toekomen beantwoorden wij nog liefst bij middel van *Handelsblad* en *Huisvriend* voor zoover wij wel bevoegd zijn, kan er elk belanghebbende zijn nut uit trekken.

Het fruit na de Windvlaag.

19 Augusti 1901

Het stille zonnig weer van dezen zomer had het kernfruit fel bevoordeeld, maar de windige dag van 15 Augusti heeft het zeer beschadigd. Het steenfruit zooals pruimen en perzikken met abrikozen hebben wel zoo zeer niet geleden maar met het kernfruit, appelen en peren, is het erger gesteld.

Veel onzer lezers hebben zelf ondervonden dat er verleden Maandag veel peren en appelen door den woesten wind zijn afgerukt.

De appelen hebben meer geleden dan de peren en wel degelijk omdat deze korter of dichter op de takken en twijgen zijn gevestigd dan wel de peren.

Hetzelfde geldt ook bij de pruimen, deze met korte stelen leden meer dan wel degene met lange stelen.

Zoo waren de kortstelige pruimen sommiger soorten schier allen afgewaaid, terwijl bij de langstelige er schier geene waren.

De appelen met korte stelen zijn bijna de helft gevallen, terwijl de langstelige veel beter stand hielden.

Zoo ook met de peren. Hier in onze provincie wordt in de boomgaarden meest de peer « dubbel Flip » geplant. Eene peer van goede opbrengst maar met haren korten, dikken steel heeft zij veel te lijden van den wind, zij is dan verleden Maandag ook zeer afgevallen; met gansche graanzakken heeft men ze moeten verzamelen.

Bij onze pyramiden is het hetzelfde. De zware kortgesteelde peren zoo bijvoorbeeld « de Beurré Bachelier, Bré blairgeau » en menige

andere zijn schier allen gevallen, terwijl de langgesteelde meest al hunne vruchten behielden.

Hier zien wij, meer dan op andere streken, veel de groote callebaspeer of Carafon planten op pyramide en zelfs in hoogstam. Hiervoor is zij in 't geheel niet geschikt en heeft het bij de windvlagen meer dan eens getoond.

Houden wij bij de beplantingen dan ook in 't oog dat wij alle fruitsoorten bij de verschillende vormen soorten kiezen, die het best op de boomen blijven, 't is te zeggen met lange steelen.

Rampzalige nacht van 24 Mei 1905, 3^e a 4^e vorst.

Lang is er gesproken geweest over den schadelijken nacht van 5 Juni 1893, doch deze nacht kon zooveel schade niet aanbrengen dan er wel in den nacht van 24 Mei is aangebracht, en met spijt moeten wij onder vele opzichten eene onberekenbare schade aanstippen.

In de landbouw zien wij dat al de uitstaande aardappels bevrozen zijn; zij waren verleden Maandag wel deels geraakt, maar dezen morgen zien wij ze in tuinen en velden geheel neergehakt. In onze tuinen zijn de boonen en de tomaten geheel en al weggevrozen.

En de tomatenteelt die hier rond Antwerpen zulke uitbreiding heeft genomen, heeft eenen zwaren knak gekregen; hoveniers met 1200, 1500 à 2000 planten, hebben ze volledig verloren.

En dan de aardbeziën! Aangezien den goeden aftrek in de stad, zijn er jaarlijks meer en meer aardbeziën geplant en vooral op groote schaal in 't volle veld.

Op groote uitgestrektheid is de gansche oogst verloren, niet en openstaande bloemen en zelfs de gespeende vruchten, alles is verloren.

In de beschutte hoven, door muren, hagen of door andere beplantingen, zijn de aardbeziën integendeel gespaard gebleven, alsook de goed beschutte tomatenplanten zijn niet bevrozen.

Wij hebben hier heden eenen groot uitgestreken tuin bezocht van hectaren grootte, met veelbelovende aardbeziën, 1500 tomaatplanten en allervroegste aardappelen, en alles is zwart bevrozen. De aardappelen kunnen nog 't verlies gedeeltelijk herstellen, maar van de aardbeziën noch de tomaten is hoegenaamd niets meer te verwachten. En waar nog planten vinden om de verlorene te vervangen? In de

fruitteelt hebben wij tot nu toe enkel verlies gezien bij den moerbezieboom; de jongste bladeren en de meest blootstaande vruchten zijn bevrozen. De in den wind staande ranken des wijngaards en zelfs deze die in de serren het glas raakten, zijn ook bevrozen, alsmede de in volle lucht staande vijgeboomen of struiken.

Bij de overige fruiten nog niets buitengewoons gezien, maar de zeer jeugdig staande, jonge appelboomen hebben de schors langs den noordkant, en vanwaar hij dezen nacht kwam, op menige plaats opengescheurd.

Maar hoedanig was dan wel de temperatuur gesteld? Dinsdag avond 9 ure teekende de thermometer 1° onder vriespunt en heden morgen om 4 1/2 ure in volle wind bijna 4° en in onze beplante tuinen 2° onder vriespunt.

Nooit hebben wij nog zulks moeten aantekenen en op Donderdag 5 Juni 1893, na de hevige vorst is het in den namiddag beginnen te regenen tot des anderendaags en dat jaar waren de aardappelen aan de struiken bevrozen en geregend want geen oogst is beter geweest. Moge het nu ook zoo nog gebeuren, dan zou de verslagen hovenier toch nog eenigszins in 't verlies vergelding kunnen vinden.

Het fruit in Augusti 1905.

Het eerste fruit begint stilaan overal te rijpen. De vroegste perziken zijn geplukt en de eerste rijpe pruimen verzadigen onzen fruitlust. Niettegenstaande de menige regenvlaag is het steenfruit dit jaar smakelijk. Maar bij sommige soorten wat verlies. Hier vinden wij ze gebarsten en daar, wat nog erger is, half of gansch verrot op de takken en twijgen. Deze laatste zijn gansch met duizende zwammen bekleed, die zich op de vruchten voortzetten.

Men verwaarlooze niet die aangetaste vruchten zonder uitstel te doen verdwijnen, want 't is hier even zoo erg als.... een rotten appel in eene mand gezonde vruchten. Men zal ook de afgefallen vruchten gansch verrot onder de boomen liggende, in den grond graven.

Als voorkomingsmiddel zouden de vruchten op de boomen vóór de rijpwording moeten bespoten worden met eene oplossing van kopersulphaat ofwel met Bordeleesche pap.

Vele peren der beste soorten zijn gebarsten, hetgeen sommigen toeschrijven aan de hagelvlagen van dit jaar.

Alhoewel de appels daar de teekens van dragen, hebben de peren deze reten en scheuren van de zwamziekte of van het schurft (*Fusicladium firinum*).

Het bestrijdingsmiddel is hetzelfde hiervoor als hierboven aangegeven.

Niettegenstaande den regen, rijpen eenige druivensoorten volop. Blauwe, roze en witte vruchten hebben reeds hunne volle rijpheidskleur en steken ongemeen fraai af tusschen de groene bladeren.

Onder deze munt vooral eene nieuwe soort uit: te weten de « Conseiller de Poorter », waarover wij vroeger nog verslag hebben gegeven en die wij hier en daar in de provincie hebben verspreid. De « Conseiller de Poorter » is eene blauwe druif als de « Frankenthaler » en waarvoor zij niet moet onderdoen. Zij rijpt alle jaren in de maand September in de volle lucht, zonder glas.

De Appelen en de Peeren.

De appel is de gezondste aller vruchten, het is de vrucht die men het meeste moest gebruiken ten zekeren bate der gezondheid. Hij bevat vele phosphoorzuur zelfstandigheid die ons zoo voordeelig is in natuurlijken staat toe te eigenen.

De appel zuivert de ademhaling en het gebruik ervan is een voorkomingsmiddel tegen de keelziekte; hij stilt den dorst.

De afkooksels der « rabauwen » zijn een allerbeste geneesmiddel tegen de vallingen.

De appel verwekt een zachten slaap, geëten weinig voor het slapen gaan, omdat hij de werking der verteeringsorgaan vergemakkelijkt. Hij moet daarom goed rijp zijn, en wanneer de maag wat kiesch is, zal men hem met de schil in den oven bakken. Het is van alle belang van deze kostelijke vrucht, alsmede van de peren, conserven te maken, die op verschillende manieren bereid, jaren lang kunnen bewaard worden.



De Wijngaard en zijne behandeling.

De druiven en hunnen kweek.

Steeds hebben wij het kweeken dezer goede fruitsoort voorgestaan; en ook breidt deze teelt zich onder koepels en volle lucht uit.

Veel fruitsoorten hebben in Mei duchtig af te rekenen met de guurheden des weders en mislukken nogal eens gemakkelijk; de druif daarentegen mislukt zeer zelden.

Door ondervinding weten wij dat de druif, alvorens op tafel te komen, veel zorgen vraagt. Nu is 't vooral het tijdstip de gepaste innijping der scheuten. In het algemeen laat men te veel scheuten en ook te veel trossen op de ranken; één tros per rank voldoet.

Opdat de druiven goed zouden rijpen dient men de ranken en trossen veel lucht en licht toe. Het lastigste werk is wel het uitdunnen der vruchten op den tros; inderdaad dat is moeilijk en vervelend, maar om groote, sappige, smakelijke vruchten te hebben, moet er ferm per vruchtsoort en bij de eene meer dan bij de andere uitgedund worden.

En dan de bemesting; hoe gaarne hooren wij van onze vrienden, wanneer zij ons zeggen: «daar zit wat onder», op de bemesting wijzende.

De wijngaards kunnen niet te veel gemest worden.

Des winters geve men ze veel beir waarin dan ook phosphoorzuur en vooral potaschmesten gemengd worden; ook mag men ze per stam 1 à 2 emmers in water opgelost duivenmest geven.

Het opgelost duivenmest bijzonderen invloed op den goeden uitslag des druivenkweeks. Verleden jaar hebben wij onze wijngaards binnen en buiten, per veertien dagen met duivenmest begoten te beginnen van einde April tot Juli; wij verwachten uitslag, maar wat groeikracht wij overal hebben, die hadden wij zoo niet durven verwachten, kloeker en veeltallige ranken, eene ware wildernis zoo als men zegt, en trossen veel en groot met vertakkingen zelfs. Verschillende soorten geven 3, 4 a 5 trossen per rank en deze trossen

zijn alle volmaakt. Sedert wij ons met deze teelt onledig houden hebben wij nooit, noch binnen noch buiten en ook gelijk op welke soort zulk voldoende uitslag gehad; daarom zullen wij dit jaar met deze bemesting zoo nog voortgaan.

Men zet per week op een petroolvat eene mand duivenmest dat men laat aftrekken en giet daarna het vocht aan de wijngaards bovenop de wortels.

Bij het gebruik neme men nog half opgelost mest en half regen- of pompwater en begiete als boven is gezegd en de uitslag is verzekerd.

De Wijngaard. — Zijne bemesting.

Dezen winter hebben wij genoeg over den wijngaard en zijne bemesting gehandeld, om hier nu op het verleden niet meer terug te komen. Enkel willen wij in dit artikel en volgende bewijzen, hoe men den wijngaard nu kan ter hulp komen.

Eene eerste noodwendigheid bij den wijngaard weze, dat hij in een goeden staat van ontwikkeling worde gehouden, hetgeen men niet altijd met stalmest bekomt. Wij mogen met vaste overtuiging zeggen, dat men een grooter gebruik van kunstmest bij de wijngaard teelt moet toepassen.

Eene hoofdvereischte van den goeden uitslag van elke meststof weze, dat men ze naar de plaatselijke omstandigheden wete toe te dienen, dat men stipt rekening houde van de eischen van den grond, van de ligging van den wijngaard, wanneer men de meststof kiest of toedient.

Het is daarna noodig door juiste proeven de hoeveelheid meststof vast te stellen, welke per plant zal toegediend worden en het tijdstip waarop men zal toedienen. Zoodoende hebben wij verleden jaar onverwachte uitslagen bekomen bij jonge planten in pot, waarvan onze photographies den ongelooflijken uitslag kunnen bewijzen.

Onder de meststoffen, die ons buitengewone uitslagen geven, plaatsen wij de *Sodanitraat* op den eersten rang. Het gebruik van sodanitraat geeft ons verbazende uitslagen op planten van allen ouderdom en grootte, zoo in serren als in volle lucht.

De ontwikkeling, of groei der planten is verbazend; en dit is ook van allergrootste belang om den wijngaard in zijnen goeden toestand te houden, vroeg te doen uitschieten, groeien en de trossen te doen komen.

Wij hebben in de serre half Maart 20 grammen per vierkanten meter sodanitraat gestrooid en dezen ingewerkt en reeds einde Mei konden wij in de koude serre de druiven uitdunnen.

Buiten hadden wij insgelijks zoo, maar op half Maart, gehandeld en kregen reeds einde Mei vruchtranken van 0.65 cm. en verlengenissen van 0.85 cm. en konden dan reeds de ranken breken; zij waren niet meer plooibaar, maar hard.

Ook hebben wij bij andere wijngaardplanten de volgende methode gebruikt. Men plaatst bij elken wijngaardstam een gewoon bloempot. Dezen giet men vol water, waarin men 3 a 4 grammen sodanitraat per liter doet.

Onder is de pot gestopt, derwijze dat het water langzaam (op 3 a 4 dagen) door den pot zijpelt. Zoo geeft men eene aanhoudende vochtige bemesting met sodawater, dat verleden en dees week van 25 tot 30 graden (Celsius) warmte had in den pot.

Deze bewerking kan men nu op alle planten en tot einde Juli doen.

Nooit hebben wij onze planten in zulken voldoende toestand gehad, zoo bij scheuten, als bij bladeren en vruchten.

Deze proeven zijn voor eenieder te Borsbeek zichtbaar en kosteloos wordt den liefhebber alle mededeeling gegeven.

De Sodanitraat en de Druiven.

Menige vakman en liefhebber twijfelde aan den uitslag, dien wij zouden bekomen met onze bemestingproeven. Honderden personen en waaronder verschillende lecraren in boomteelt, hebben met verwondering de uitslagen komen bestatigen, die wij bij den groei hebben bekomen. Eenigen zouden ons van wortelrotting der planten willen beschuldigen hebben. Sommige twijfelden aan het rijp worden van het hout, waaruit de slechte rijpwording der vruchten zou volgen.

Vóór 1^o Augusti hadden wij het vruchthout in de serre rijp tot op het laatste ingenepen blad, waaruit volgt dat de trossen van nu af geheel gekleurd hangen. In plaats van de rijpheid te *vertragen*, hebben wij ze met deze bemesting vervroegd.

Buiten in de volle lucht rijpt het buitengewoon dik, straf vruchthout goed zichtbaar tot aan den tros. De witte druiven hebben hun

nen buitengewonen wasdom en zijn reeds doorschijnend ; 't is te zeggen dat zij zullen gaan kleuren.

De blauwe, al is het dan maar « de Saint-Laurent » kleurt zich blauw op heel den tros, sedert 3 Augusti.

Verleden jaar *begonnen* op diezelfde plaatsen de druiven te kleuren op 11 Augusti.

Besluit : De sodanitraat geeft vroege, aanhoudende groeikracht, levert vroeg rijp hout en bijzondere grootte, rijpe vruchten.

De proeven zijn kosteloos zichtbaar en zullen op de tentoonstellingen te vinden zijn met omstandigen uitleg aangaande de planten, het vruchthout en de vruchten.

De wijngaardplanting, ontplanting en bekomen uitslagen bij onzen abonment te Oorderen.

Verleden jaar (1902) droeg de wijngaard in serre schoone vruchten, maar zij waren niet gekleurd en zuur van smaak.

Het vruchthout was wonderdik en zwaar, de wijngaards hadden te veel groeikracht, en naar ons gedacht ontbrak er wel phosphoorzuur en potasch in den grond.

't Viel nu te onderzoeken hoe het met de wortels gesteld was, hoe diep zij lagen, enz. Destijds hebben wij daar in twee artikels over gehandeld en komen er dan ook niet breed op terug. Zeggen wij enkel dat de wortels in de slechtste voorwaarden waren voor hunne ligging, maar het wortelgestel was buitenmate ontwikkeld.

Het dozijn wijngaards bleef ter plaats, maar gansch het wortelgestel, zoo binnen en buiten de serre, werd naar boven gebracht. De wortels van 1 a 2 meters lang werden boven aan de grondvlakte uitgestrekt in de gansche lengte, en dit werk werd op 2 Februari laatstleden verricht. Onder dat rijke wortelnet werd eene goede laag superphosphaat en kaïniet uitgestrooid, waarop de wortels, welke op hunne beurt nog met eene goede laag van dat phosphoorzuurhoudend mest werden bedekt en waarboven de tuinaarde.

In het begin der volgende lente schenen de straffe wijngaards als te treuren en schoten niet naar onze verwachting door ; de komende scheuten waren flauwer dan 't jaar te voren. Onze vriend vreesde reeds meer dood hout dan nog levend in zijne serre te houden en bezag er ons zoo al wat spijtig om.

Maar wacht, langzamerhand kwamen oogen en scheuten beter en sterker door, tot eindelijk de trossen te voorschijn kwamen.

Min heviger als vroeger groeiden de wijngaards en deszelfs vruchten door en gaven, op dat regelmatige hout, zulke wondere trossen dat onze vriend ze ons later toonende, dierf zeggen : zulke groote trossen en druiven zijn er dees jaar nergens te zien geweest. Het in schijn verloren, was terug gewonnen en nog merkkelijk meer. De druiven waren bovendien zoet en lekker van smaak iets wat toekomende jaar nog in grootere hoeveelheid zal zijn. Goed gezonde boomen, met gewensch wortelgestel en regelmatig sterk vruchthout.

Dees jaar wogen de trossen van 1 tot 1.5 kilo, voor toekomenden zomer beloven zij zwaardere, omdat zij nog meer voedsel zullen hebben en ook de druiven beter zullen geknipt wezen.

Wij mogen dus over de bekomen uitslagen ons ten beste bevredigen, en al hebben wij wel wat op gevaar af gewerkt, wij zijn dan ook meer dan tevreden, onze proeven en toepassingen bij onzen geleerden vriend te mogen voortzetten, hopende de gewonnen druiven in wijderen kring te mogen toonen.

De onontbeerlijke verzorging der wijngaarden.

In September lust eenieder de sappige druif en wel bijzonder de rijpe goud- of blauwgekleurde druif uit de volle natuur, 't is te zeggen uit de volle lucht.

De druiven beloven dezen Zomer veel, dank aan de laatste warme dagen. Maar opdat de druiven goed rijpen, dienen er aan de wijngaards nu de onmisbare zorgen besteed te worden.

Reeds beginnen de bui'endruiven te bloeien, hetwelk reeds zeer vroeg, tegen voorgaande jaren, mag beschouwd worden.

't Is vooral nu dat er moet gezorgd worden voor de scheutdunning, dit wil zeggen, het doen verdwijnen van alle scheuten, welke niet tot vervangers of draagranken bestemd zijn. Dit verwaarloosd, wat overvloedige sappen gaan er alzo niet verloren ?

Bovendien, om eenen goeden bloei te bekomen, dienen de trossen op de ranken licht en luchtig te staan in volle droogte en warmte ; en hier tegen wordt zoo zeer door nalatigheid gezondigd.

En dan vergete men niet elke blijvende rank, met vruchten bezet of niet, behoorlijk in te nijpen en daarna kunstmatig, 't is te zeggen elke rank op haren gepasten afstand te leiden.

Dit werk is van overgroot belang om eenen gewenschten uitslag te bekomen en jaarlijks veel trossen te hebben

Somtijds, en dit gebeurt nog al veel, om reden dat de ranken door gemis aan voedingskracht, te laat kunnen opgeleid worden. Hierdoor verliezen dan de trossen ook op tijd de warmte tegen den muur, bloeien later, en worden dan ook niet op tijd rijp. Ongepaste opleiding bevoordeelt ook de ziekte "de druivenschimmel".

Om dezelve te voorkomen, zal men van nu af tot half Juni reeds beginnen te sulferen, om onmisbaar de ziekte te kunnen voorkomen of bestrijden.

Ook wordt er niet genoeg rekening gehouden van de uitwaseming of verdamping der wijngaarden langs die groote bladeren en die zoo talrijk zijn. Nemen wij wijngaarden van 9 a 10 meters hoogte, regelmatig voorzien van takken en ranken. Welke kracht van opstijging van vocht en voedsel is er hierbij niet noodig om ranken en bladeren van dit overvloedig vocht te voorzien en het onmisbaar sap aan de talrijke trossen te verschaffen. In 't algemeen staan de wijngaards bij liefhebbers, en ook bij hoveniers, te droog, en bij zomerhitte ontbreekt het noodige vocht en lijden de planten dan ook bij hunne ontwikkeling en nog meer bij de ontwikkeling of den groei der vruchten.

Bij het vormen der vruchten, 't is te zeggen na den bloei vooral, moet den wijngaarden groeikracht bijgezet worden en dat met de kunstmatige besproeiing, doorzijging van voedend vocht langs de opening van onder in de bloempotten, of bij middel van rolvormige buizen, voorzien van kleine gaten.

Om gewenschten uitslag bij de druiven te bekomen, moet men de ranken en jonge vruchten om zoo te zeggen "zien groeien"; dit kan men alleen bekomen door eene goede bemesting; bij droogte de wijngaards den wortel warm vochtig, houden en niet vergeten ook op tijd de bladeren eens af te spuiten met lauw regenwater. Dees jaar doen wij begietingen met in water opgelost « dierenmeel » of gemalen dieren. De uitslagen zijn verbazend zoo binnen en buiten en daarom zullen wij eens beproeven welk uitslagen wij kunnen bekomen met 2, 3 en 4 groote vruchtrossen per rank te laten rijpen.

Zooals de lezer wel zal vatten vraagt de druif zorgen, maar zoo'n lekkere, altijd lukkende vrucht beloont rijkelijk onze moeite en arbeid.

Nog de wijngaard Verzorging.

Hoe meer wij ons van huis verplaatsen, hoe meer wij met spijt zien, hoe weinig zorgen er aan deze plant gegeven worden.

Niet enkel wordt de wijngaard verwaarloosd boven den grond, door slechte opleiding, scheutdunning en voorkoming van ziekten.

Zoo zien wij in serren jeugdige gezonde planten, welke gansch misvormd zijn door slechte snoeiing, op welker vruchthout en ranken het sap, om tot de vrucht te geraken, tiendubbele uitsprongen en omwegen moet maken en niet ter bestemming kan geraken. De bladeren van den wijngaard bewijzen wat gebrek er is aan noodwendige.

Maar wanneer men dat al zoo gebrekkig ziet, zoo ongelukkig gesteld, hoe moet het dan in den grond gesteld zijn met de wortels, voedselbezorgers? Deze zullen geen overvloed moeten opnemen, waarschijnlijk niets, want als 't zichtbare verwaarloosd wordt, door onkunde of nalatigheid, wat zal er dan met 't onzichtbare geschieden!

Wij hebben reeds fel aangedrongen op de lucht op de wortels, die onmisbare lucht, die 't gansch leven in de plant helpt regelen.

Hier en daar stippen we goede verbeteringen aan, maar nog op te veel plaatsen ziet men de wortelen der wijngaards nog bedekt met cropstaande sieraadplanten en zelfs doorlevende planten.

Zoo kwamen wij laatst op een schoon hof met tal van perzik- en druivenserren. Maar hoe verzorgd? Op gansch de lengte, en dan nog langs den zuid- en achterliggenden noordkant, waren de wijngaards, die met de wortelen buiten geplant waren, geheel volzet met drie langs loopende gróote varenplanten (fougères). Zou het zijn omdat de wortels des winters niet zouden lijden van vorst en 's zomers van droogte? Die rijen bedekten eene breedte van nagenoeg 1 m. 50 op gansch de lengte der serren.

En dan durft men klagen van smakelooze, nooit rijp wordende druiven! Wanneer zulke planten eens spreken konden, wat zouden ze om verlossing smeeken. En zie, hier ook zagen wij dat er reeds rotte, groene vruchten in zulke kunstmatig verwarmde serren hingen en ook wat voor druiventrosjes! Wanneer zal men toch eens de druif geven, wat zij vraagt, om van haar te krijgen, dat zij ons drievoudig voor onze moeite teruggeeft

De Druiven zijn « rijp. »

Dagelijks hooren wij maar het onverdragelijke weerklinken dat de druiven dit jaar niet zullen rijpen. Herinnert gij u, geëerde lezer, dat wij in het begin van het 't jaar schreven : *alle jaren rijpen de druiven.* Dat kan niet, zeggen de onwetende en dat zal dit jaar niet, zegden de liefhebbers. Wij kunnen daarom dit artikel niet uitstellen.

Wij zijn gelukkig, woord te hebben kunnen houden voor onze lezers en luid op te mogen zeggen : *de druiven zijn rijp in volle lucht.* Lach niet, geëerde lezer ; getuigen de heeren die onze lessen volgen in « Van Mons » en menige uwer, geëerde lezers.

De druiven waren goed gekleurd en eetbaar in Augusti en nu met deze eenige warme dagen zijn de volgende soorten volledig goudgeel rijp : 1. eene witte onbenaamde met groote vruchten bij trossen ; 2. Hollandsche pereldruif ; 3. Vroege van Kienstheim ; 4. de Saint-Laurent (blauwe) en 5. de Morillon noir met grootte trossen heeft reeds buiten zooveel kleur als vele Frankenthalers in de serre, de helft der vruchtbollen zijn zwart gekleurd en zij smaken al overheerlijk.

Wij hebben niet enkel de druiven gezien maar geproefd. Neem dit artikel a. u. b. niet als stoefferij ; 't is enkel om te bewijzen wat wij vroeger schreven en de waarheid ervan te bevestigen zoo voor de ziekte op de plant als voor de rijpheid der vruchten.

Wie lust heeft ze te zien, wij stellen ons ter beschikking. Wij herhalen het, dat wij op de tentoonstellingen rijpere en schoonere druiven dan verleden jaar zullen toonen uit de volle lucht en dat zonder de minste beschutting met glas, maar enkel door den goeden keus der soorten, de beplanting, en gepasten onderhoud.

Over het planten van den Wijngaard in de Broeikassen.

Nogmaals stelt men ons de vraag : « Moet men den wijngaardstam, dienstig voor den druivenkweek in de serren, *binnen* of *buiten* de broeikas planten ? »

De wijngaards in serren opgeleid moeten binnen in de serren geplant worden, 't te zeggen dat de stammen in den vollen grond staan achter muur en glas en niet buiten om door den muur of het glas naar binnen gebracht te worden, zooals wij het vroeger meest ontmoetten. Staven wij ons gezegden met de erbij komende voordeelen.

De wijngaards op 30 à 40 centimeters van het glas geplant lijden nooit bij strenge winters van de vorst als de buitenstaande.

In de lente komen de wijngaards op hunne ranken vol leven, daar men in de serren wel van 20 a 25 graden warmte kan hebben en daarentegen buiten den grond nog bevrozen en met sneeuw bedekt is. De vormsappen van het vorig jaar doen door die warmte het leven hernemen, doch geraken weldra uitgeput.

De wortelen der buitenstaande wijngaards, in hunnen winterslaap zijnde, zenden geene voedende sappen op en de wijngaards lijden op het oogenblik dat, zij wel de meeste levenskracht dienen bij te zetten.

Ook hebben wij meest altijd gezien dat buitengeplante wijngaards slechteren uitslag leveren dan binnengeplante.

Men plante dus de wijngaards met de stammen binnen, maar zorgde dat men ook langs gemaakte gaten of bogen in den muur de wortelen naar buiten brenge.

De binnenliggende wortelen zullen bij de eerste warmte op de herleving der stammen meewerken en de onmisbare werking zal deels met de reserve vormsappen samenwerken om krachtige ontwikkeling te doen ontstaan.

Bij verdere naking van voortdurende lentewarmte, zullen langs buiten de wortelen hunne meewerking zenden om goede en smakelijke vruchten te bekomen.

Moest de hevige hitte binnen, soms de wortelen het vereischte vocht doen ontbreken, dan zijn het de buitenwortelen, die wel van pas zullen komen om het ontbrekende aan te vullen.

Bij serren waarvan de grond niet gansch vrij of onbezet is zal men met meer gemak dus, langs den buitenkant, het onontbeerlijke voedsel kunnen toedienen.

Bij reeds oude en buitenstaande wijngaarden van 10 tot 12 jaren planting en die geenen uitslag opleverden, hebben wij de wijngaards binnen in gelegd, en langs binnen in, de stammen op zekere hoogte met compost en goed bereiden grond aangevuld.

De massa nieuwe binnenin liggende wortels in die aarde, gaven ons weldra meer en betere druiven. Langzamerhand deden wij de vroegere buitenwortelen meer verdwijnen, tot wij nagenoeg binnen en buiten in evenwicht kwamen met ons wortelgestel, en onze verwachtingen werden ten volle bekroond.

Beoordeeling des Wijngaards.

Van waar komt het algemeen vooroordeel, dat de druiven buiten niet rijpen?

Is 't wezenlijk niet, omdat men in verre afgelegen jaren de soorten buiten plantte, welke onder glas moesten staan?

In de stad en op den buiten vinden wij overgrootte aloude wijngaardstammen, maar gewoonlijk zegt men ons: « Deze druiven werden nooit rijp. »

Bij andere planten hooren wij zeggen, dat ze nog nooit vruchten hebben gedragen.

En de wijngaard is wel uitsluitelijk de eenige plant, met zijne kostelijke sappige vruchten, welke ons alle jaren overvloed levert; hetgeen noch van de andere kern- of steenvruchten kan gezegd, noch verwacht worden.

Het niet rijpen hangt dan enkel voor witte, zwarte, roze en gele vruchten af van de keus der goede soorten.

Het niet of weinig dragen ligt aan den goeden kweek, de bemesting en de vrijwaring tegen de verwoestende ziekten en insekten, die maar te gemakkelijk te voorkomen en te bestrijden zijn. Getuige hiervan de vroeger opgegeven middelen, welke door vele onzer lezers in praktijk zijn gesteld en met goeden uitslag zijn bekroond geworden.

Ontelbaar is de wijngaard geplant geworden in de laatste jaren, maar vooral nu tijdens dezen zachten winter.

De vroeger opgegeven soorten zijn bij alle kweekers opgezocht en de planten zijn naar de beste methoden geplant.

Overal streeft men, dank aan de conferentiën, in steden en dorpen gegeven, en niet minder door onze artikelen, naar de vereischte verbeteringen en de wijngaarden, met rijpe vruchten, gaan overal het beste, warm plaatsken aan huis, stalling en schutsel bekomen.

Op den voet der tegenwoordige beplanting zullen wij het genoegen hebben de te veel verloren onbenuttigde plaatsen met malsch gebladerte en beste vruchten versierd te zien. Eenieder zal zich met het smakelijkste vruchtensap verfrischen en met de minste onkosten, aangezien de wijngaardsnoei maar al te gemakkelijk is.

Moet de wijngaard een muur of een schutsel hebben ?

Vele lieden denken dat het onmogelijk is, rijpe druiven te bekomen in volle lucht zonder muur of schutsel.

Geef den wijngaard bestendige warmte en de vruchten zullen jaarlijks goed rijpen. Hoe minder verandering van luchtwarmte, door windtochten veroorzaakt, hoe eerder en zekerder de druiven goed rijpen. Een voorbeeld ter opheldering :

Te Oorderen vinden wij een grooten wijngaard, enkel aan latwerk in volle lucht opgeleid en waaraan de rijpste druiven hangen. Deze wijngaard staat voor eene hooge schuur, waarvan het strooien dak bijna tot aan den grond komt en dat in den oostkant. Langs den zuidkant schijnt de middagzon op den muur van een ander gebouw, waarvan de warmte teruggekaatst wordt. In dezen rechten hoek wordt dus vroeg gevormde warmte bestendig behouden en zoodanig dat de vruchten op deze plaats, zonder aan muur of schutsel opgeleid te zijn, jaarlijks goed rijpen.

Warme lucht aan grond en stam geeft ons de zekerheid der rijpwording van de vruchten.

De wijngaard. — Het niet rijpen van het vruchthout.

't Is nu het tijdstip van 't snoeien der vruchtboomen; de snoei van den wijngaard in koude serren, alsmede onder glazen afdaken, is bijna geëindigd.

Bij het schikken der wijngaards in serren ondervinden wij dan schier overal, waar het vruchthout te dicht bij het glas is opgeleid, dat het niet rijp is geworden.

Hetzelfde verschijnsel doet zich overal voor onder het glas der zoogenoemde verandahs.

Vele liefhebbers, welke niet al te ervaren zijn in den snoei en de kennis van het vruchthout, zullen zich deerlijk vergrijpen bij den gewonen snoei van hetzelfde dees jaar, en wel om deze eenvoudige reden dat schier geene vruchtranken tot op de eerste goede oog zijn rijp geworden.

En waaraan is deze toestand te wijten ?

Deels aan het regenachtig weer, bij dage en nachte, van verleden Zomer, maar vooral aan de erbarmlijke, slechte opleiding der vruchtranken onder het glas.

Op vele plaatsen vinden wij onder het glas een raam van ijzerdraad gespannen, *waarboven* de wijngaardranken worden uiteengeleid en wel zoo dicht bij het glas, dat de talrijke bladeren derzelven allen tegen het laatste zijn vastgekleefd.

De ranken liggen nagenoeg vijf centimeters van 't glas. Nu door het rijke loover zijn noch bladeren, noch ranken schier van dezen Zomer droog geworden; dank aan het slechte weer en de zeldzame zonnestralen.

Door het slecht opleiden had noch dag- noch zonnelicht doorgang tot op de ranken, om het hout ervan te doen rijpen en dan ook evenmin kon er de versche, onmisbare warme lucht toe geraken.

Het vruchthout dan is bij deze wijngaarden geheel verrot, in plaats van te rijpen en wat niet verrot was, is bij de eerste vorst van 19 November totaal vervrozen.

Bovendien zijn hier de druiven niet rijp geworden en heeft de schadelijke ziekte «*Oidium Tuckery*» zijne zwammen verspreid.

Buiten in de volle lucht staande wijngaarden, in diezelfde hoven hebben wat een ander heerlijk aanzien en dat enkel omdat de noodige lucht en het licht ze kunnen genaken hebben.

Liefhebbers, leidt ten minste het vruchthout tot op 30 cm. van het glas en bij den snoei onderzoekt wel het rijpe vruchthout.

Het aankweken van den Wijngaard bij middel van stekken. — Bemesting.

Aangezien onze druiven zoo lekker smaken, wie wil ze daarom niet gaarne vermenigvuldigen of voortkweken, bij middel van stekken, hetzij met eenoogige of andere?

Gaarne zien wij de stekken zich spoedig sterk en groot ontwikkelen, om van het eerste jaar eene schoone plant te bekomen, die ons in het derde jaar reeds vruchten geeft.

Om deze planten vlug te zien ontwikkelen, gebruikten wij verleden en dees jaar voor stekken in gewone potten geplant, 1 gram en bij verderen groei (half Juli) 2 grammen sodanitraat per liter water, waarmee wij de planten begoten.

Genomen photographies kunnen den lezer van den uitslag overtuigen.

Dit jaar hebben wij stekken met één oog, en gewone, in bakjes

geplaatst, waarin de aardlaag slechts 3 centimeters dik was en begoten met sodawater. De jonge planten aldus begoten ontwikkelen zich fel, die met zuiver water begoten kunnen ze op verre na niet volgen, omdat hun in die weinige aarde het noodige voedsel ontbreekt.

Wie dus eenige jaren wil inwinnen bij de vruchtgeving van jonge wijngaardplanten, kan onze proeven navolgen.

* * *

Het verschenen artikel met opschrift « Een gedacht » brengt ons op een ander gedacht.

De maand April heeft vele schade veroorzaakt maar er zijn gevallen welke wel zouden aanzien worden voor gebeurtenissen van April en die vroeger moeten opgezocht worden.

Vele wijngaarden stonden verleden zomer hetzij met een hunner takken of ranken dood, anderen waren tot aan den voet uitgestorven.

Wat mocht er wel de oorzaak van zijn ?

Deze, onzer lezers die het ondervonden hebben eerst en vooral, zeggen dat enkel de wijngaards, in *het oosten* staande, hunnen groei hebben gestaakt, de boomen in het Zuid Oosten of Zuiden hebben die uitsterfing geensins vertoond.

Op 17 November 1902 ging de wind plots in 't Oosten en waaide er 3 dagen zoo koud dat wij onze ooren goed onderstopten. Op den 20^e kwam een onverwachte dooi met zonneshijn. Ter oorzaak van den doorslechten groei van datzelfde jaar stonden de wijngaards lang met hunne bladeren en daarbij nog in vollen tooi en leven.

Alle houtvaten waren nog met rijke voedende sappen gevuld en door deze schielijke bevrozing der bladeren, ranken en stammen leden de wijngaards zoodanig in het Oosten dat zij in den volgende Lente niet weer uitschoten.

't Was hier nu niet de April, maar wel de allervroegste en strenge Novembervorst, die onze sappige planten den knak gaf. Hierbij moeten we nog zeggen dat het schielijk warm beschijnen der zon hun nadeelig was. Waren de ranken en stammen bedekt geworden of bespoten geweest met koud water bij den inval van den dooi, zeker zou er dan min verlies geweest zijn.

Zoolang wij de wijngaards hebben bestudeerd hebben wij steeds

gezien dat de meeste uitstervingen aan de oostmuren gebeuren. 't Is zooals wij zeggen en schrijven, de beste ligging voor het rijpen der druiven, doch kan men eenen Zuid-Oosten muur hebben dan is men zekerder van min verlies.

Het rijpen der Druiven.

In 1901 rijpten de druiven buiten volledig in de maand September met 21 dagen warme zonneschijn der maand Augusti.

Verleden jaar was het merkelijk minder omdat dan tijdens diezelfde maand maar 9 warme dagen kregen.

Wat zal het dees jaar zijn? Augusti heeft nu maar tot heden en dan nog niet den heelen dag, zon gegeven op 2, 6, 7, 8 en 13 Augusti met de warmste dagen van 26 en 27.

't Is aan deze vruchten goed zichtbaar dat zij naar de warmte snakken want de twee laatste dagen hebben de Corinthedruif blauw doen kleuren, evenals de *grootte Hollandsche pereldruif*, de *Madeleine* en « *vroegte van Kienstheim* » die volop geel kleuren. Zoo September geeft wat Capré ons voorzegt dan mogen wij luidop verzekeren dat deze en nog andere soorten in September goed zullen rijpen, met schoone vruchten, die menigeen op de tentoonstellingen zullen verwonderd doen opzien.

De wijngaard. — De opkomende trossen vergaan in hechtranken.

Verschillende onzer lezers vragen ons, hoe het komt dat de opkomende druiventrosjes, die nog niet in bloei zijn, vergaan. De buiten- en onder koepel staande trosjes komen niet op en veranderen in hechtranken in plaats van in bloei te komen.

Naar men ons meldt, heeft men dat nog al op verschillende plaatsen ondervonden.

Waarom is zulks nu toe te schrijven? Wij kunnen hier nu nog niet rechtstreeks op antwoorden, maar meenen dat de vochtige koude van de nog niet vergeten Meidagen er voor een groot deel tusschen is, want nergens hebben wij het op beschutte plaatsen kunnen ontmoeten. Andere leeraars, namelijk van Vilvoorden, deelen onze meening. Wij vernemen zelfs dat er zijn, die denken, dat het ligt

aan eene al te hevige bemesting. Deze liefhebbers zijn er deerlijk wijd nevens, aangezien eene overdrevene hulp de trossen niet kan doen verdwijnen.

Dat laatste ondervonden wij nu al te goed.

Wie herinnert zich nog, wat wij verleden jaar schreven over de bemesting en het gebruik der sodanitraat, zoo binnen als buiten. Menig vakman dacht dat die goede uitslag maar éénjaarsch zou geweest zijn en het volgende jaar er wel hout zou zijn, maar geene vruchtrossen.

Wij mogen dezen en alle anderen geruststellen en ons zelve bevredigen, want luistert :

De groei, gezondheid, kleur en malschheid der scheuten en bladeren is onverwacht. Al de scheuten geven vruchtrossen en zelfs de $\frac{2}{3}$ ervan 2 a 3 trossen; en trossen twee- en driedubbel; en dat buiten en binnen. De groeikracht is binnen zoo groot, dat wij in de serre last krijgen de uitdunning bij te blijven. De late druif «Gros Colman» zijn we volop aan 't uitdunnen. Alwie onze proeven komt bestatigen, staat verwonderd over zulke uitslagen en dat niettegenstaande 't slechte Meiweer.

Wij herhalen dus nog : mest en gij zult winnen, en aan den onredelijken beknibbelaar, kom zien en gij zult u van de wezenlijkheid en de zekere fruitrijkheid op al de vruchtsoorten moeten, voelende of ziende, overtuigen.

De ziekte bij den wijngaard. — Druivenschimmel.

Gedurende twee opvolgende zomers heeft deze ziekte overvloedige schade veroorzaakt, teweeggebracht door vochtige en koude luchtgesteldheid.

Vele serren waren letterlijk verwoest door den druivenschimmel en de verandahs niet minder.

Het tijdstip nadert om de wijngaards te snoeien en te zuiveren van insekten en zwamziekten.

In de serren zal men eerst en vooral, na den snoei, de wijngaards zuiveren en vóór alle sappenbeweging in eenen ijzeren lepel sulferbloem branden en er mede in de gesloten kas rondgaan tot dat er overal *sulferdamp* heersche, eenen nacht alles dicht gesloten houden en daarna volkomen verluchten.

Na den snoei, de stammen zuiveren, ontschorschen en overschilderen met het afgietsel van 250 grammes verschen kalk, 250 grammes solferbloem en 25 gr. blauwen aluin, dat alles in tien liters water opgelost, 10 a 15 minuten gekookt en vervolgens laten afkoelen en bezinken. Vooraleer het mengsel te maken, wordt de kalk eerst gebluscht en dan in 't water gedaan.

Het is zelfs noodig, bij deze ontsmetting, ook het glas, het houtwerk en de andere serre-deelen goed af te wasschen en te zuiveren.

Om alle ziektesporen te doen verdwijnen is het aan te raden de bovenste aardlaag in de serre weg te nemen.

De volgende bewerking heeft ook goede uitslagen opgeleverd : de wijngaards overschilderen met een kilo verschen kalk, 1 kilo solferbloem en 1/10 k. blauwen aluin in 5 a 6 liters water tot kokens toe verwarmd en omgeroerd.

Al deze bewerkingen zal men tijdens den winter tot half Januari moeten verrichten.

De ziekte tijdens den wasdom zullen wij later bespreken.

De wijngaard en zijne ziekte (Oidium Tuchery)

Het goede warm weer heeft vooral zijnen invloed gehad op het vroeg in groei komen der wijngaards.

Dezen, die wij verwittigden den wijngaard niet te laat te snoeien zijn er aan met den loop bij de ranken. Het vroeger in gang komen der wijngaards is de oorzaak dat zij bloeien of loopen op al de plaatsen waar men te laat, 't is te zeggen Februari-Maart, heeft gesnoeid. Dat zulks niet kan voordeelig zijn voor den wasdom en vruchtwinning, zullen onze lezers wel begrijpen.

Langs alle kanten hooren wij nog in onze ooren klinken, dat de druiven verleden jaar niet rijp werden. Maar wat men er nergens bijvoegt, is dat zij zoo hevig de ziekten hadden. Van ziekte spreekt men niet en wel om de reden, dat zij nog niet genoeg is gekend.

Sedert vele jaren hebben de wijngaards zoo zeer van de ziekte niet geleden als verleden jaar, zij dragen er genoeg de duidelijke teekens van.

Buitengewoon is de wijngaard dezen winter bijgeplant geworden. Zou dit dan komen, omdat volgens sommigen de druiven buiten niet meer rijpen ? Met een weinig goeden wil voor de verzorging moet, en

zal de druif rijpen. Maar opgepast voor de ziekte. In de serren en overal onder glas, is het oogenblik daar om te sulferen, en goed zonder schroom sulferen.

Buiten aan de goede oost- en zuidmuren komen de oogen bij alle soorten open. Men mag reeds, doch bij warmen zonneshijn, eene eerste besulfering doen op de opkomende groene scheutjes hetzij met het blaasbalgje of met maar eenvoudig de solferbloem tegen de muur te smijten.

Geraadzaam is het, zooals velen hebben gedaan, deze winterstammen, ranken en oogen te beschilderen maar dit alleen is nog niet voldoende; de besulfering moet nu bij 't vormen der scheuten voort gezet worden en later nogmaals, wanneer wij het tijdig zullen melden. Onder glas strooie men, 't zij gelijk, de solferbloem uit en nog het best plat op stukken glas. Deze doenwijze heeft verleden jaar, onze wijngaards binnen en buiten gansch vrij gelaten van de ziekte. Velen zullen wijngaards geplant hebben, welke van de ziekte zijn aangedaan. Ziet naar de bruinzwarte vlekken op de eenjaarsche ranken en verwaarloost de besulfering niet.

De Druiven en de Hitte.

Sedert jaren hadden wij op dezen tijd niets te kort dan warmte om bovenstaande vrucht op tijd en goed te zien rijpen. Nu dit jaar is het 't tegenovergestelde: wel wat te felle hitte in evenredigheid van 't gewenschte vocht. Doch het eerste is zoo gemakkelijk niet te verhelpen als het tweede. Hitte kunnen wij zelf niet toedienen aan onze volle luchtdruiven, maar vocht wel.

't Is het vocht wel dat onze wijngaarden in hooge mate ontbreekt en dat zien wij nog wel het best aan de kleine verdamping, of uitwaseming, die wij 's morgens vóór Zonopgang aan onze wijngaardbladeren zien. Zeer groot is het yerschil van verdamping bij onze goed vochtig gehoudene, tegenover de niet begoten planten.

't Is eene groote noodwendigheid de wortelen der wijngaards vochtig te houden, 't is met ze in droge gronden alle avonden, en in niet droge twee a driemaal per week te begieten.

Eene goede manier van bevochtigen, en die wij op onze aanbeveling, reeds zeer in voege zien, is deze, met gedurig uitlopende of doorzeigende potten.

Wij hebben op zekere plaatsen in onze provincie wijngaards gezien, waarvan de bladeren gansch neerhingen door gebrek aan vocht. 't Is ook het oogenblik dat de vruchten hunne uitzetting en vorming moeten maken. Ze moeten nu dikken. hun vel moet zwellen en bij gemis aan vocht is 't onmogelijk.

De wijngaard staat tegen den muur of het schutsel en wanneer het dan regent hebben de wortels nog wel 't minste van het vocht. Men moet ook met zulke buitenwoone hitte per 8 of 14 dagen de wijngaards met regenwater afsputten, hetwelk over dag in de zon heeft gestaan. Men hoeft daarom de ziekte niet te vreezen. Wie wil goede vruchten winnen moet zich met de planten wat naar het weder schikken.

De vruchten en de insecten.

De rijpe vruchten volgen malkander goed op. De vroegste perziken zijn geplukt, andere volgen, met reeds rijpe mirabellen en pruimen. Maar ook zijn de wespen in massa verschenen. Reeds zijn vele nesten in groot gebroed en rijke vlucht. De rijpe vruchten worden ferm aangevallen. Maar daartegen komt nu de wijduitgestrekte rankplant (*sicyos angulatus*,) met zijne duizende bloemen open en dewelke de jonge wespen tot zich trekken om alzoo de vruchten tegen schade en vernieling te beschutten.

Het rijpen der druiven.

Toen wij in een voorgaande artikel over de druiven, opgaven waarom einde October druiven in verandahs en in met glas overdekte plaatsen nog op dat tijdstip niet rijpten, neen zelfs niet kleurden, beloofden wij hierop terug te komen.

Wij moeten nu met spijt zeggen, dat de bedoelde druiven «Frankenthal» niet rijp geworden zijn, om reden der twee volgende oorzaken:

1. Gedekte wortel. De wortels der planten lagen op de verschillende plaatsen uitsluitelijk *onder* steenen vloeren. Het was er onmogelijk warme lucht en zelfs het zoo noodig warme vocht aan de wortels te doen toekomen.

2. De ranken en trossen hingen op dezelfde plaatsen boven

doorgangen, waar gansch den dag luchttochten waren. Gedurige verandering of afkoeling van warme lucht, veroorzaakt door openstaande deuren, welke de buitenlucht bij goed en slecht weer lieten binnen stroomen. Zulke plaatsen, al wezen zij dan ook met glas gedekt, zijn slechter dan de muren of daken in volle lucht, waaraan de wijngaards staan. Daar hebben zij bestendige warmte gedurende nacht en dag en bovendien hebben de wortels dezer planten warmen grond, waaraan men degelijk snelwerkend warm voedsel kan toedienen.

De Volle Luchtdruif. Groote Hollandsche Pereldruif.

25 Juni 1904.

Te Cruybeke zagen wij verleden Zondag deze onder alle opzichten verdienstelijke druif op verschillende plaatsen in de volle lucht staan. De hovenier zegde ons dat hij weinig last had met het schaken. Eene vinnige bespreking over het al te weinig of niet schaken volgde natuurlijk.

M. Schellinckx besloot ook dat de goede bemesting dezer plant zeer de schaking voorkomt.

Hij vergeet niet jaarlijks, en dat ook nog des Zomers eene goede dosis opgelost ijzersulfaat aan zijne wijngaards toe te dienen, erbij voegende in den loop dezes zomers naar den uitslag zijner werkwijze te komen zien (4 à 5 grammen per liter water).

In de broeikassen zien wij de schoone trossen der Hollandsche Pereldruif, volledig gelukt zonder de minste schaking en besluiten hieruit ook dat bij regelmatigen bloei in evenmatige warmte deze druivensoort den naam niet verdient, die haar zoo dikwijls wordt toegepast.

De wiltziekte van den wijngaard. (Oidium Tuckeri.)

Wij hebben meer dan eens over den oorsprong en den aard dezer ziekte gesproken, om daar nu niet verder over uit de wijden. Bevredigen wij ons heden met de middelen op te geven om die ziekte, die nu op de wijngaarden woekert te bestrijden.

De scheutdunning zal stipt toegepast worden om de blijvende ranken en vruchten zooveel mogelijk *lucht* en *licht* te verschaffen.

De innijping en herinnijping zal gedurig, om zoo te zeggen, dagelijks gedaan worden, omdat geene jonge weeke bladeren, zouden gevonden worden, waarop de ziekte eerst neervalt en zich ook het meest uitbreidt. Gedurende den groei zal men bij zonnig weer bestendig sulferen, om door de zwavelige dampen de ziekte te bestrijden.

Een maandschrift gaf in zijn N. 3 van deze maand, dat men «het dak van muur of schutsel een 50 tal centimeters zou laten oversteken»

Hiermee zijn wij geenszins 't akkoord, omdat de buitenstaande wijngaarden, welke met hunne ranken onder dat afdak komen, *lucht* en vooral *licht* missen en daar dan ook de ziekte het gemakkelijkst woekert. Dit ondervonden wij onder een glazen afdakje van 50 centimeters, dat te dicht bij den muur was geplaatst. Alle Zomers hadden wij de ziekte en op verschillende druivensoorten. Wij namen het afdak weg en de ziekte hield op of verdween. Verleden Dinsdag bestatigden wij, met verschillende liefhebbers, aan eenen langen muur, gansch bezet met de druivensoort «Vroege Van der Laen» en waarboven een afdak van twee steenen pannen, die ziekte, zoo ver de zon de wijngaards niet kon beschijnen, 't is te zeggen zoo ver de wijngaards door de pannen belommerd waren. Lager af naar den grond geene ziekte en wel omdat bladeren en vruchten daar de volle *lucht* en *zon* hebben. Wie wijngaarden heeft staan en waarvan de ranken onderaan de kornis loopen waar alweder *lucht* en *licht* te kort schiet, zal alle jaren daaronder de ziekte vinden.

Wij houden dan niet aan het oversteken van gelijk welk afdak omdat de ondervinding ons leert, dat het de plaatsen zijn, waar de ziekte het hevigst woekert.

Nog de schimmelziekte of Oidium Tuchery.

Steeds toenemende uitbreiding dezer erge ziekte. Bij onze opgegeven middels willen wij nog het volgende geven, welk in de 3^e aflevering van het tijdschrift *de Plantenziekten* wordt opgegeven.

In 1884 woedde de ziekte erg en Seelig verkreeg zeer gunstige uitslagen met eene besproeiing van dubbel koolzure soda of natrium bicarbonaat. Toen in 1899 het oidium weer lievig oprad, nam hij de gelegenheid te baat om het middel verder te beproeven, maar deze

maal gebruikte hij eene oplossing van 2 ten honderd van het gewone sodazout. De uitslag was volkomen gunstig. De schimmelgroepjes verdroogden, maar de aangetaste scheuten en bladeren groeiden ongestoord verder; ook werden de druiven volkomen rijp. De plaats, waar zij aangetast waren geweest, kon nog duidelijk herkend worden aan de dunne bleekbruine kurklaag; doch deze had nergens druiven doen bersten. Deze behandeling vereischt geen zon zooals bij de sulferbloem en is zoo eenvoudig en goedkoop, dat wij ze niet alleen voor den wijngaard, maar voor alle zwamziekten aanbevelen.

Welk is de oorzaak, dat mijne Druiven twee opeenvolgende jaren de Steelziekte kregen?

De steelziekte of slechte kleuring.

Menigvuldig zijn de oorzaken dezer schadelijke ziekte, en die men meest, ja, bijna alleen, in de broeikassen of serren tegenkomt. De steelziekte kan voortkomen van slechte groei-kracht, gebrek aan lucht en warmte en vooral van overvloed van vruchten op den wijngaard of op eenen en denzelfden rank of draagtwijg.

Om dan deze ziekte te voorkomen meste men tegenwoordig duchtig den wijngaard en vergete vooral de potaschmesten niet; men zorge des zomers en tijdens de kleuring voor luchtverversching en eene bestendige warmte en vooral dat de opbrengst geregeld zij met de krachten der plant. Men zal geen twee of drie trossen of troskens op denzelfden vruchtrank laten en goed de trossen uitknippen om de vruchstelen in lucht en warmte te stellen.

Vooraf vermijde men de plotselinge verandering van temperatuur, 't is te zeggen geene plotselinge verandering van warmte naar koude. Vele druiven kleurden in de laatste Septembermaand volstrekt niet in de serren, en ik denk dat het volgende er de oorzaak van was: Niettegenstaande het nu tot 8° vriest, ligt de warme Augustimaand ons nog versch in 't geheugen. September 1 en 2 was zeer warm, maar de nachten van 3, 4 en 5 September gaven zeer kouden Oostenwind en zoodanig dat de thermometer buiten in de volle lucht maar 4° boven het vriespunt teekende. Veel serren waren die nachten door de gewoonte, open gebleven en schier in al deze hebben de druiven hunne kleuring gestaakt. Planten en vruchten hadden in eene warmte geleefd van meer dan 20 graden en nu die

plotselinge daling op de ranken en stelen der trossen en der vruchten.

De vruchten bleven dan ook roodkleurig en werden niet blauwachtig; zij waren ook niet van besten smaak.

Bij plotselinge verandering van weer dus opgelet, om de gepaste warmte te houden.

Het Blac Rot.

De aanhoudende regenvlagen doen uiterst fel de wijngaarden lijden, zoo voor blad en scheuten, als voor de vruchten.

Goede zorgen bevrijden ze nochtans van alle kwalen en vooral in de serren, want wij mogen er bijvoegen dat wij noch binnen, noch buiten, geene de minste ziekte op de planten, noch aan de vruchten hebben.

Een onzer lezers zendt ons bladeren, bezet met witte en bruine zwamvlekken en wel zoodanig, dat er schier geen celmoesgroen meer overblijft.

't Is de gevaarlijke uitbreidende ziekte van het Blac Rot, waardoor de druiven aan de trossen rotten, in plaats van te rijpen.

Als bestrijdingsmiddel zal men nu enkel stam, ranken, scheuten en bladeren, bespuiten met eene oplossing van $1/2$ tot 1 gram kopersulfaat per liter water. De meest aangetaste bladeren zal men wegnemen.

Het echte geneesmiddel deze plaag is: het besproeien of beschilderen van den stam, na hem ontschortst te hebben, met een mengsel van kalk, sulferbloem en kopersulfaat, in water opgelost.

Bovendien zal men goed den muur reinigen en kalken.

In de lente zal men den geheelen boom besproeien met Bordeauxsche pap, zoodra de scheuten 10 à 15 cm. lang zijn; daarna wanneer de vruchtvorming is geschied, en eene derde maal, wanneer de vruchten de grootte hebben eener kleine erwt.

De St-Laurent of krentedruif en Frankenthaler krijgen gemakkelijk deze ziekte.

Onderhoud der wijngaards; gebrek van het rijpen der druiven.

Dit is wezenlijk groot nieuws! Zulken buitengewonen lichten, warmen Zomer en toch zijn de druiven niet rijp geworden in de volle lucht en zelfs niet in de serren. Hier in onze omstreken hooren

wij rond onze ooren zeggen: de druiven worden niet rijp; in den Polder klaagt men dat de druiven niet gekleurd en niet smakelijk zijn en in de Kempen zegt men: de druiven zijn later en slechter rijp dan verleden jaar bij zulken kouden natten Zomer.

In 't geheel niet 't akkoord, geachte vrienden, neen verre vandaan! De druiven zijn in alle soorten, en alle kleuren goed rijp geworden en buitengewoon zoet van smaak, en dat hebben menige liefhebbers bij ons sedert Augusti tot heden kunnen bevestigen.

Waarom klaagt gij over het niet kleuren der druiven in uwe serren, die wij bezochten, waarom zijn uwe druiven buiten niet tot volmaaktheid, tot rijpheid geraakt, en dat bij zoo'n gewenscht druivenweder? Gebrek aan zorgen is de eenige oorzaak, de wijngaard heeft gewikt maar door uwe, misschien wel onwetende nalatigheid, zijn de druiven niet tot hunne grootte en ontwikkeling kunnen geraken.

Hebt gij sedert begin Juli tot einde September wel een oogenblikje nagedacht wat overvloed van vocht de talrijke bladeren van uwe wijngaards verdampten bij die buitengewone warmte. Waarom zagen wij wijngaards, waarvan niet een blad rechtstond waar zonder één uitgezonderd allen nederhingen. Meer, dubbel meer uitwaseming van vocht dan opstijging der onmisbare sappen, was hier 't geval.

Waar gingen de stammen met werkeloze bladeren het noodige toevoeren van den wijngaardtros om de vruchten te doen volgroeien en rijpe sappen daarin te brengen? Er was gebrek aan vocht en daarom moest er in de serren vocht, en voedend vocht gegoten worden en buiten mocht men dit evenmin verwaarloozen.

Sommige serren hadden grond droog als assche en dat was ook het geval met de buitenstaande planten.

En daarom hebben wij de kunstmatige, voedende begietingen toegepast, die soms wel eens onze goede geburen mishagden. Wij goten van half Juli tot half September en soms driemaal per week. Maar wat gebladerte, welke vruchten! De meeste trossen waren te weinig uitgedund, zoodanig waren de vruchten groot en de smaak ervan bekorend. Niet eens werd er gewasschen of al het water van de kulp ging naar de wijngaards, en al dat vuil waschwater of loog, veranderde in zoet druivenwater. Bovendien, werden de wijngaards per veertien dagen geheel afgespoten met regenwater.

Geene fruitplant vraagt meer vocht en voedsel dan de wijngaard; maar wie denkt daar in den Zomer wel eens aan? Wij mogen gerust zeggen dat al wie onze raadgevingen hebben aanhoord en gevolgd, voor hunne moeite en zweet zijn beloond geworden.

Wie in den fruitteelt uitslag wil bekomen moet de hand uit de mouw steken en bewezen is het dat hij onfaalbaar loon naar werken bekommt en daarom, bij dorstige zomers, vergeet de wijngaards niet, en hunne opbrengsten zullen u dubbel geven.

Mag men de wijngaard snoeien en ontschorsen

bij Vorst ?

Dikwijls, en wel te dikwijls wordt er maar aan den snoei van den wijngaard gedacht na den winter.

Zulks gebeurt bij de wijngaarden, staande binnen en buiten. Wij houden er aan, de wijngaarden vroeg te snoeien, 't is te zeggen in de maand December en ten laatste in Januari voor de niet gestookte of verwarmde serren.

Hoe vroeger men de serren verwarmt, des te vroeger zal men ook snoeien en dan wel in November of begin December. Snoeit men in het laatst geval later, dan stelt men de wijngaards telkens bloot aan het bloeien of uitloopen der sappen, zoo noodig, ja onmisbaar bij de eerste ontwikkeling of doorschieting der oogen en vorming der eerste scheuten.

In het eerste geval loopt men ook gevaar de wijngaarden te zien loopen omdat de vaten boven waar men gesnoeid heeft, niet tijdig gesloten zijn en openstaande het rijke voedende sap in overvloed laten ontsnappen.

Bij lichte vorst snoeie men met volle geruststelling, de binnen en buitenstaande wijngaarden; men moet niet zoo licht vreezen de bovenste oog te kunnen schaden op den gesnoeiden rank, wanneer men maar zorgt een ruimen centimeter hooger dan het laatste oog te snoeien.

Bij hevige, strenge vorst houdt men de snoeing op om het vruchthout dat bevrozen, en niet bevrozen staat, niet te zeer te beschadigen.

Bij wintertijd, dus op het oogenblik, ontdoet men zonder gevaar de verouderde schors van den wijngaard. Maar hoe dat? In den win-

ter de wijngaard zijnen overjas aftrekken? Er is geen gevaar bij, wanneer men den wijngaard een nieuw deksel geeft, bestaande uit eene pap gemaakt van kalk, schouwroet, solferbloem waarin nog kopersulfaat gemengd en dit alles met water tot brei geroerd. Wij hebben, zoo handelende nog geene teleurstellingen ontmoet en raden dan gerust aan, bovenstaande bewerkingen op tijd toe te passen.

Geneeskundige eigenschappen van den Wijngaard.

Niet alleen levert ons de wijngaard in den herfst zijne lekkere vruchten, maar bovendien trekken wij er in de lente een heeland vocht uit, te weten, het bloeiend sap. Het is van overouds bekend dat het wijngaardsap, hetwelk wij bekomen door laten snoei in het voorjaar, een uitstekend geneesmiddel is voor zieke oogen.

Jaarlijks vangen wij het wijngaardsap van planten, die wij daarvoor uitsluitelijk beschikken en nooit hebben wij er genoeg van. Het sap heeft eene lichtgroene, doorschijnende kleur en bezit de eigenschappen ontstoken oogen op korte dagen volkomen te genezen; hiervan hebben wij bewijzen bij grooten en kleinen.

Het is zeer nadeelig voor de vruchtgeving van den wijngaard dat dit sap uit de ranken loopt; maar daarom beschikt men er afzonderlijk eenen wijngaard voor.

Ziehier hoe men te werk gaat. Men snoeit de wijngaardranken in de maand Maart en steekt deszelfs uiteinde in een fleschke, om het sap op te vangen. Men kan dit onbepèrkt lang bewaren om er in voorkomend geval de lijdenden mee te helpen. Daarvoor laat men in het zieke oog eenige druppels vallen of baadt hetzelfde met het heilzame vocht.



De schadelijkste insekten bij onze fruitboomen. --- Hunne voorkomings- en bestrijdingsmiddelen.

De vroege verschijning van insekten.

28 Februari 1902.

In dag- en weekbladen lezen wij de eerste verschijning van nadeelige insekten.

Het schijnt, of die ontmoeting wel iets bijzonders in zich heeft, want men wil, als om prijs, de uitkoming van molenaars en zoo genoemde « schoenlappers » melden.

Zijn het dan wel geluksboden van de natuur of wezenlijke aankondigers der vroege lente ?

Noch 't eene, noch 't andere, want vanaf November heeft men den geheelen Winter overal meulders ontmoet.

En dan die vroege vlinders ! Wel is waar, niettegenstaande de nogal hevige nachtvorst, geeft de zon ons reeds warme dagen en komen de vlinders, waarvan de poppen of cocons op de beste en warmste plaatsen hangen, uit hunne wintergedaante.

Jammer genoeg, want zoo later, kouder en slechter weer ze niet doet lijden en zelfs doet omkomen, zullen wij zooveel te vroeger paring en eieren en dan gevolgentlijk meer en grootere vermenigvuldiging hebben.

Welke vlinder heeft dan zoo tot verkerd genoeg gevlogen. 't Is de groote « Aurelia » (Vanessa Polychloros) van het geslacht der zoogenaamde « schoenlappers ».

De poppen vinden wij schier overal en het uitkomend groote wijfje legt op de twijgen en takken der pere- en appelboomen van 15 tot 20 eieren, niet in ringen, maar in de lengte op de schors, in hoopjes bijeen. Na twee a drie weken komen daaruit, zeer schade-

lijke, nog te weinig gekende zwarte rupsen, die met zwarte dorens bezet zijn en zich seffens met jonge bladeren en scheuten voeden.

Verleden jaar hebben wij van deze soort tot vier geslachten gekweekt. Dus allernadeeligst is het vroeg verschijnen dezer ongenoodigde gasten en eerder te betreuren dan wel te begroeten.

Mege guur weder ze in hunne natuur nog al wat tegenwerken!

De paardewesp of horzelwesp (*Vespa Crabro*).

Hare woning.

1 Juni 1901.

Weinig is dit schadelijk prachtinsekt besproken, en het schijnt dat het wil, dat wij er in nauwere kennis mee komen, want het heeft zijne woonst bij ons komen vestigen, namelijk in eenen splinter-nieuwen biekorf.

Toen wij Zaterdag onze biehal onderzochten en de korven nazagen, welke sedert eenige dagen gereed staan, om de bieën-zwermen in op te nemen, bestatigden wij dat eene groote *moederhorzel*, de eerste schijf van den mantel, die later het heele nest omgeeft, had gevestigd in de kruin van den korf.

Als bouwstof gebruikt zij het sap van jonge esschen en elzen, dat, met speeksel vermengd en gekauwd, met het uitwendige van oude planken, strooi of riet, tot eene papierachtige massa wordt gekneed.

Wanneer de moederhorzel nu met eene soort van kleine papierballekens langs het vlieggat binnenkomt, plaatst zij die horizontaal tegen den mantel, trekt en duwt den papierdeeg tot den vorm eener cel. De cel opgebouwd zijnde, strekt zij zich er buitenwaarts rond uit, om ze te verwarmen en te doen opstijven; overkruipt en onderzoekt gedurig de nieuwe cel en legt er eindelijk onderaan een eitje in.

Het bouwen eener volledige cel met eierlegging duurt nagenoeg een kwart uurs. Na een ei gelegd te hebben, nieuw onderzoek over het geheele nest, waarna de moeder gonzend uitvliegt om nieuwe bouwstof te gaan opzoeken.

Deze *moeders* schijnen geensins boosaardig en laten elken aanschou-vrij gerust hunne werkwijze en ijver nagaan. Heel aardig schijnt het evenwel, het kleine bijenvolk met duizende rond en voor de korven en kassen te zien vliegen, waartusschen eene zoo'n reusachtige horzel

met brommend gegons, die zich echter nog onderling wel met de bijen verstaat, en zich niet eens om zijne kleine geburen stoort.

Sedert Zaterdag tot heden (Woensdag avond) zijn 18 cellen opgekouwd in welke elk een ei ligt. Deze roofinsekten zijn echter voorbeelden van onvermoebaren ijver.

Reeds van vóór 4 's morgens verlaten zij hunne woning en vliegen in den donkeren avond, tot rond 9 ure. Over de verdere ontwikkeling zullen wij naar omstandigheid handelen.

Maar valt er ons bij dit toeval niets waar te nemen? Wijst ons deze moeder niet zelf hare gemakkelijke verdelging aan?

Ware het niet geraadzaam, waar veel dezer horzels verblijven in de boomgaarden en tuinen uitgeholde boomstammen of koppen van uitgeholde boomstronken, of nog beter oude bieënkorven te plaatsen, om alzoo des te gemakkelijker de moeders en nieuwe nesten alle jaren uit te roeien en zoo de schade aan woud- en tuinboomen te voorkomen en onze zoetste vruchten tegen hunne vernieling te behoeden?

De Wespren. (Vespo Vulgaris) — Hunne Nesten.

1899.

In de maanden April-Mei hebben wij over de talrijk vliegende « moederwespren » gesproken en hebben gezegd: « Zullen wij daarom vele wespren hebben? » En voegden wij erbij: « Wij zullen 't afwachten. »

Spijtig is het, dat wij niet langer hebben moeten wachten, om de wespren te ontmoeten.

Reeds Dinsdag hebben wij tweegestichte nesten vernield, bij middel van het reeds besproken « cyanuurpotassium. »

Wij bezitten die jeugdige nestjes in hun volle geheel met al de werkwespren en hunne eigene « moederwesp » of « eirerlegster. »

Reeds heeft elk nest 5 schijven. Voeg nu daarbij dat deze kolonieën, evenals de bieën, zich tot de maand Oktober zouden ontwikkelen en meer en meer in getal zouden uitbreiden, ten nadeele van den fruit-oogst.

En hoe natuurlijk zoeken zij hunne woonplaats. Een dezer bevond zich in de aardbeziënrijen van « den lusthof » alhier, waar de wespren te midden in de boomkweekerij geene armoede zouden geleden

hebben Maar wat schade zouden zij hier veroorzaakt hebben ? —

Daarom dadelijke vernieling. Niettegenstaande de felle regenbuien, welke wij gehad hebben, schijnt ons die vroege groote ontwikkeling te mogen toelaten, dat wij dit jaar voor wespen *moeten* vreezen.

Daarom op onze hoede, van nu af aan de wespen ongenadig vernield.

Wij kunnen nu op de landbouwtentoonstelling te Hasselt, waar onze verzameling juist op hare plaats zal wezen, zenden :

1^e De moederwespen ; 2^e nesten met larven, eieren enz. ; 3^e een pas begonnen horzelnest, gevonden in een spinasiebed met 14 eieren
4^e de moederhorzels ; 5^e een volledig nest van verleden jaar, enz.

Wij zullen daar van de gelegenheid kunnen gebruik maken, om tegen deze kwaal « zooals tegen de molenaars » de hulp van het hooger bestuur in te roepen tot verdelging.

Het fruit is de rechte hulpbron van den landbouw.

Wie naar de tentoonstelling gaat, bezichtige in de insectenverzamelingen deze schadelijke gasten.

Onze honigrijke wespenplant. *Sicyos angulatus*.

't Is om er de diensten van te beschrijven die zij ons nu dagelijks verleent, dat wij er op terugkomen. Zij prijkt met duizenden en duizenden bloemen en al de wespen van den omtrek en vooral uit staatseigendommen, de forten, zijn er van de eerste daglichtstralen tot de laatste op.

Zeker is het dat deze mannelijke bloemen veel honig moeten bevatten, want ziehier wat wij nog niet hadden gezien.

Verleden jaar kwam er geene enkele bij op en nu halen de bijen evenals de wespen de zoete stof uit de bloemen weg. Welke rijke rol vervult dan deze plant niet in de natuur !

Door hare ontelbare meters lengte in de ranken, bevrijdt zij ons bij rusttijd van de soms te heete zonnestrallen, en de vruchten, waarvan wij de rijpheid willen vertragen, omslingert zij met hare lommerrijke bladeren.

Door hare bloemen vrijwaart zij al ons fijn fruit van de beschadiging der wespen, die dan ook niet meer als vroeger moeten gedood worden, wanneer zij op geene gevaarlijke plaatsen houden; aan

onze zoo niet genoeg gewaardeerde bijen schenken de bloemen voedsel voor ouden en jongen.

Wanneer zal die plant in elken hof te vinden wezen?

Door zaad teelt zij gemakkelijk voort, maar laat u er niet mede bedriegen.

Verleden Winter toonde ons een vriend het zaad ervan, zooals hij meende, maar wij meenden het tegenovergestelde en zegden: Wachten wij tot den volgenden Zomer om erover te oordeelen. Nu zegt ons onze vriend: « zij is 't niet, want noch bijen noch wespen komen op de bloemen van onze plant ». Wij gingen zien en 't scheelde hem hier als de dag met den nacht.

Noodzakelijke maatregel tegen de uitroeiing der rupsen.

In de landbouwbladen, tuin- en boomteelttijdschriften der maand October lazen wij onderstaand bericht:

« M. de minister van landbouw drukt het voornemen uit op werkdadige wijze tusschen te komen bij de bevoegde overheden, ten einde de distelrooïing te doen uitvoeren op de eigendommen van Staat, provincie en gemeente en andere openbare plaatsen.

« Om den minister het werk te vergemakkelijken, worden landbouwers en alle andere personen verzocht aan de landbouwkundigen van den Staat de juiste plaatsen aan te duiden, welke door de distels verwoest of zooals wij zeggen, vergeven zijn. »

Wij kunnen zeker niet dan dezen maatregel goedkeuren; maar dit brengt ons tezelfder tijd op het gedacht, dat men wel hetzelfde zou kunnen doen om de rupsenpoppen, die dees jaar zoo overvloedig zijn, te doen uitroeien of wegnemen.

Niet één boom noch eene haag is er dees jaar vrij van. En dan de eikeboomen, struiken en hakhout; altijd en overal poppen met levende rupsen.

Zouden onze staatslandbouwkundigen, zij duiden het ons niet ten kwade, ook niet intijds de plaatsen kunnen opnemen waar die ontelbare rupsenpoppen prijken, ten einde wezenlijke verplichte reiniging op alle eigendommen te zien gebeuten.

Ware het niet te veel gevraagd, dan voegden wij er die millioenen zwamhoopjes bij van den stamuil of plakker (*liparis dispar*) welke nooit, zoodanig als nu, in ons land overal aan hagen, woud- en fruitboomen zijn verspreid geweest.

Op onze lessen en bij vrijwillig onderzoek vernemen wij, dat de boomen aan onze provinciale- en gemeentebanen er bruin van gekleurd zijn.

Het ware niet ongepast dat stedelijke en landelijke tuin- en landbouwmaatschappijen, landbouwcomici en bonden stappen aanwendden, ten einde door tusschenkomst van M. den minister de verplichte reiniging, van deze twee soorten van rupsen te zien gebeuren: namelijk de pop van de *Liparis chrysothraea* of *bastardsatynvlinder* en *Liparis dispar* of *Stamuil*.

Het alarm kan niet te luid geklept worden, aangezien den overvloed; en daarom laten wij hier volgen wat wij lezen in het n^o 5 van *Natuurgenot*, door Dr K. Lutz.

De rupsen van den stamuil zijn vraatzuchtige dieren en zij hebben in Noord-Amerika ontzagelijke verwoestingen aangericht. De *Liparis Dispar* was tot 1869 nergens gekend in de Vereenigde Staten. In dat jaar had M. Trouvelet, een entomoloog, in den Staat Massachussets, de onvergeeflijke onvoorzichtigheid begaan eenige rupsen, die hij opkweekte uit van Europa ontvangen eieren, te laten ontsnappen, en zij hadden zich in den tuin bij zijne woning te Medford, bij Boston, verder in vrijheid ontwikkeld, waarna de vlinders zich door hun met zwam overdekte eieren hadden vermenigvuldigd. Lang duurde het, eer zij veel schade veroorzaakten, maar toen was deze rupsenplaag dan ook vreeselijk. In 1880 traden de rupsen voor het eerst in groote massa op.

In den Zomer van 1889 stonden al de boomen te Medford kaal en toen waren de rupsen er zoo talrijk en het hun aan voedsel ontbrekende, drongen zij bij menigte in de huizen, om er op de zolders en in de kelders hun voedsel te zoeken. Zij beroofden zelfs de bloemparken en groentebedden van hunne bladeren, vernielden totaal veld- en tuinvruchten. Duizenden vruchtboomen stierven.

In 1890 stond de regeeringscommissie 25,000 dollars toe voor de vernieling op eenen omtrek van vijftig Engelsche vierkante mijlen door « mijnheer de Plakker » bezet.

Van begin Mei tot midden Juli bespoot men het loof en de stammen der aangetaste boomen met Parijsch groen; vijftien met paarden bespannen wagens dienden voor het vervoer der toestellen, daarbij benoodigd.

De plaag breidde zich meer en meer uit, zoodat men in 1892 weer

75.000 dollars noodig had, in 1893 100.000 dollars, de uitbreiding liep nu op 220 vierkante Engelse mijlen.

In 1894 verbruikte men 245.000 dollars, in 1895 nog 170.000 dollars, in 1896 nog eens 140.000 dollars, tot eindelijk in 1897 dus nog maar onlangs, de verdelgingscommissie nog 200.000 dollars verslond en dan verminderde de plaag langzaamhand en begon te verdwijnen, na duizenden boomen verwoest en na bijna 4.500.000 fr. verslonden te hebben.

Ofschoon wij hier zulke uitgestrekte wouden niet bezitten, kan toch de oorlog niet genoeg verklaard worden aan den stamuil. Waken wij dus, kleinen en grooten; vernielen wij onverpoosd eieren, rupsen en vlinders.

Rupsen en Vogeltnjes.

Het jaar 1901 kan tellen. Nooit is er gezegd geweest, op alle boomen en ten alle kanten dat de rupsen zoo vruchtbaar waren. In de maanden Augusti en September waren vele boomen hunne groene kleur al kwijt. En zoodanig treffend was dat verschijnsel dat het menschedom thans denkt dat de winter toch zoo langdurig is. En hij is nog niet begonnen.

Maar wat zal het jaar 1902 zijn? Al de poppen, welke op de boomen zitten, verbergen in hun binnenste miljoenen rupseneieren en reeds jonge larven. De kleinste zonnestraal zal genoeg zijn, om al dat ongedierte in het leven te roepen en wee! blaadjes en botten. Wij zouden ons kunnen troosten, indien er, bijvoorbeeld, in iedere hofstede een twintigtal vogelnestjes te vinden waren. Maar deze zijn er niet. Hoe zeldzaam ontwaart men een nestje! En als men zoo iets ontdekt, kan men zeker zijn, dat het niet gezien wierd door eenen jongen.

Nog een troost is er ter andere zijde: De rupsenweering.

Welke niet bestaat tenzij op papier. De Gouverneurs mogen uitvaardigen, zooveel zij maar willen, dat help niets. Gaat zien langs de ijzeren wegen, de hagen aan weerszijden zijn wit van de poppen. Gaat langs de vaarten en de straatwegen, de boomen schijnen beladen met spinstokken. Gaat zien naar de boomen uwer gemeenten. Het bestuur zelf kan er niets aan doen. Rupsenweren is zoo gemakkelijk niet. Begint eens op eenen grooten eik te klimmen om er (laat

ons matig zijn) 100 poppen af te knippen ; vooreerst moet gij op den boom met uwen stok en uwe rupsenschaar. Ge moet u voor iedere pop eene nieuwe plaats kiezen. De stok in en uit, boven en onder de takken schuiven, gedurig omhoog kijken, dat u de oogen draaien en de hals kraakt. En als gij aldus eenen ganschen dag foltering en hebt onderstaan, telt maar eens hoe weinig gij gevorderd zijt.

Het middel om de rupsenplaag te bestrijden ligt niet daar ! Het jaar 1902 zal u niet veel appels bezorgen. De rupsen zullen ze verobberen. Gij hebt maar een woordje te reppen om die gevloekte plaag te keer te gaan. In plaats van kleine belachelijke boeten te stellen op het vogelen vangen, begint met 100 frank of eene maand gevangenisstraf te geven aan de vogelenvreters, aan de spijsshuishouders, aan de kooplieden in gevogelte, aan de vogelenvangers, aan de bezitters van vogelen in het algemeen. Laat toe dat de kanarievogel gekweekt worde in kooien, maar schaft af andere vogelen te bezitten, zooals : merels, spreeuwen, vinken, kwakkels, enz. enz. Is het niet jammer om aan te zien, dat de vinken bij duizende ter markt gebracht worden, per dozijn aan stokjes geregen. Dat die vogeltjes dagelijks zoovele insecten kunnen pakken en dat wij nu met die insecten blijven zitten.

Is er iets lieflijker dan 't aanschouwen van een vogeltje in zijne vrijheid dat duizend malen daags met een wormje naar zijn nestje draagt ? Is er iemand met gezond verstand, welke kan goedkeuren, dat eene vink in een ellendig kotje gesloten zit ! En schande aan u, vogelenbeulen, 't is nog niet genoeg, dat lieve diertje gevangen te houden, neen, gij moet het nog een gloeiend ijzer op de teedere oogjes branden. Lafaard, beseft gij niet, wat het genot en het nut der oogen zijn ? Vreest gij niet eens beroofd te worden van het aanschouwen van 't daglicht ? Laat de vogels vliegen en leven. In twee drie jaren, zal ons land een paradijs zijn. Let wel op: 't zijn vogeltjes, die wij nu missen.

Toestand van tuinen en boomgaarden. — Rupsen.

5 Mei 1901.

De uitwerkselen der zoogezegde *rosse maan* blijven voortdurend voordeelig. Het spenen van steenfruit gaat goed voort, en de tros-, aal- en stekelbeziën zijn volledig en overvloedig gelukt.

In Vlaanderen doen het de jonge marbelanen nog goed.

De vroegste peren zijn gespeend en de bloemen der andere soorten komen vlug open. De appelbloem komt insgelijks goed in beweging.

Van appelen gesproken, wij bestatigen dat de appelbloem op menige plaatsen ontbreekt; er wordt met reden over geklaagd.

Verleden week zegde men wel in de stad, dat het 's Vrijdags gevrozen had, doch onze thermometer bleef dien dag nog 4" boven zero.

Op vele plaatsen zien wij de rupsenschaar in werking, als gevolg onzer voorzegging, doch des Winters blijft men moedwillig, en men doet niets om de rupsenplaag te weeren.

Wij lezen heden in het *Bulletin Horticole* van Luik, het volgende middel tegen rupsen en maden :

Wanneer de vlierstruik scheuten heeft van 50 tot 60 centimeters, zal men er eene goede bussel van snijden en in eene hoeveelheid van twee emmers water laten koken, gedurende 20 minuten; men bekomt dan een zwart afkooksel, waarbij men nog twee emmers water voegt, om het aan te lengen. Met een gieter of besproeier zal men zoo goed mogelijk de planten besproeien, welke last hebben van rupsen of maden. Kort daarna vallen deze stijf en bruin van de bladeren en sterven. Het vocht schaadt de planten niet, en heeft geen onaangename geur. Het voorkomt de rupsenplaag en kost niet veel. Sedert jaren werd het middel toegepast, en heeft steeds de beste uitslagen opgeleverd.

Het zal ons ook weinig kosten dit eens te beproeven op koolen of andere planten.

De rupsen en de vogelen.

Langs alle kanten spreekt men te veel over de rupsen en te weinig over de vogelen. Met genoegen bestatig ik, dat andere dagbladen zich beginnen te bewegen ter bestrijding der rupsenplaag.

Merk wel aan dat de rupsenplaag zich voor toekomende jaar op verbazende, jammerlijke schaal zal uitbreiden en dat niemand in staat zal zijn de schade te berekenen, welke zij aan de planten en de belanghebbenden zullen veroorzaken.

De rupsen voor dit jaar per eenheid gerekend *moeten* toekomende jaar per honderd vermenigvuldigen.

In het volgende artikel zal ik den waarom geven, heden bedoel ik wat anders, en wel het volgende:

Men neme mij het niet kwalijk, want ik beoog hier geenen pennewist, enkel wil ik eenige onjuistheden aangaande de vogelen weerleggen, en zulks op ondervindingen gesteund.

Een vriend zendt mij het n. 206 van een Fransch dagblad uwer stad, waarin ik een alarmkreet lees tegen *de rupsen*. Dit juich ik ten volle toe en meer dagbladen dienden in 't strijdperk te treden, omdat wij door een wezenlijken plantenondergang en vruchtenvernietiging bedreigd zijn.

Maar ik lees in dit artikel: « *dat de insektenetende vogelen niet aan de rupsen raken* ». Het is waarschijnlijk dat deze insekten vergiftigd of venijnig zijn, hetgeen maakt dat de musschen, de meezen, de roodborstjes, enz., zich wel wachten ze te eten.

Tot daar het artikel. Ik zeg nog eens dat ik geen twistzoeker wil wezen, en dat ik hier enkel de minachting voor onze vogelen wil te keer gaan.

Ik wil er enkel tegen opkomen, omdat hier weder menig vogelvangervanger of vogelhouder misschien zal uit besluiten, dat de vogelen ons niet zullen helpen in het bestrijden der rupsenplaag, 't is te zeggen, dat zij de rupsen niet eten en de gedurige, en dan nog te weinig, aangepreekte bescherming maar half en half, of misschien niet verdienen.

Ziehier daarom, geëerde lezer, ter opheldering eenige vogelen, met de rupsen die zij uitsluitelijk vangen en eten.

1. Het koningje eet de bastaardrups (*Liparis chrysorrhæa*); 2. de zwartekop, eet de nationaal of processierups (*Bombix neustria*); 3. het boomkruipertje, de fijne rupsen, welke de boomschors bekleeden; 4. de zwarte roodstaart spijst zich met de rups der avondpauwoog (*Smerinthus ocellatus*); 5. het gekraagd roodstaartje, eet de stamuilrups (*Liparis dispar*); 6. het roodborstje verslindt de kersespinner (*Gastropacha lanestris*); 7. de braamslijper verslindt de framboozen- en wijngaardrupsen; de 8. distelvink, de rups van den distelvlinder en zelfs den vlinder van de kruisbessenspanrups (*Xerone grossulariata*) en dan al de meezen eten rupsen, enz. Voor heden tot daar.

De groene specht, de stinkende wilgenhoutrups (*Cossus ligniperda*) en andere houtrupsen uit de boomen.

De spreeuw, te veel vervolgd, vangt en eet molenaars.

De wielewaal, eet ook de ringetrups (*bombix neustria*) en de zanglijster voedt zich op den grond met de rupsen van uitvlinders.

Wij mogen dan luidop zeggen: de insektenetende vogelen eten rupsen en zonder hen, ondergang van onze lieve planten, verwoesting van onze zich steeds uitbreidende fruitteelt.

Daarom bescherming voor onze insektenetende vogels, zooals onze Minister het in den Senaat heeft verklaard, en wij beginnen op zijne medewerking te rekenen.

De viervoudige rupsenplaag.

Schier alle week- en dagbladen spreken over de overal zichtbare millioenen rupsenpoppen welke menschenhanden niet meer kunnen vernielen, ingezien de hooge toppunten, waar zij zich bevinden bovenaan de eiken, olmen en andere woudboomen, en tweedens uit oorzaak van den onschatbaren overvloed.

Niet minder zijn dees jaar de kladden, ringen en halfringen der drie andere rupsenvermenigvuldigers, die door velen niet gekend zijn en dan ook niet zoo wel in het oog vallen.

Zij zijn daarom niet minder schadelijk dan de rupsen der rupsenpoppen.

Deze kunnen gemakkelijker verdelgd worden omdat zij zich zoo hoog niet bevinden dan wel de eerste. De kladden bevinden zich meest op de boomstammen en dikke takken en de ringen worden wel degelijk meest op de twijgen der fruitboomen aangetroffen.

Wij zijn volop in het tijdstip der besnoeiing en reiniging der fruitboomen en struikgewassen.

Een navorschend oog dient er bij deze bewerking geworpen te worden op de talrijke kladden en het groot getal ringen en halfringen, om ze af te krabben, weg te snijden en te verbranden.

Zonder de vermenigvuldiging der rupsen door de rupsenpoppen in aanmerking te nemen, zal de uitbreiding der lang bevoordeeligde rupsenplaag onvermijdelijk verbazend wezen, wat sommigen er dan ook over denken.

Men heeft stilaan de rupsenplaag betracht maar men zal ze niet zoo gemakkelijk afbreken als men ze heeft uitgebreid en dat tot ongenoegen van iedereen. Nog eenige weken en men zal als verleden jaar, de wandeling zien beginnen met de rupsenschaar ter uitroeijing der rupsen, gekomen uit de kladden en ringen.

Bij de snoeiing der boomen hoog en laag, kladden en ringen verzameld en verbrand of zoo niet zullen wij aanstaanden Zomer in onze tuinen en boomgaarden vele boomen ontmoeten zonder bladeren en vruchten.

De Rupsen.

25 Juli 1902.

Waar wij dan ook onze schreden wenden en waar men onze hulp inroept, overal ontmoeten wij dan rupsen. Verleden Zaterdag waren wij in de Kempen en vonden daar de eike- en zelts beukeboomen gansch bladerloos. Droevig aanzicht en dat in den vollen zomer. Wij vernamen dan ook, en uit zekere bron, dat er in de gemeente Pulle meer dan 600.000 rupsen door de schoolkinderen waren vernield door het inbrengen van rupsenpoppen, — kladden en ringen. De rupsenkladden vullen den decaliter.

Maandag bevonden wij ons midden in den Polder en 't was weeral over de rupsen. Maar wat bestatigden wij daar ! De canadaboomen, toebehoorende aan het Polderbestuur van « Menkhovenen Muisbroeck », zijn bezet door de rupsen van de *Bombyx Neustria* of de ringrups.

De onderliggende hoven hebben er goed hun deel van, want op alle planten vonden wij de rups die livrei- of nationaal rups genoemd wordt. (Al was het dan ook prinskensdag, wij houden niet veel van de vaderlandsliefde dezer gasten.) Maar wij vonden niet alleen rupsen, maar cocons of poppen en de uitkomende vlinders en nog meer en 't ergste, aan vele jonge twijgen reeds de versch geboren rupsenringen. Zij zijn op de fruitboomen der onder de canadaboomen liggende eigendommen en gaan van in de hoogte de gansche gebuurte besmetten en ook... de grote canada's, waarop niet minder ringen zullen zijn. Jammer dat het te hoog is om ze te kunnen aanwijzen.

Er dienen vast maatregelen genomen of, aangezien het gebrek der meezen aldaar, zal het een toenemend jaarlijksch broeinest dezer rupsensoort worden en dat ten nadeele der nabuurschap en ook niet ten voordeele van den wasdom der canada's.

Neem aan, lezer, dat elke ring van 2 tot 400 rupsen levert en dat noch sneeuw, noch vorst, nadeeligen invloed heeft op de goede uitbroeiing der ringen. Afdoende maatregelen dienen genomen te worden en dat in 't algemeen belang.

De rupsenpoppen.

17 September 1902.

Over eenige weken schreven wij, dat wij veel rupsenpoppen voorzagen, ingezien de vlinders der « *Liparis Chrysarhæa* » overvloedig vlogen.

Op onze reis van verleden Zondag, zagen wij van Antwerpen tot Mastricht geen fruit, maar wel in het struikgewas en aan de hagen langs den ijzerenweg de eerste rupsenpoppen, en dat met duizenden.

Hier zijn ze ook, ter oorzaak dier warme dagen, verschenen in dorpen en de hoven der steden; de wit-zijdeachtige poppen tellen van 100 tot 150 rupskens.

De ring van den ringvlinder (*Bombyx Neustria*) is er tamelijk veel hangende aan de dunne vruchttwijgen en geboren uit den bruinen vlinder, die wij genoeg beschreven hebben.

Op onze wandeling per velo naar Herenthals bemerkten wij, het dorp Nijlen voorbij, op de beukeboomen langs de groote baan duizenden rupsenkladden van den vlinder « *Liparis dispar* » en zulks hebben wij op menige andere banen bestatigd. — (Hierop komen wij terug).

Ook hebben wij kunnen vaststellen dat op sommige dorpen de boomen bladrijk zijn en op andere dorpen zijn er geen te vinden. Zijn er op het eene misschien insektenetende vogelen en op het andere niet? Of wordt op het eene dorp de rupsenwering toegepast en op het andere niet?

Het feit staat vast, dat wij hier, sedert wij ons onbeschroomd, met klein en groot, met de insektenvernietiging bezig houden, (al noemen het onze tegenstrevers zotte streken), veel minder, ja hier schier geene rupsen, noch ander schadelijk gedierte aantreffen.

En de vogelen! Onze bezoekers bevestigen met genoegen dat wij in onze artikelen niet overdrijven en dat onze vruchten niet gemaaid zijn, hetgeen dees jaar op den buiten en in de stad zich zoo heeft voorgedaan. 't Is omdat er in de meezenbakjes tweemaal jongskens lagen en dat menig nestje in de boomen (op een, twee of drie meters van den grond) stond te prijken. Beschermt en vermenigvuldigt de insekteneters. Vogelen in den tuin en boomgaard, geene insekten.

De wespenplant verwijderd de fruitknagers door hare aantrekkelijkheid van de vruchten en voedt de nuttige bieën om hunne

koloniën goed door te winteren, om bij de komende lente de bloemen zooveel te heviger en sterker te doen bevruchten en onze boomen fruitrijk te maken.

De rupsen.

Zoo er dan niet genoeg over de uitbreidende rupsenplaag kan gesproken worden, willen wij er dan toch ook nog een woordje over reppen.

Met spijt las ik in zekere bladen een artikel over de rupsenplaag, waarbij twee bestrijdingsmiddelen werden aangeduid.

Het eerste opgegeven middel, bespuiting der poppen met oplossing van kopersulfaat of met Bordeleesche pap is niet doeltreffend, aangezien men geen vocht door het zijdeachtig weefsel der rupsenpop kan krijgen en men door bespuitingen nooit de te goed en vast ingerolde rupsen kan bereiken.

Het tweede verdelgingsmiddel is stellig doodend en voor de rupsen en bovendien voor de planten.

« De planten of takken, waaraan de poppen hangen, letterlijk begieten met petrool en dan in brand steken. »

Eerste klas voor de boomkweekers om vele nieuwe planten te leveren, want zoo men op die wijze de rupsen in de poppen zal gaan doodden, zal men ook de planten vernielen.

Elk verstandig lezer zal wel begrepen hebben, dat zulks onmogelijk mag en kan toegepast worden.

Een enkel middel is er tegen het vermenigvuldigen der rupsen uit de rupsenpoppen en dit is de *rupsenpoppen wegsnijden*, en geen ander.

De mensch is deels de grootste fout der rupsenuitbreiding, welke ik sedert jaren heb voorzegd; en nu begint hij voor zijnen *moedwil* en *zorgeloosheid* te boeten.

De winter doodt toch, zegt hij, de insecten en hij moet er zich dus niet verder over bekommeren.

De insektenetende vogelen zijn bijna verdwenen en wij zien nog geen schemering bij het Staatsbestuur opdagen ter hunner bescherming.

Reglementen voor de bescherming der vogelen in de bureelen der ministeries en provinciale besturen, in scholen, enz., maar de uitvoering dier schoone woorden is en blijft eene doode letter.

En dan de rupsenwering, jaarlijks bij omzendbrieven van het hooger bestuur bevolen! Wij lezen die omzendbrieven in de land- en nieuwsbladen en op de openbare gebouwen geplakt. Maar de uitvoering dier voorschriften? O, dat is wat anders. Eigenaars en huurders, groote en kleine overheden, schier alle man verwaarloost de zoo schreuwend noodige rupsenwering.

Ziet dan onze hagen aan forten, vestingen, ijzerenwegen en tramwegen. En daarna komen de staats-, provincie- en gemeentewegen en volgen de weldadigheids- en gemeentegoederen en eindelijk de groote en kleine eigenaars en de huurders.

Komaan, Mijnheer de Staat, een weinig goeden wil in het goed voorbeeld, alsook Mevr. Provincie en de gemeenten en uwe kinderen zullen u volgen.

De eigenaar en huurder zullen ook de handen ineenslaan en millioenen bladdieven gaan welverdiend door uw welgemeend vonnis vergaan, ten voordeele onzer schoone natuur en vooral ten voordeele van ieders geldbeurs.

Sedert half September is er, ingezien de groote noodwendigheid eene *buitengewone* rupsenwerving bevolen, van 25 September tot 25 October, bij middel van omzendbrief van onzen achtbaren gouverneur.

Wij zijn reeds 18 October en zijn de rupsenpoppen al ergens verminderd? Doet eene frissche wandeling naar buiten en de bekroonde boomen, hagen en struiken zullen u antwoorden en u tevens bewijzen, hoezeer men zich aan die bevelen stoort en dat dan ten nadeele van alwie op den buiten planten en vruchten wil kweeken.

Rupsen en Sluipwespen.

De meeste sluipwespen komen dan uit de rupsen zelf; daar de eerste hunne eieren leggen in de laatste.

Maar welke rupsen geven ons zool de meeste sluipwespen? Het zijn voorcerst de spanrupsen van de kruisbessenspanrups (zerene grossulariata), waaruit sedert een viertiental dagen de volgende voordeelige sluipwespen zijn gekomen: de blauwe sluipwesp (bryphus byamator) en de gele sluipwesp (pimpla flavicans).

Deze rupsen werken vooral mee ter uitbreiding der vijanden van

het rupsengeslacht. Kweekt men dus deels de eerste, dan is er middel om een groot getal sluipwespen te bekomen, ter bestrijding der uitbreidende rupsenplaag.

Andere rupsen zullen wij aangaande dees punt in 't vervolg bespreken.

De groeikracht in de afgelopen maand April.

Insecten.

3 Mei 1902

Is de maand April tot den 25 zeer voordeelig, ja buitengewoon gunstig geweest, de vijf laatste dagen waren niet min voordeelig. De noordoostenwind blies ongestuimig koud, de thermometer daalde van dag tot dag, tot eindelijk 29 en 30 April ons 1 a 2 graden vorst gaven. 1 Mei stelde nog ruim zoo slecht in, als April nadeelig eindigde.

Tot hiertoe hebben wij hier nog geene verliezen aan te stippen bij ons fruit en alles toont zich als op gewoon einde Mei.

De abrikozen uit volle lucht toonden wij op onze lessen in ongehooflijke grootte en de wijngaard in volle lucht prijkt met scheuten van 65 centimeters lengte

Niet alleen is het weer ons hier gunstig geweest, maar uit andere streken vernemen wij dat de peerleiboomen op 6 April in vollen bloei stonden; de roos « Bouquet de la Mariée » met zeven open rozen prijkte in den vollen hof. Deze was enkel een weinig bedekt geweest.

Is de groei zoo veel vervroegd, de rupsen zijn het niet minder. De rupsen van de ringrups (*bombyx neustria*) zijn uit alle ringen geboren en zoo talrijk dat wij in eenige dagen vele takken bladerloos zullen zien staan.

Vele gemeentebesturen en eigenaars hebben de rupsenpoppen in boom en hagen doen wegnemen. Echter valt het te betreuren dat 4 a 5 gemeentebesturen even streng de rupsenwering hebben doen uitvoeren er daartusschen eene andere gemeente aangetroffen wordt, waar men even nauwgezet de rupsenwering heeft verwaarloosd.

Wat kan hier dan voordeel aanbrengen voor die aanpalende gemeenten, die door de verwaarloozing van andere, wederom hun deel zullen krijgen van de verwoestende plaag der rupsen.

Waarom dan toch geen algemeene bestrijding, gezamenlijke samenwerking! Nu is het te laat, de rupsen hebben hunne winterwoning verlaten en voeden zich reeds met de jeugdige bladeren.

Wij drukken er zooveel te heviger op, opdat zulke schadelijke nalatigheid niet meer vernieuwd zou worden in volgende jaren.

Zal de in bloei zijnde appel-, krik- en kersbloem nu zeer lijden van dit onverwacht slecht weer? Wij zullen 't afwachten en binnen veertien dagen bespreken.

Wat wij over de druiven hebben geschreven, zullen wij kunnen bewijzen, ofschoon sommige leeraars de druif in de volle lucht nog op den achtergrond plaatsen, omdat zij toch niet goed rijpt.

Bericht aan de liefhebbers, die in Augusti en September deze lekkere vruchten willen komen zien en proeven.

De Plakker-zwamvlinder (*Liparis dispar*) — Schade. Verdelingsmiddelen.

Deze vlinder is wel reeds besproken geweest doch, daar hij zich nu overvloedig voordoet en wel van iedereen kan gezien worden, moeten wij er op terugkomen.

Vooreerst is hij van de allernadceeligste. Het wijfje vinden wij, met dakvormig samengeslagen vleugels, tegen de boomstammen en schuttingen. Het vliegt nooit overdag, slechts 's avonds en 's nachts een weinig. De mannekens vliegen bij dag en 's nachts om te paren. Acht dagen na de paring legt 't wijfje 300 tot 500 eikens in hoopen bijeen, welke zij met de bruine haren van haar achterlijf bedekt, om te overwinteren.

De zeer harige rupsen komen in Mei in groot getal voor op onze fruitboomen, woudboomen en vooral op de eikeboomen, waarvan zij ongenadig de plantenvoedende bladeren afknagen. Door het overvloedig voedsel worden de rupsen spoedig groot; zij verpoppen einde Juli. De pop is zeer beweeglijk, dof-zwart van kleur, met gele haren bezet.

De plakvlinders bevinden zich meestal onderaan de boomstammen en wel daar, waar zij het meest tegen wind en aflopend water beschut zijn.

De mannelijke vlinder is donker grijsbruin, met eenige donkere punten en strepen in de vleugels; zijn achterlijf is slank en smal, het

is maar een kleine vlinder, die oneindig met den vrouwelijken verschilt.

De wijfjes zijn ook zoo groot, plomp, vuilwit van kleur op 't dikke achterlijf, met wollige haren bezet. De vleugels zijn vuilwit met zwart-bruine teekeningen. Het zijn deze welke men nu aan de boomen geplakt vindt.

Opmerkelijk is 't dat wij van de poppen, door onze scholieren ingebracht, op 5 vlinders 4 vrouwelijke krijgen en 1 manneke. Nog hebben wij dit wonder bestatigd, dat elke pop afzonderlijk bewaart, en dat de vrouwkens hun getal eieren leggen zonder paring of bijeenkomst van mannelijke vlinders. Zullen uit deze eiren rupsen komen? Geduld tot toekomende jaar en wij zullen hierop kunnen antwoorden.

Wij bestatigen met voldoening dat, daar waar poppen en vlinders worden ingezameld, deze schadelijke voortbrengers zich min voordoen dan waar zulks niet gebeurt. Wie een vrouwelijke vlinder of pop bij dag doodt, vernield van 3 tot 400 eieren. Zoo bracht een zoon van eenen landbouwer ons een grooten arduinsteen, waarop niet minder dan 26 dezer volle poppen waren vastgehecht. Hij had dezelve achter de schuur gevonden. Uit deze poppen bekwamen wij 20 vrouwelijke en 6 mannelijke vlinders. Nemen wij dat daarvan maar 15 eierlegsters kwamen, dan waren er *meer dan 5000* rupsen vernield.

Men zie daarom al eens uit naar de poppen, en doode de vrouwtjes, aan de boomen.

Zijn de eieren gelegd, die men gemakkelijk bemerkt, men krabbe ze af om ze te verbranden.

Hierin kunnen de kinderen, en zij doen het geerne, veel dienst bewijzen.

Al worden wij meer dan eens bekniibeld of bespot, om wille zulker inzamelingen, wij zien er de goede uitslagen van, en passen de spreuk toe « doe wel en zie niet om ».

De zoogenoemde Maaisteek of worm bij het fruit.

(Vlinder *Carpocapsa pomona*).

Het goed gelukt steenfruit lijdt weinig van de made, maar erger is het gesteld met het kernfruit.

De peren, alhoewel niet overvloedig, zijn tamelijk gelukt, doch de appelen zijn raar. Peren en appelen zijn fel aangedaan van de made

of bastaardrups. En alweder is het bij 't volk ter oorzaak van het droog weder. Dit weder kweekt wezenlijk geene insekten, maar bevoordeelt fel den opgroei en de overvloedige verspreiding. Het is wel een hulpmiddel in de nadeelige insektenwereld. (Beziet daarom maar eens de fruitboomen, hoe zij al met rupsenpoppen zijn bezet).

Verleden jaar was er veel kernfruit en menige gemaaide appel en peer is gevallen, waaruit dan door den overvloed vele maden zijn gekropen om in het gras, tusschen planten, maar het meest tusschen de oude boomschors te verpoppen en ons doet jaar die duizenden kleine vlindertjes te schenken, welke nu op het minder getal vruchten, schier de helft hebben doen verwormen. Wanneer er overvloed is van vruchten, valt de vermaaiing zoo niet in 't oog maar nu er schaarsheid is, roept men gemakkelijk « al het fruit is gemaaid. » In het algemeen hebben de vruchten in den winter op hoogstambomen er meest van te lijden.

Om dit te voorkomen moet men de boomen al eens schudden om de gemaaide vruchten eerder te doen vallen; ze te vergaren en seffens aan de dieren te geven of om te begraven of nog beter, zoo ge 't wilt, te stoven, natuurlijk na ze gezuiverd te hebben. Bovendien zal de oude boomschors, in den winter afgekrabt worden, om er de poppen uit te verwijderen en die ruwe schors ziet men het meest om oude boomgaardboomen.

Wilde men er eindelijk toe komen de vogelen en *nuttige* insekten te beschermen, dan zou men minder die schoone vruchten, den loon onzes arbeids, beschadigd zien.

De Wespen.

Wij hebben al eene druiverserre bezocht, waarin de zoete druiven reeds voor de helft tot voedsel aan de wesp en hebben gediend.

De nog weinig of niet beschadigde druiven heeft men doen zuur worden; en weet gij hoe?

Luistert, lezer. Men heeft doodeenvoudig in de serre stroo gebrand, om door den rook de zoetlustigen te verjagen. Maar het middel was al *te praktisch* ?? en daaronder is de uitslag zoo deerlijk tegengevallen. — Wat valt er toch nog te leeren en wat gewilliger mede te werken, wanneer men in tijds plagen voorzegt en de middelen ter voorkoming opgeeft.

Het aanstaande fruitjaar vergeleken met het verlopen. Vooruitzichten op het Insektengebied.

30 April 1902.

Zeggen wij maar met vreugde dat het jaar zich voor alle fruitsoorten opperbest vertoont.

Verleden jaar op 24 April stonden wij degelijk achteruit in hetgeen nu reeds is gespeend of tot vrucht is gebracht. Verleden jaar kwam de vroegste fruitbloem (marbelaan) open op 20 April en de stekelbes was dan nog gesloten; de vroegste perzikbloem begon open te komen en de wijngaard begon buiten de oogten te ontzwellen. De bloem van den veeldragenden korinteboom begon open te komen en de vroegste peersoorten ontsloten hunne bloemkelken. De perebloem ontbrak nog op vele plaatsen en appelbloem was er schier niet.

Dit jaar is er driemaal overvloed van bloem bij alle fruitsoorten. Op 4 April vonden wij de abrikoos in volle lucht goed gespeend en de wijngaard toonde reeds trossen (nu zijn de scheuten in volle lucht reeds op 9 bladeren ingenepen). Neem aan dat de zwarte druif morillon noir alle jaren in Augusti rijpt. De marbelaan en perzik in vollen wind stond volop open, en de meeste vroege druiven toonen nu buiten aan Oost- en Zuidmuren hunne veelbelovende trossen.

Verleden jaar hadden wij in Augusti rijpe druiven en half September waren een aantal soorten goed rijp. En nu staan wij, zooals we nagenoeg op 12 Mei stonden; zullen dan de druiven dees jaar rijpen? Voor degenen, die zijne planten wil verzorgen, zoo als wij het meermaals hebben geschreven, zeggen wij luidop, ja; en zonder ziekte. De vroege kersen, pruimen, peren, alsmede abrikoos en al de perziken zijn afgebloeid en te veel beladen. De tegenwoordig in bloei zijnde pereboomen beloven veel; maar wees zeker dat er geen peren zullen zijn op al de boonen volgens hunnen bloei. De niet gevoede boonen zullen door den overvloed hunne bloemen niet tot vrucht kunnen brengen en schier door gebrek aan krachten afvallen. Zoo zal het ook, doch minder, met den appelboom 't geval zijn.

Heeft de druif in volle lucht verleden jaar veel reklaam gemaakt, dees jaar is de vruchtbaarheid groot en de opbrengst zal des te loonrijker zijn. Wij zullen de gelegenheid hebben, nieuwe soorten en proeven te bespreken bij de perzik en druif, waarvan vele planten zijn vermenigvuldigd. Al de bessensoorten geven overvloed en

ingezien het ver gevorderd ontwikkeld bladgestel kan de vorst dezen oogst niet meer doen mislukken en dit ook zoo voor de gevorderde steenfruiten. Nog eenige dagen zonder buitengewone Aprilsche grillen en we gaan eenen onbeschrijflijken fruitoogst hebben; maar wacht u voor de insekten.

Vooruitzichten. — De appellbloesemkever (*Anthonomus Pomorum*) vertoont zich op schrikbarende wijze. Bericht aan dezen, die hunne boomen niet willen verzorgen.

De bessenbladwesp der stekelbezie (*Nematus Ventricosus*) begint al in zwermen te vliegen. De rups van deze verknagt al de bladeren. De vruchtenoogst is nul.

De wespen (*Vespa vulgaris*). In 1897 hadden wij een der bijzonderste jaren van overvloed. Verleden jaar zijn er veel geweest en het is door de weinig of niet verdelging der nesten, dat wij dees jaar een onbeschrijfelijk wespenjaar zullen hebben. Nooit en ook niet in 97 zijn er zooveel moederwespen geweest als nu. Sedert 14 April hebben wij ze op alle plaatsen gezien en dagelijks tellen wij er meer. Zij zullen sommigen van veel lekker fruit ontlasten, maar echter ons niet. Wie herinnert zich het middel niet, dat wij verleden jaar opgaven; wij hebben toen gesproken van het planten van wespenverleiders of *Sicyos angelatus*.

De wesp mag rondom en nabij de vruchten komen, maar ze niet meer beschadigen. Onze planten beginnen al volop te ranken en moeten dees jaar niet honderden maar duizenden meters bereiken.

De woning der Wespen.

Het spreekwoord « 't zijn de beste vruchten waaraan de wespen knagen », kent wel iedere fruitkweeker door ondervinding.

In den afgelopen Zomer zijn er alweder, ter oorzaak der droogte, veel wespen geweest. Wij weten ook dat de wespen gewoonlijk in den grond wonen; vooral op de koornakkers, in de bosschen, langs de grachtkanten en hier rond Antwerpen, in de aardhoopen onzer forten en vestingen.

Wij weten ook dat de paardshorzels, evengroote fruitroovers als de wespen, hunne nesten in de hoogte, in de kruinen der schuren en andere gebouwen optimmeren, alsmede in de holte van oude boomen en ook nog al in de wouden, aan de boomtakken vasthechten.

Dezen Zomer zijn wij getuigen geweest van de sluwheid der wespen; zij evenaren in den bouw hunner woning hunne grootere zusters, de paardshorzels.

Langs den Zuidkant onzer woning hingen in September rijpe witte, roze en blauwe druiven.

Hoe meer de druiven rijpten, hoe meer wij ze door de wespen zagen weghalen en wel zoodanig dat de trossen zonder druiven waren.

Maar van waar kwamen die dagelijks aangroeiende schaar wespen? Zij namen geene verre vlucht, want uit een nauwkeurig onderzoek bleek weldra dat de wespen hunne woning hadden opgebouwd in de takken van eenen rechtoverstaande jongen pruimeboom. Op nagenoeg twee meters afstand van den grond hadden zij in de takken van den boom op slechts twee meters afstand van de wijngaards hun bolvormig nest stevig vastgemaakt, hetwelk noch door den wind, noch regen was beschadigd geworden.

In Oktober hebben de wespen hunne woning verlaten en hebben wij het nest met de takken weggenomen.

Daar het geval wel zeldzaam is en voor onze lezers van nut kan wezen, dachten wij dees verslag niet overbodig.

De insecten bij onze Fruitboomen.

Zooals wij verleden week schreven, staan wij voor een belovend fruitjaar. Maar hoe staat het met de insecten? Het is met genoegen dat wij mogen melden dat de vijanden onzer fruitboomen, vooral wat het gebladerte betreft fel zijn verminderd. Verleden jaar waren er niet veel rupsen en voor dees jaar zullen er noch minder zijn.

De eieren waaruit de rupsen algemeen voortkomen, zijn van het boomwitje (*Pieris Crataegi*), de ringrups (*Bombyx neustria*), de zwamspinner (*Liparis dispar*), de bruinstaarten (*Liparis Chrysorrhæa*). Bij onze tuinbewerkingen ondervinden wij dat de eieren dier vlinders, en die ons uitsluitelijk de rupsen voor onze boomen geven, nooit zoo schaarsch zijn geweest.

Op de reeds honderden gesnoeide boomen hebben wij nog geen enkelen rupsenring gevonden, enkel zagen wij er éénen aan eenen rozenstam. En de kladden van den zwamspinner hebben wij nog niet tegengekomen. De eieren, in verdorde bladeren van den pere- of

appelboom byeengerold, hebben wij hier en daar dan toch maar weinig gezien. De rupsenpoppen voortkomende van de bruinstaaften, zijn er ook schier niet te zien.

Dat wil echter niet zeggen dat wij geen waakzaam oog moeten hebben op de verdelging der eieren dezer vier rupsensoorten. 't Is nu er weinig zijn, dat het zooveel te gemakkelijker valt de nog weinig overblijvenden te vernietigen.

Weet wel, geachte lezer, dat de hier en daar verdokene eieren weer door de uitkomende rupsen in staat zullen zijn nieuwe geslachten te vormen, nieuwe vermenigvuldiging daar te stellen om ons opnieuw van groote scharen te voorzien

Passen wij dus wel op, de laatste overschietende eieren, 't zij in ringen, kladden of in poppen, tot de laatste toe te verdelgen, om onze boomen gedurende jaren lang van de bloedvernielers te bevrijden.

Vlinders. Meikevers. — Hun nadeel en vernieling.

Volgens den uitstekenden Dr Julius Mac Leod, hoogleeraar te Gent, zijn er ruim 3000 soorten van vlinders. Door hunne fraaie kleuren zijn de kevers de geliefkoosde voorwerpen der verzamelaars geworden. Vele dezer soorten zijn zeer nuttig en maken zich in moestuinen door het verdelgen van andere schadelijke dieren zeer verdienstelijk. Jammer dat zoovele buitenlieden, zoo weinig die goeddoende insekten kennen en ze zoo onbarmhartig dooden. Een der nadeeligste soorten is wel de alombekende meikever (*Melolontha vulgaris*), meulenaar, ronker of mulder.

Het wijfje legt hare eieren (in Mei of Juni) in een klein kuiltje van eenige centimeters diepte, dat zij in den grond graaft. De larven (engerlingen genoemd) komen na 4 à 6 weken ter wereld en voeden zich met de teedere wortels van allerlei gewassen. Omtrent einde September dringen zij dieper in den grond alwaar zij den winter slapend doorbrengen. Met de tweede Lente komen zij wederom dichter bij de oppervlakte der aarde en zetten hunne verwoestingen voort: van tijd tot tijd dringen zij dieper in de aarde om hunne huidverwisseling te ondergaan.

Zij brengen alzoo een tweeden Winter en een derden Zomer door, gedurende de laatste maanden van den derden Zomer geschiedt de verpopping, en in den Herfst van datzelfde jaar is de kever volmaakt.

Nu blijft hij nog den ganschen Winter in den grond en komt met de volgende Mei boven aan den dag. De eieren van Mei 1893, zullen dus eerst in October 1895 tot volkomen dieren aanleiding geven, en deze zullen eerst in 1896 in Mei aan den dag komen. De kever nu boven zijnde voedt zich hoofdzakelijk met bladeren van beuken en haagbeuken en ook met die onzer vruchtboomen. Daar de ontwikkeling van den meikever meerdere jaren duurt komen deze dieren van tijd tot tijd in verbazende massa voor om vervolgens gedurende verscheidene jaren min of meer zeldzaam te blijven. Wanneer eene plant (een aardbeiestruik b. v.) door engerlingen aangetast is, hetgeen door het slap neerhangen der bladeren verraden wordt, is het geraadzaam de plant uit te doen, ten einde de engerlingen, die zijne wortels verknagen te kunnen vernietigen en de naburige planten voor hetzelfde lot te sparen. Ook kan men ze doen vangen.

De pruimenbladluizen.

Antwoord aan M. W. C. te B.:

Volgens uwe inlichtingen meenen wij te doen te hebben met de pruimenbladluiz, die uwe bladeren grijs kleurt. Zij woekert hier ook als menige andere fruitinsekten fel in onze streek.

Voor 't oogenblik valt er niets te doen dan uwe pruimenboomen te bespuiten met eene oplossing van 1 a 2 grammen kopersulfaat per liter water. Deze duchtige bespuiting moet geschieden des avonds of bij lommerig weder best met eenen besproeier. Ook eene oplossing van 4 a 5 grammen «petrosol» per liter water en daarmede duchtig bespoten, zal goede uitslagen geven. Deze witte luizen loopen van boom tot boom over en om dat te beletten, moet men vangbanden rond de boomen doen, die ik u dadelijk opzendt.

Tijdens dezen winter moet gij uwe pruimenboomen goed afkrabben en zelfs de stammen daarna goed kalken met een mengsel van kalk, schouwroet en kopersulfaat (4 a 5 gr. per liter). Bovendien zullen al de boomen vóór het ontluiken van het blad tweemaal bespoten worden met kalkmelk, waarin 2 a 3 grammen kopersulfaat.

Wij hebben gezien dat de dieren dezer luizen des winters zich ophoopen rond de bladoogen der pruimeboomen. 't Is om ze daar te kunnen raken, dat wij de bespuitingen doen. Ook zal men zorgen het gras, dat dikwijls rond de boomen staat, tot op 75 centimeters te

verwijderen, omdat zich daarin de voortzetting verschuilt. Het schijnt dat de «Reine of Queen Victoria», die verdienstelijke pruim, het meest aan die kwaal lijdt.

Over eenige jaren waren mijne boomen ook wit en door de hooger gebruikte middelen ben ik tot hiertoe van die vuile gasten bevrijd gebleven op de pruimeboomen.

De Mosselvormige schildluis, op de Appel- en Pereboomen. (*Mytilaspis pomorum*)

Van jaar tot jaar zien wij dit schadelijk insekt meer en meer op de appelboomen. Deze dieren hebben een scherp, vrij langen zuig-snuut waarmee zij zich aan de jonge stammen, aan de takken en twijgen vastzuigen, en waarmee zij de voedende sappen daaruit opnemen en alzoo de boomen zeer doen lijden. Slechts in de allereerste jeugd kunnen zich de schildluizen bewegen. Zij gaan dan van den eenen tak op den anderen, van twijg op twijg en ook van den eenen boom op den anderen over.

Eens dat zij zich op éene gekozene plaats hebben vastgezogen verlaten zij die niet meer; bijzonder de wijfjes niet. Deze groeien en vormen onderaan hunne rugvlakte een mosselvormige schild waaronder zij hunne eieren leggen.

Bij het naderen van den winter sterft het wijfje, maar de eieren blijven onder het schild, om zich later te verspreiden. In 't volgende jaar, bij de lente, komen de jongen te voorschijn, die de kwaal verder uitbreiden. Deze schildluis gaat ook over op den pereboom en op de aal- en stekel- of kruisbessen. Het gebeurt ook dat deze luizen zich vooral aan éene appelsoort houden en op de andere boomen niet overgaan.

Wij bestatigen dat wij ze meest tegenkomen op min of meer ziekelijke boomen, ofwel op boomen met weinig groeikracht.

Hoe flauwere boomen hoe meer schildluis en daarom komt hier de doelmatige bemesting als bestrijdingsmiddel voor.

De kalk, potasch- en stikstofmesten kan ter voorkoming en bestrijding der kwaal helpen.

Stammen of takken, die aangedaan zijn, krabbe of borstele men goed af en beschildere ze met petroöl, of met eene oplossing van kopersulfaat.

Dit gebeurt best in den Herfst, wanneer de bladeren gevallen zijn en eene tweede maal in Februari-Meert, wanneer ook in de hoogere deelen van den boom eene bespuiting met den pulverisateur of besproeier goeden uitslag zal opleveren.

Waar verblijven de Insekten des Winters ?

Wij weten door ondervinding dat hoe verder men de koolen van huizen, schuren, schuttingen, boomen, enz. verbouwt, hoe minder zij van de verschillende koolrupsen zullen te lijden hebben. Maken wij dit duidelijker.

Verleden jaar deden de koolrupsen vooral van zich spreken en wel het meest in de hoven nabij de gebouwen, en het minst op de koolen, welke in het veld staan. Waarom? De rupsen behoeven de huizen, gebouwen, schuttingen en boomen, om er zich aan vast te hechten en na slechts vier tot vijf dagen verpopping in vlinder veranderd te wezen, om opnieuw te koppelen en nieuwe eieren voort te brengen.

Hoe betere vasthechting voor de rupsen, hoe meer verspreiding der kwaal.

Zoo is het ook met de andere insekten gelegen. Staven wij dit met een nieuw bewijs.

Wanneer wij Donderdag laatstleden onze boomen opschikten, stonden wij aan twee rijen pyramied perenboomen. Langs elke rij ligt een aspergiebed van nagenoeg 20 meters lengte.

De takken der perenboomen hadden we verleden Zomer opgespannen bij middel van ijzerendraad. Om noch de stammen, noch de takken dezer boomen te kwetsen, was er tusschen elken haak van den draad een lapje stof aangehecht.

Wij hebben het meermaals gezegd, dat wanneer men de boomen verzorgt, men altijd lapjes en andere aanhechtingen dient te onderzoeken.

Elk lapje werd dan losgedaan en nagezien en wij vonden in allen ten minste twee aspergiekevers, wijfe en mannetje: er waren er zelfs van 4 tot 5 bijeen.

En voor dezen, die nog meenen dat de insekten bevrozen zijn, voegen wij er bij, dat allen seffens in beweging waren om te ontsnappen.

Wij onderzochten dan ook de schors der boomen en vonden er dan ook seffens van in de retsen en onder de schors verborgen

En waarom? Wel juist omdat zoodra de aspergieplanten in loof zullen staan, de kevers zich weinig zullen moeten verplaatsen, om hunne eieren en larven op het aspergieloof af te leggen.

Deze lapjes doen ons hier dan ook denken aan het belang der « vangbanden », waaronder gansche verzamelingen van insekten en larven zich ophouden. Zij doen ons nogmaals herhalen: Ontdoet uwe boomen van de ruwe schors en beschildert ze met onze opgegeven samenstelling.

De meelmen of bladluizen op de perzikboomen.

Iedereen weet dat er geene fruitboomen zijn, welke zoo gemakkelijk bloemen leveren als de perzikboomen.

Maar zoo we duizende bloemen op den perzikboom bekomen, daarom hebben wij er naar gelang zoo geene vruchten van.

Daar de perzikboom vroeg bloeit tegen de muren, wordt bijna jaarlijks de bloei door de koude regen- en sneeuwvlagen en late vorst vernield.

Om dit verlies te voorkomen, worden de perzikboomen beschut of bedekt.

Maar nu vertoont zich hierdoor nog eene lastige kwaal. Hoe geschikter men de bloemen beschut, des te heviger woekeren de zoo talrijke bladluizen, welke ook den ganschen oogst verdelgen en bovendien den boom fel doen lijden.

Doch deze kwaal kan men voorkomen en 't is nu (in Maart) wel het tijdstip om zulks te doen. De eieren der meelmen liggen nu op de perzikboomen en omliggende, waaruit in de Lente de luizen zullen komen.

Bij droog weder zal men nu de boomen, latwerk en muren bespuiten met de gekende « Bordeausche pap. »

Gedane proeven hebben ons verleden jaar de beste uitslagen opgeleverd. Ook is deze bespuiting een voorkomingsmiddel tegen de zoo gevreesde « krulziekte » op de perzikboomen.

Doch stellen wij deze bewerking niet meer uit, daar de bloemen stilaan meer en meer in leven komen.

Het af- of uitvreten der Bloembotten door de Vogels.

De vogelbeschermers nemen het ons niet kwalijk dat we dees artikel neerschrijven. De schadelijke vogels moeten bestreden, en zoo het er op aan komt, verdelgd worden. Nauwelijks komt de natuur in leven, de belovende groenachtige botten vertoonen zich, of de musschen en de vinken komen dezelve vernielen. Vooral lijden de vruchtboomen hiervan in de groote steden of deze welke zich in de hoven bevinden nabij groote gebouwen, zooals kloosters, fabrieken enz. waarop honderde musschen verblijven. Het vernielen der vruchtknoppen geschiedt vooral in de vroegste morgend uren.

Van zoodra het morgendlicht verschijnt zitten de musschen in hooge en lage boomen om de botten uit te pikken.

De roode en witte aalbezen worden evenmin van deze vernieling gespaard als de pruime- en kerseboomen.

Wij hebben bij ons vroeg morgendonderzoek gezien dat de musschen deze kleine knoppen zwak weg inzwelgen.

De grootere knoppen laten ze daarom niet minder gerust.

Over twee jaar zagen wij de peersoort *Conseller à la cour* aangevallen, en niettegenstaande de musschen deze groote botten niet konden doorzwelgen, beproefden zij het toch, maar lieten ze ten gronde vallen.

Het vernielingswerk geschiedt meestendeels in het inwendige deel des booms of der struiken, omdat de musschen zoo gemakkelijk niet op de eindtwijgen blijven.

In de steden is de schade zooveel te grooter als op den buiten opdat er op de eerste plaatsen meer musschen zijn voor minder boomen.

Ook zien wij de meezen de grootere knoppen aanvallen en ze degelijk bekloppen met hunne fijne bekjes en ze dan ook alzoo vernielen.

Maar hier is de schade schier niet te tellen omdat er nog maar enkele meezen zijn.

Welk is wel de oorzaak dezer vernieling?

Sommigen beweerden dat het voor musch en mees de dorst is die hun er toe aanzet.

Maar is er dan in den ganschen bloeitijd overal geen water genoeg? Wij zouden het stellig wel altijd in dat seizoen droger willen zien.

Vele natuurvorschers meenen dat het wel enkel de honger is die de meezen kwelt in dees seizoen. De meezen voeden zich met oliehoudende zaden, maar vooral met insecten

Nu in dees seizoen zijn er geen insecten in leven en de mees is op zoek naar voedsel en zij valt de ontluikende botten aan.

Komen wij de meezen ter hulp in hunne voeding met in den tuin de schijven, met zaden bezet, der zonnebloem op te hangen, de meezen zullen deze weghalen

Hangt in den tuin hier en daar stukken spekzwaard op in de boomen, de meezen zullen de vruchtknoppen ongeschonden laten en het spek van het zwaard weghalen.

Om de musschen uit de boomen te houden, hangen wij daarin stukken blinkend blik of spiegelglas op, de musschen schrikken van den weerschijn en dit middel levert ons ook in den tijd der rijpe vruchten goede uitslagen op.



De schadelijke insekten en hunne bestrijding.

Van de rupsen... verlos ons toch!

Juni 1907.

Antwoord aan eenen abonent van *Het Handelsblad*. Al wat we in den Winter voorzgd hebben over de rupsen, is ten volle uitgevallen. Tuiniers, liefhebbers en al wat zich met tuinbouw onledig houdt, klaagt over de schade der rupsen en de landbouwbladen, die aan ons gezegde schenen te twijfelen, kleppen nu ook alarm

De viervoudige rupsenlaag is volledig. Bezieet maar in alle tuinen en boomgaarden de bladlooze takken en twijgen.

Maar vooral de hagen der tuinen zijn niet met duizenden, maar

met millioenen rupsen bezet. Men ziet schier zooveel rupsen als er nog bladeren op de hagen staan.

In de herenteren hagen, onder 't volk verkeerd elzenteer genaamd, zijn het vooral de rupsen van den plakker (*Liparis dispar*), van de ringrups (*Bombyx neustria*) en van de rupsenpoppen (*Liparis Chrisorrea*) die deze verwoesten.

In de doornenhagen vinden wij ze ook nog al, maar bovendien nog drij andere soorten.

Eene groene met 5 gele strepen met rijen dubbele zwarte puntjes bezet; elk zwart stippeltje draagt een zwart haarpijlje, 't is de *Calymna Trapezina*, die men ook op de eikenbladeren aantreft.

De rupsen, die onze correspondent beschrijft, zijn van de *Vanessa Polychloros* die wel zoo talrijk niet zijn maar meest in alleenstaande of afgelegene hagen gevonden worden.

Het eierleggen dier verschillende vlinders is nu geëindigd. De rupsen van de laatste vlindersoort komen spoediger uit dan die van de eerst genoemde; pas eenige dagen hebben die vlinders hunne eieren op dunne twijgjes gelegd of de rupsen komen uit en vormen zich in groepjes van 15 a 20 bijeen.

Nu is er weinig meer aan te doen; rupsenverdelging is winterwerk als voorkomingsmiddel; maar om deze laatste in hunne volkoming tot aan de verpopping tegen te werken is het geraadzaam de hagen kort in te knippen om de jongste bladeren hun beste voedsel hierdoor weg te nemen. Drie a vier rupsensoorten zijn reeds volop aan 't verpoppen. Verleden Maandag, 17 dezer, hebben wij reeds meer dan 200 poppen of cocons verzameld. Deze doen verdwijnen is natuurlijk niet gemakkelijk, maar elke cocon, zoo hij niet doorstoken is van eene sluipwesp, is een vlinder te minder. Door het haagscheren zal men ook de rupsentrocjes fel doen verdwijnen, maar opgepast van ze seffens te doen wegnemen, zoo niet zijn ze gauw terug op de haag en dan is 't half verloren, of gedaan werk.

De wespen.

Ten allen kanten zien wij de *moderwesp* der gewone wesp (*Vespa vulgaris*) rondvliegen.

Wij bemerken ze vooral aan weekbastige houtplanten, aan koolen, enz. De wespen, die wij nu te zien krijgen, zijn wijfjes, die

overwinterd hebben; ze zijn goed aan hunne grootte te herkennen. Spoedig beginnen zij een nest te bouwen, leggen eieren in de cellen en voeden de uitkomende larven. De daarna te voorschijn komende wesp en zijn de arbeidsters; deze zijn zichtbaar kleiner.

Al die werksters doen des zomers al het werk en 't wijfje zorgt enkel door het voortdurend eierenleggen voor de vermeerdering der kolonie.

Verbazend neemt het aantal wesp en te beginnen van Juni toe, en 't nest wordt al grooter en grooter.

In September en October legt de stammoeder die eieren, waaruit mannetjes en wijfjes komen.

Nadert dan de koude, dan sterven einde October de arbeidsters en mannetjes, en enkel de wijfjes blijven overleven.

Het is overbekend dat de wesp en aan onze zoete vruchten en honingbijen vrij wat schade aanrichten.

Men zal dan wel doen de wijfjes te vangen en te doodden.

Ieder slachtoffer helpt ons van duizende fruitdieven verlossen.

Hier hebben wij de *gewone wesp*, de middelste wesp (*vespa media*) en de *paardewesp*, ook *horzelwesp* of Hoornaar (*vespa crabo*) genoemd.

Bestrijding der insekten bij onze fruitboomen.

Het fruit is geplukt, de bladeren vallen, en onze fruitboomen staan naakt en kaal. 't Is wel het tijdstip dat wij onze fruitboomen zullen onderzoeken, om te zien door welke ziekten en insekten zij aangedaan zijn.

De appelboomen van bloedluis aangetast, moeten wij niet lang zoeken want de witte, wollige stof wijst ons van verre de twijgen en wonden aan, waar de bloedluis nestelt.

Wij hebben dezen Zomer de bloedluis op verschillende manieren bestreden en onze bewerkingen zijn met den besten uitslag bekroond.

Wij hebben de *pitrosol*-oplossing met den borstel in de groote kankerwonden gewreven; jonge éénjarige twijgen werden derwijze behandeld en tot nu toe zagen we de bloedluis op de bestredene plaatsen niet terugkomen.

Op andere plaatsen, en zelfs in de stad, bespotten wij de takken, twijgen en bladeren tot zelfs de vruchten toe, bij middel van spuitbuisen.

Noch de bladeren, noch de vruchten leden geenszins van de besproeiing, maar de bloedluis leed zoodanig dat ze geheel gedood waren.

Op de plaats waar die kwade sapvreeters gezeten hadden, bleef nog wel de witte, wollige stof over en dan toonde men ons dezelve, erbij voegende, ziedaar nog de luis. Het overblijfsel dat niet behoefde, noch kon gedood worden, de wollige stof was er nog, maar het levend, vernielend insekt was verdwenen.

Wij hebben die laag- en hoogstammige en met vruchten beladen boomen aan onze lezers en andere personen getoond, om ze er van te overtuigen, daar er steeds gevonden worden die niet gewillig iets nieuws aannemen.

Wij herhalen en bevestigen nog: wie nog bloedluizen op de appelboomen heeft, is wel dat hij ze gaarne ziet en ze wil hebben maar zoo denkt er daarom de gebuur er niet over die er steeds wil van verlost blijven.

De *pétrosol* is eene uitvinding van groot belang en het verwonderde ons dan ook niet dat de tentoonsteller van dit nieuwe produkt, te Borgerhout « eene eervolle melding » bekwam, hoewel er daar nogthans juryleden bij waren die de waar kenden en er vroeger eene hogere belooning aan toekenden. Is het omdat die waar sedert de tentoonstelling van verleden jaar en nu zooveel goed gedaan heeft?

De « ringworm » bij de pereboomen. (*Agrilus Sinuatus*).

De larve of worm van dezen kever doet onberekenbare schade aan de pereboomen zoowel aan deze, welke op wildeling als op kwee zijn gegriffeld.

Ongeloofelijk is de verspreiding, onopgemerkt, bij onze pereboomen. Onopgemerkt zeggen wij, omdat zoo weinigen, schier geenen de kenteekens der aanwezigheid dezer larven, in de boomen kennen. Schier geene nieuwe hoven zijn nog vrij van deze verwoesters.

De volwassen kever van dezen zoo genaamden « ringworm » is purperrood en nagenoeg 7 a 8 millimeters lang en langwerpig smal. Hij vliegt Juni-Juli op allerlei bloemen en op de schors der pereboomen, waarop het wijfe hare eieren legt op afzonderlijke plaatsen. Uit dit ei komt weldra de larve van 10 a 13 millimeters

lang, welke zich door de schors heenboort. Haar lichaam is plat, zonder pooten en ivoorwit. Deze larve boort hare gangen tusschen de schors en het weekhout van den pereboom in zigzag van onder naar boven; waardoor zij den natuurlijken gang van het dalende sap belet en bovendien de schors, welke boven de gangen ligt, doet uitdroogen. Eerst openbaren zich de onderliggende gangen door het openbarsten der schors op de jonge stammen of takken. Na twee jaar leven in de schors, dringt de larve dieper in het weekhout om onder de schors te verpoppen.

De jonge boompjes en aangetaste takken sterven, na eenige jaren kleine bladeren en nietige vruchten te hebben gedragen.

Jeugdig groeiende boomen bieden meer weerstand aan den aanval van den ringworm dan de zwakke; daarom zorge men voor flinken groei.

Het is voordeelig, in 't laatst van Mei de stammen te beschilderen met een mengsel van kalk en kopersulfaat in water, om het eierenleggen op de schors, en zelfs het naar buiten boren der kevers te beletten.

Bij de aangetaste deelen zal men de reeds verdroogde schors wegnijden en der plant groei bijzetten om het gewonde deel zoodra mogelijk te doen overgroeien.

Op de plaatsen, waar men vermoedt de larven te vinden, zal men de schors, tot op het weekhout, langwerpig insnijden.

De wijngaardslak (*Helix pomatia*) en de tuinslak (*Helix nemoralis*).

Deze beide dieren behooren tot de weekdieren en doen schade aan onze wijngaarden en fruitboomen.

Heel merkwaardig is de manier, waarop slakken voedsel nemen. Dit bestaat uit plantaardige stoffen, vooral uit bladeren. De slak eet met mond en tong, drukt den mond tegen een blad en opent en sluit dien herhaaldelijk. Hare zoogenaamde tong is in den bodem van den mond bevestigd en bezit een hard kalkstrookje, dat de wrijfplaat heet en met allersijnste tandjes bezet is. De tong wrijft en vijlt met de tandjes tegen het blad, zoodat er kleine deeltjes van 't blad los komen, die dan worden ingeslikt.

Deze beide slakken leven in huisjes welke langs boven aangroeien;

aan deze huisjes zien wij de openingen, de windingen en den top. In de maand Mei hebben deze slakken invochtige aarde hunne eitjes gelegd; deze hebben nagenoeg de grootte eener erwt. Men vindt ze in kleine hoopjes op een koel plekje, met aarde en kluitjes bedekt. Onder dor loof houden deze slakken hunnen winterslaap, na de opening van hun huisje met een deksel gesloten te hebben. In April ontwaken zij, om dan in Mei voor de voortteling te zorgen.

Van deze beide is de wijngaardslak de grootste en kruipt in serren, doch het meest buiten langs de wijngaarden op tot in de hoogste bladeren. Zij blijft daarop tot de boomen bladerloos zijn, om dan op den grond te doorwinteren. Zeer afstootend zijn ook de vruchten welke door dit weekdier zijn bezocht geworden.

De boomslak vinden wij ook den ganschen Zomer in alle fruitboomen en andere houtgewassen, wier bladeren zij vernagen. Niet minder beschadigen zij, doch dit meest bij jonge fruitboomen en vooral op pyramiden, de fijnste rijpe vruchten. Het zijn echte fruit-snoepers en die tamelijk wel vermenigvuldigen.

Bij het bewerken der boomen, zal men er wel jacht op maken en oude en jonge verdelgen.

De Schildluizen. — Verdelging.

Behandelt of bewerkt de pere-, perzik- of andere fruitboomen aan muren opgelijd, en ge zult verwonderd staan opzien, hoezeer ze door de schildluizen zijn bedekt.

Hoezeer putten die ongenoodigde gasten onze fruitboomen uit en hoe nadeelig zijn ze niet voor de vruchtgeving?

Deze kleine, nauwelijks zichtbare insecten, vergasten zich eerst met hunne eigene moeder, waarvan ze hun eerste gastmaal maken.

Jammer dat het tegenovergestelde niet gebeurt, dan zouden onze planten door een zoo talrijk geslacht niet verwoest worden.

Alle jaren wanneer de moederluis hare eieren onder haar heeft gelegd, sterft zij en de jonge luizen verorberen het moederlijk, waarna zij zich natuurlijkerwijze op takken en twijgen verspreiden. 't Is na deze gebeurtenis dat wij ze vinden. Eertijds vergenoegde men zich ze enkel van de takken te borstelen, maar deze vernieling is in 't geheel niet volledig. — Eene gedane proef met het volgende middel, heeft ons een volledigen uitslag gegeven:

Bij het begin der lente, alvorens de planten beginnen te schieten, beschildert men met eenen borstel de takken en twijgen met eene lichte laag gekookte lijnolie.

Dit middel is eenvoudig en kost weinig; de olie, zoo men het zou kunnen vreezen, bederft geenszins de boomen die, integendeel, kwijnende zijnde, met groote kracht hernemen.

Ik denk dat die olie eerst vergiftigend werkt, en daarna letterlijk de insecten, welke niet gedood zijn, verstikt door geheel de oppervlakte der schors te bedekken met eene lichte schil der verdroogde olie.

Langzamerhand verdwijnt de olieschil, na haar heilzaam uitwerksel.

De schildluizen en de steenkoolteerolie.

Onze appelboomen worden dikwijls aangerand door een der schadelijkste insecten « de mosselvormige schildluis » (*Mytilaspis pomorum*.)

Dikwijls wordt de schors zoo overvloedig met schildluizen bedekt dat, van hare oppervlakte schier niets zichtbaar blijft. Haar naam is zij verschuldigd aan den eigenaardigen vorm van het rugschild, dat naar voren smaller wordt en eenigszins gekromd is, zoodat het met eene zeer kleine mosselschaal kan vergeleken worden. Het schild is meer of min donker roodbruin gekleurd.

Dit insect wordt zeer veel aangetroffen op meidoornen en soms op pereboomen en mispelstammen.

Om deze luissoort te bestrijden, zal men in het voorjaar, nog vóór de knoppen uitloopen, de plant rijkelijk bestrijken met teerolie.

De stammen, takken, of twijgen lijden niet van deze bewerking; integendeel geven de behandelde jonge planten weelderig loof, terwijl de schildluizen geheel verdwijnen. Deze vloeistof kan desnoods op dezelfde wijze voor andere soorten van boomen, zonder gevaar, gebruikt worden.

De verschillende schildluizen.

Onder de verschillende schildluissoorten zullen wij enkel de meest verspreide opnoemen.

De *perzischschildluis* (*coccus persicæ*) vindt men, en maar veel te

veel, op de perzik-, pruime- en moerbeziëboomen. Soms zijn er geheele takken mee bezet; men vindt ze ook dicht bijeen in de oksels der zijtakken. Hier is de schild van het wijfje langwerpig, tamelijk plat, bruin van kleur, met eene gele lijn over den rug en twee donkere vlekken. Na paring zwelt het hevig en wordt half bolvormig.

De *schildluis van den wijngaard* (*coccus vitis*): deze ontmoeten wij langsom meer en dient duchtig bestreden te worden. De kleur van deze schildluis is als de schors van den wijngaard en is daarom in haren jongsten toestand moeilijk te onderscheiden. De kleur is roodbruin met op schild zwarte plekjes. Echter wordt zij beter zichtbaar, wanneer de in Juni verschijnende witte wolachtige stof de wijfjes omhult.

De *mosselvormige schildluis* (*coccus conchaeformis*) vindt men op de appel- en pereboomen het meest, zoo genoemd naar haren vorm, die veel gelijkenis heeft met dezen eener mosselschelp. De kleur is gewoonlijk donkerder.

De *rozenschildluis* (*Coccus Rosea*) leeft den ganschen Zomer door aan de takken en de stammen der rozen. Zij gelijkt hier aan witte plekjes op de groene schors der rozenstammen. Op de eiken komen wel twee soorten van *schildluizen*, namelijk de eerste *coccus cambii* en *coccus quercus*. De eerste zijn zeer talrijk en kunnen aan de jonge eikeboompjes veel schade toebrengen. Zij gelijken aan kleine geelgroene puistjes en bedekken de takken en stammen van jonge eikeboomen. De tweede soort is veel minder verspreid en min talrijk, hunne schade is dan ook zoo aanzienlijk niet. Zij zijn bont gevlekt en de vastzittende wijfjes krijgen bijna de grootte eener erwt. Men vindt dan ook nog schildluizen op de frambozenscheuten en stammen en op de twijgen der roode en witte aalbessen.

Algemeen valt er op te merken, dat de schildluizen de beschaduwde plaatsen zoeken; zij schuwen 't licht. Hoe dichter de planten staan en ook hoe bladrijker zij langs binnen zijn, hoe meer en volmaaktere schildluizen.

Natuurlijke bestrijding dan: planten wij niet te dicht en bezorgen wij takken en twijgen overvloed van licht.

De Ritnaald of larve van den Kniptor. (Elater Lincatus)

19 December 1902.

Wij willen ons geenszins bezig houden nu dit insect te bestrijden maar het in de aandacht bevelen der liefhebbers van aspergiebedden.

De ritnaald, ook steekworm, hardworm- en koperworm genoemd, is de larve van den kniptor, ook knikköp genoemd. Zij is een der grootste vijanden van landbouwers en hoveniers.

't Is vooral in den hof dat men de larven en de kevers aantreft. De larven vinden wij vooral in het uitzetten of bovenwerken der mengmesten of composten uit de mestputten en bij het bewerken dezer mestsoort in den tuin.

De larven leven liefst in planten met pijp- of buisachtige stengels, als koren en grasplanten.

Maar wat erger is, zij randen de aspergiescheuten of koppen aan, die wij ons zoo lekker laten smaken. Een onzer vrienden heeft dees jaar fel schade geleden van de ritnaald in zijne aspergiebedden.

De larven hadden de malsche scheuten van beneden naar boven doorregen en uitgevreten en alzoo veel scheuten onbruikbaar gemaakt.

Men zal daarom als voorkomend bestrijdingsmiddel wel toezien bij het toedienen van kort mest in de voren, welke voor den aanleg van aspergiebedden moeten dienen.

Het daartoe gebruikt mest is gewoonlijk compost of kort verteerd mest, goede mestaarde, enz., waarin dan ook gewoonlijk meest de eieren en larven van den kniptor voorkomen.

Bij het toedienen van mest zal men zorgvuldig 't oog houden op die larven, om ze te dooden.

Aangezien de larven liefst in lichte gronden verblijven, zijn ze in de aspergiebedden (lichte gronden) juist in hun element om, daar veel en snel te vermenigvuldigen en diensvolgens niet minder schade te veroorzaken.

De Kleine Rozenbladwesp. (Blenocampa Pusilla.)

Niettegenstaande de verlopen Zomer ons veel regen heeft gegeven, zijn wij toch tamelijk erg door genoemde bladwesp geplaagd geworden.

Zij is een zwart glimmend soort van vliegje met glasachtige vleugels en nagenoeg 3 a 4 millimeters lang.

Zij legt gewoonlijk hare eieren op de rozenbladeren van af half gekweekte planten, voor de harde rozen. De fijnere rozensoorten hebben er minder van te lijden, doch blijven er niet vrij van.

Na de eierlegging rolt het blad zich ineen en dan komt er weldra eene kleine bastaardrups te voorschijn, die omtrent 7 millim. lengte bereikt. Vooreerst is zij witachtig, later wordt zij lichtgroen; ook is zij met borstelachtige haartjes bezet.

Dit bastaardrupsje blijft zoolang het leeft in het bladrolletje opgesloten, terwijl het zich met de bladmassa voedt.

Men vindt het van einde Mei en tot in de maand Juni. Wanneer de rupsjes volwassen zijn, verlaten zij hunne schuilplaatsen; zij laten zich op den grond vallen, waarin zij zich verbergen. Zij blijven zoo als rups gedurende den Zomer, Herfst en Winter, om zich eerst in de maand April in een ovaal coconnetje in te spinnen en daarin te verpoppen. Weldra komt dan de volwassen bladwesp opnieuw te voorschijn.

Zoodra men dezen vijand bemerkt, zal men de ineengekrulde bladeren verwijderen. De schade bepaalt zich dikwijls tot eenige struiken: van twee naast elkaar groeiende rozen van verschillende soort, heeft de eene soms geen enkel blad dat niet ineengerold is, terwijl bij de anderen geen enkel blad aangetast wordt.

De vreterij is echter van geen langen duur en zoodra ze geëindigd is, groeien de rozenstruiken weer normaal.

Is de musch schadelijk?

Niettegenstaande wij vroeger aan de bescherming der musch hebben getwijfeld en met tegenzin eenen vogel moeten schadelijk noemen, hebben wij, bij een onderzoek van opeenvolgende jaren, duidelijk bestatigd, dat de musch veel meer schadelijk, dan voordeelig is.

Onze tuinen en velden zijn nog degelijk met sneeuw bedekt en zij heeft reeds bemerkt dat onze beziëknoppen in leven komen en knap, zij is met dezelve weg. Duizenden beziëknoppen zijn reeds voor dit jaar door hare vernielingszucht vruchteloos gemaakt.

Na deze volgen de botten der pruimen-, perzik-, kerse- en pere-

boomen, daarop de wijngaard, en bij niet ééne dezer vruchtsoorten worden de bloembotten door de musschen gespaard. Zij kiest tevens de kiem der openkomende bot. Bij onze opsporingen dachten wij, dat zij soms de insekten opzocht in de opkomende botten; doch niets heeft ons tot die overtuiging kunnen overhalen.

In de stadshoven, waar de musschen nog talrijker zijn dan op den buiten, is de *botplukking* ongehoord en menige vruchtboom is sedert jaren van onvruchtbaarheid beschuldigd geworden omdat... de musschen geene botten lieten openkomen. En dan ook schreef menig onwetende liefhebber, die nooit de verwoesting had gezien, noch bemerkt, de niet-vruchtbaarheid zijner boomen toeaan de kwade luchten, gemis aan groeikracht of wat weet ik al! Wie nu deze lente zich van de botvernietiging wil overtuigen zal er kans genoeg voor hebben.

Blijven er nu later nog enkele kersen op de boomen, 't is de musch die eerst weet dat ze rijp zijn. En hoe lust zij onze druiven? In den groententuin worden vooral jonge erwten, knollen, spinasie, schorse-neeren, salade en menige andere uitkomende planten weggehaald alsmede de nog niet ontkiemde of ontkiemende zaden.

Onze landbouwers weten genoeg welke schade de musch in de gerst- en tarwevelden doet; zij ontsteelt menige graankorrel bij de voeding der hennen.

Daar de musch verwaand en twistziek is, is zij niet gezellig voor onze andere kleine nuttige vogelen, welke niet in hare nabijheid kunnen leven. Zij bemceestert de woning, rooft de nesten en verwoest de eieren van de aan land- en tuinbouw nuttige vogelen, welke voor dien overweidiger moeten wijken.

De musch vangt tijdens zij jongskeus heeft, wel insekten voor hun voedsel, maar zelf eet zij er schier geene en deze insektenvangst kan geenszins in haar voordeel pleiten tegenover de onverdragelijke schade, welke zij ons het gansch jaar toebrengt.

Een koppel musschen geeft tot in September 4 à 5 maal eieren en jongskens, zoodat hare vermenigvuldiging verbazend toeneemt en wij meer en meer onze fruitbotten zullen moeten beschermen; laat ons daarom de musschen verdelgen.

Is de musch schadelijker dan nuttig?

Meest al onze lezers, die wij van rechts en links ontmoet hebben, stemmen met ons laatste artikel over "de musch" in.

De beschermer der musch in den *Bulletin Horticole*, waarover wij gesproken hebben, heeft in het volgende nummer van 1 Mei niet minder op de kneukels gekregen, door eene welgegronde tegenkritiek, waarvan wij het volgende als vertaling laten volgen, echter zonder er iets bij te voegen om de musch in een zwarter kleed te steken

Het is overbekend dat de vernuftige Amerikanen met de Engelsen in zekere koloniën de musch hebben ingevoerd tot bescherming der planten tegen de insekten. De eersten hebben het zich zoowel als de laatsten beklaagd. Na 25 jaren ondervinding hebben zij moeten bevestigen: 1° dat de musschen hun veel schade hebben toegebracht; 2° dat de schade door de insekten veroorzaakt, klom in plaats van te verminderen; 3° dat vele insektenetende vogelen, eigen aan de streek, plaats hebben moeten maken voor de musschen, daar deze laatsten de holtten overmeesterden, waarin de nuttige vogelen huis hielden en diensvolgens de streken verlieten.

Vogelkenners werden gelast een ernstig onderzoek in te stellen, op meer wetenschappelijken voet; laten wij hier eenige belangrijke uitslagen volgen. Dokter Schleich vond dat, wanneer de jonge musschen veertien dagen 't nest verlaten hebben, enkel 43 per honderd, na eene maand 19 per honderd of 190 grammen insekten per kilogram voedsel verslinden. Andere natuurkundigen onderzochten de maag der musch en vonden op 522 musschen enkel 92 magen, waarin overblijfsels van insekten werden gevonden, als volgt verdeeld:

	Onderzochte magen.	Magen met insekten.
Januari	2	0
Februari	17	0
Maart	21	1
April	25	1
Mei	21	6
Juni	47	13
Juli	61	9
Augusti	233	60
September	44	2
October	17	0
November	17	0
December	9	0
	522	92

Hetgeen 176 per honderd geeft. M. Ch. Denis te Cincinnati onderzocht 50 musschen; 3 slechts hielden insekten in; en wat aardig is, een van hen werd gedood in eenen kerseboom gansch met insekten bezet.

M. A. Willis onderzocht 87 magen; 8 hielden insekten in en op 35 jonge musschen, in vlucht door M. I. Cordeaux nagezien, waren er 12 met insekten en 23 met niets dan granen. Menige andere be- wijzen, te lang om te melden, geven dezelfde uitslagen.

In 1872 bracht men te Buenos-Ayres een koppel musschen, in de hoop de verwoesting tegen te houden, welke de rupsen teweeg brachten. De laatste vermenigvuldigden sneller dan de eersten en hier, zoowel als te Montevideo, verhuisden de nuttige vogelen, om plaats te maken voor de schadelijke musschen.

In Engeland stelt kolonel Russell de volgende vragen aan de musschenbeschermers :

Waarom worden de velden, op grooten afstand der woningen gelegen, en waar geene musschen zijn, niet door de insekten verwoest, en waarom vermenigvuldigen die laatste zich ongehoord in het graafschap Essex, waar men de musch heeft moeten uitroeien? Het eenvoudig antwoord luidt : 't is omdat daar, waar geene musschen geweest zijn, insekteneters waren, welke de musch in de laatste streek heeft verwijderd gehouden.

Wij hebben ons laatste artikel in zijn geheel in *De Tuinbode* zien verschijnen, en zullen het referendum wel tegen de musch zien sluiten.

Echter vragen wij niet het verdwijnen der musch, maar er moet paal en perk gesteld worden aan hare uitbreiding en daaraan hopen wij een handje te kunnen helpen.



De nuttige medehelpers in den tuinbouw.

De Glimwormen.

De mannetjes dezer familie zijn gevleugeld en bezitten dekschilden terwijl de wijfjes dezelve missen. Dit zijn nachtdieren en als zoodanig bezitten ze eene donkere, zwartgrijze kleur. Aan 't achterlijf vindt men eenige waskleurige gele plaatsen, die gedurende de duisternis een schitterend licht verspreiden. En wat bij deze nuttige insecten nog wonder is, is dat niet alleen de volwassen insecten licht verspreiden, maar ook de eieren, larven en poppen derzelve. Men vindt deze insecten gedurende de maanden Juni, Juli en Augusti aan de boorden der wegen, in de hagen en heuvels. Zij leven van slakken en levende prooi, zoowel als larven en volkomen insecten.

Wij hebben hier twee soorten: de *Lampyrus splendidula*, die op het voorborststuk twee ovale, doorzichtige vlekken vertoont, en de *Lampyrus noctiluca*, zonder deze vlekken en bij welke soort de dekschilden driemaal zoolang zijn als breed, de laatste is de grootste.

Er bestaat geene reden deze soort van wormen te dooden daar zij om hun voedsel met volle recht de bescherming der landlieden en landbouwers verdienen.

De Aaskevers. (Sylphas)

Bij 't eerste zicht gelijken de larven op pissenbedden maar zij hebben maar drie pooten aan de borst. Zij zijn teer en week maar langs de rugzijde tamelijk hard en schitterend.

Zij dragen met recht den naam van *Aaskevers*, daar larven en volkomen insecten zich voeden met rottende organische, dierlijke of plantaardige stoffen. Sommige begraven de lijken van kleine zoogdieren of vogels waarin zij hunne eieren leggen en daarom ook wel *doodgravers* genoemd worden. Zij worden dan ook door zulk heilzaam werk in 't huishouden den natuur hoogst nuttig geacht, daar zij alzoo

voorkomen dat de lucht met allerlei vuile en verpestende gassen worde bezwangerd.

Sommige schrijvers eigenen aan de *S. Obscura* zekere schade toe in de suikerbeeten, doch het is wel de *S. Opaca* die zich aan het vernielen der beetenblaren schuldig maakt.

De *S. Quadripunctata* of de vierpuntige, is zeer nuttig voor de houtteelt.

Evenals de vroeger besproken *poppenroover* klimt hij in de boomen en struiken waar hij larven en rupsen vernielt. Voor de nuttige aaskevers, bescherming!

De Fruitteelt en de Bieën.

21 April 1901.

Op onze wandeling hebben wij ondervonden hoezeer het planten van fruitboomen, en zulks op kunstmatige wijze, toeneemt rond Antwerpen, in de Kempen, alsook in Vlaanderen.

Er is wel degelijken vooruitgang in plantwijze en keus van boomen, zoo voor de stammen als voor de puike soorten, en dat zoowel bij de steen- als kernfruitsen.

Bij de uitbreiding van fruitteelt dient ook deze der nuttige bieën te volgen: er moeten daarom meer bieëngemeenten tot stand komen.

In onzen omtrek worden de fruitbloemen goed en dicht door de bieën bevolgen, want biekorven en kassen zij hier talrijk.

Halen wij daarom ten voordeele der bie twee gevallen aan.

In eene Waalsche gemeente verzekerde men ons verleden week dat er gepasseerd jaar geene bieën op de fruitboomen gezien waren en ook zijn er geene perziken, noch kornoeljen op de vele boomen geweest.

Drij uren verder in den Polder, waar men bieënhouders telt, waren genoemde vruchten als hier in overvloed.

Van den Waaschen Polder kwamen wij in eenen kunstig beplanten grooten fruittuin in de Kempen.

Er stonden ook kornoeljeboomen en een groot honderdtal schoone jeugdige perzikstruiken « Amsden ». Met spijt moest ik daar ook vernemen dat er noch kornoeljes, noch perziken op de planten waren geweest, niettegenstaande hunne bloemrijkheid.

Elke lezer zal zich herinneren, hoe overvloedig de perziken-oogst

in alle soorten hier in den omtrek is geweest en zouden wij daarom niet mogen zeggen: plant de kornoelje en perzikboom met hunne vroege bloemen voor het aas der bieën en zij zullen de planten bij gunstig weder met duizenden vruchten doen prijken.

Terugkomst der Trekvogels.

17 April 1903.

Al heeft dees jaar de Winter het begin der Lente vervangen en ons sneeuw en ijskouden regen en windvlagen gezonden, toch komen er onze lenteboden doorgevlogen. Dat deze vogeltjes, die zich uitsluitelijk met insecten voeden, veel gebrek lijden, hoeft men niet te vragen, daar er voor hun in de ijskoude temperatuur niets te happen valt.

Bij de jaarlijksche terugkomst der lieve vogelen ziet ieder dat hunne menigte vermindert.

Onder deze, welke het meest in getal afnemen, zijn de zwaluwen van alle soorten en, 't zijn wel degelijk der nuttigste. Menige wandelaar overtuigt zich hiervan in stad en dorp, langs veld en tuin in het volle luchtruim: men ziet schier geene zwaluwen meer. Maar de landbouwer op den buiten ondervindt dit nog treffender in zijne stallen.

Over weinige jaren hadden de zwaluwen en, zooals men ze terecht noemt de boerenzwaluwen, *Hirundo domestica*, dertig a veertig nesten opgetimmerd, waarin met de volgende jaren de koppeltjes kwamen wonen, niet alleen dezelfde koppeltjes, maar nog vermeerderd met de voorjaarsche jongskens. Zoo was het dan ook noodig de zwaluwenbuurt langshenen de balken met nieuwe woningen te vermeerderen en dat was jaarlijks het geval.

En hoe is het nu sedert twee a drie jaren? De zwaluwen komen niet alleen meer met jongen van het vorige jaar terug, de koppeltjes blijven zelfs achter, van de huiszwaluwen, als de strandzwaluwen. Hier en daar ziet men in het nest van 't vorige jaar een mannetje komen binnen gevlogen, wat verder is het in een nest een wijfje of popje en gansch afgescheiden, alleen.

Zelden treft men nog overjaarsche oude koppeltjes. Bovendien blijven vele nesten onbewoond in plaats van nog nieuwe nesten te zien bijmaken.

En zoo is het ook met onze oeverzwaluwen, welke de boorden der waters bewonen. Jaren geleden zagen wij die « witte borstjes, » nonnekens genoemd, met gansche zwermen langs de waters der stadsvesten en niet minder langs onze forten.

Nu blijven er hier en daar nog bij uitzondering over. Er zijn forten, waar men ze verleden Zomer niet meer heeft gezien.

Waarom is die jammerlijke toestand toe te schrijven? 't Is overbekend dat de zwaluwen met duizenden, ja millioenen gevangen worden bij hunnen overtocht naar het Zuiden in het najaar. Wij weten ook dat op het laatste congres van dierenbescherming, te Parijs gehouden, verschillende landen er toe besloten hebben, door eene wet de vogelen en vooral de zwaluwen te beschermen. (Verdrag van 19 Maart 1902). De besluitselen en de door dit internationaal verdrag beschermde vogels zijn op de laatste conferenciën voor onderwijzers en onderwijzeressen nog voorgelezen geworden.

Maar wanneer zullen die goede voornemens en besluiten, zoo met vuur vooruitgezet, tot wet komen, en dan eens tot wet gemaakt, wanneer zal zij uitgevoerd worden? Zal men wachten tot er geene zwaluwen meer overschieten?

De alom vervolgte, nuttige medehelpers bij tuin- en landbouw.

Zeer veel vooruitgang wordt er in den tuin- en landbouw bestatigd. Bij de veredeling der zaden en planten, manier en verbetering der grondbewerkingen, bemestingen voor de vermeerdeerde opbrengst, verbeterde zaai- en plantwijzen, inoogsten en bewaren der goed gelukte vruchten, enz.

Velden en tuinen zijn nu nog met hunne laag- en hoogstammige vruchten versierd, maar weldra gaat het oogenblik komen dat de grootste uitgestrektheden zullen bloot komen bij 't verzamelen en inoogsten der veld- en tuinvruchten. 't Is dan ook in dit tijdstip, dat wij het meeste volk in het veld ontmoeten en dat door dezen, die zich met den veld- en tuinarbeid bezighouden, menige euveldaad wordt gepleegd.

'Is op dit gebied, dat wij willen bespreken, en vooral tijdens den oogst, dat er nog zoo luttel weinig vooruitgang is gedaan; wij willen zeggen op het veld der bescherming voor onze zoo nuttige mede-

helpers voor land- en tuinbouwvruchten; medehelpers, die uwen last vergrooten, door het betracht meer inoogsten der rijpe vruchten, Veel is er reeds gedaan ter bestrijding van schadelijke veld- en boschlarven en hunner volkomen insekten, (molenaars en vlinders) doch te weinig is er gedaan om die onmisbare helpers te doen beschermen.

Vele onzer nuttige grondinsekten worden vervolgd door onkunde, dit wil zeggen, om reden dat men die onschuldige dieren niet kent, en omdat dezen, die ze kennen, ze veel *miskennen*.

Zoolang de vruchten in den hof en op het veld wassen, leven deze dieren, (evenals de larven) in rust en doen niets dan goed met de vijanden der planten en vruchten te verdelgen; deze schadelijke dieren dienen hun uitsluitelijk tot voedsel.

Wij gaan dan eene reeks dezer nuttige dieren beschrijven en beginnen met de familie der loopkevers, (*Carabici*), waarvan wij er 28 verschillende soorten tellen.

Hoe grootere loopkever, hoe zekerder gedood, omdat deze onvermijdelijk naar de inbeelding een schadelijk dier moet zijn.

De grootste en sterkste van bouw zijn wel de *procrusten*. Hij is dof zwart van kleur op de schubben, meer blinkend op het onderlijf met 6 zwarte pooten van haakjes voorzien.

Dit insekt voedt zich, alsmede zijne larve, niet dan met dierlijk voedsel en ingezien zijne grootte, verdelgt hij dagelijks een groot leger schadelijke insekten.

't Is nu vooral dat deze kever zich veel vertoont, daar hij zich veel van plaats verandert. Hier in ons arrondissement hebben wij hem veel, in alle gronden en ook wordt hij ons door de schooljeugd nu meest ingebracht, om alzoo daarmee onze tuinen te kunnen bevolken.

Alwie den grootsten zwarten, zespootigen loopkever ziet, heeft den procrust voorhanden, die hij zal beschermen of zelfs, en dat kosteloos, voor zijnen tuin zal meenemen, waar hij hem veel voordeel zal verschaffen, daar hij des winters onder de gevallen bladeren, de daar onderschuilende insekten met zijne larven zal aanvallen en des zomers de grond- en boomsekte, en zelfs in den wijngaard, zal kort houden.

De voordeelige veldloopkevers.

Bespreken wij eerst drie bijzondere, algemeen aangetroffen in het geslacht der Carabussen.

1. *De gouden loopkever* (*Carabus auratus*) ten rechte lovenier, maar ten onrechte eierzuijer genoemd; 2. *de veldloopkever* (*Carabus arvensis*); 3. *de gekorrelde schallebijter* (*Carabus granulatus*).

Deze bewijzen onbeschrijfelijk veel nut aan den plantenkweek. De larven, lange zwarte maden met 6 pooten, zijn nog vraatzuchtiger dan het volmaakt insekt.

Deze insekten zijn moorddadig in hunne dagelijksche vernieling van molenaars en dezelfs larven, ritnaalden, emelten en de schadelijke grasrupsen, met dergelijk nadeelig gedierte, dat in en op den grond leeft.

Eene nauwerwante soort van de Carabussen zijn de *Calosomas*, waarvan wij 2 bijzondere in onze streken ontmoeten: de zwartblauwe (*C. sycophanta*) prachtig insekt met zijne zwartblauwe dekschilden met 3 rijen punten en 16 strepen; ook *poppenroover* genaamd.

De bronskleurige groene (*C. inquisitor*) met groene randen aan de dekschilden.

Zij bevljtigen zich om ter meest in het rupsen verdeigen. De laatste eet vooral de naakte rupsen, maar de eerste maakt vooral jacht op de rupsen van den nonvlinder, processierups en denaerups.

Even als bij de eerste soort hebben de larven dezer laatste eenen grooten roofzucht, daar zij in de nesten der processie- en andere rupsen verschrikkelijke verwoestingen aanrichten. Het is omdat de eerste ook veel poppen aan de boomstammen en takken doodt, dat hij *poppenroover* wordt genoemd.

Tetwijl deze insekten op 't oogenblik veel in hunne schuilplaatsen verontuust worden, dient er het oog op gehouden te worden, ze bijzonder te beschermen, om deze nuttige prachtieren overal te zien vermenigvuldigen.

De kortschilden. (*Staphylinus*)

De larven dezer kevers gelijken zeer veel op die der gewone loopkevers, doch hun kop is veel dikker dan die der laatsten. De kortschilden zijn zeer goed te kennen aan de korte dekschilden welke

slechts een klein deel van het achterlijf bedekken. In het gewoon voorkomen hebben de *Staphyliniden* veel overeenkomst met de oorwormen, waarmede ze gemakkelijk verward worden, daar zij evenals de oorwormen ook het achterlijf ombuigen wanneer men ze aanraakt. Bij de minste aanraking verspreiden zij een onaangename geur. De meeste kortschildkevers leven in den grond. Bijzonder in de Lente vindt men ze talrijk onder afgevallen bladeren, mos en onder mest of verrotte dierenoverblijfsels. Sommige soorten ontmoet men alleen in paddestoelen, onder de boomschors en zelfs in mierennesten.

De kleine soorten nemen in volwassen staat nitsluitelijk dierlijke of plantaardige stoffen op, terwijl de grootere soorten zich bijzonder met levend gedierte voeden. De meeste larven leven slechts van levende dieren.

In verschillende natuurwerken vinden wij negen soorten beschreven, te weten : de *Staphylinus oleus*. Zij zijn de grootste der familie; zij worden ook wel eens *duivel* genoemd. Men ontmoet hen vooral in de tuinen. Hij is donkerzwart, zonder glans. -- De *S. morio* is kleiner, dofzwart en zeer verspreid; de *S. erythropterus* ook algemeen, is kort en breed, met roode dekschilden en pooten met tien witte puntjes op het achterlijf; de *S. casareus*, dofzwart met roode sprieten en pooten en het achterlijf goudgeel behaard; de *S. murinus*, geheel zwart met zwarte pooten met geelgrijs bekleedsel overdekt, algemeen op doode lichamen en rottende planten; de *S. maxillosus*, is schitterend zwart met breeden band over de dekschilden, bestaande uit breede zwarte puntjes, algemeen in verrottende dieren, hij verspreidt een gemuskeerden geur; de *S. hirtus*, zeer wollig zwart, leeft veel op de mesthoopen; de *S. nebulosus* en *S. lyaneus* beide donker zwart en algemeen verspreid.

Al deze en nog andere kortschildkevers voeden zich met verschillende spijzen, zoodat men over hun algemeen nut 't akkoord is.

Daar deze kevers wel het meest op den grond gevonden worden, diene men ze niet met den voet te dooden maar bij de tuin- en landbouwwerken te sparen.

Dikwijls hebben wij deze insekten in dozen opgesloten gehouden met andere insekten en telkens ondervonden wij dat zij de laatsten gansch verslonden hadden. Deze nuttige medehelpers van tuin- en landbouw verdienen algemeene bescherming.

Voor den landbouw nuttige dieren. — Slangensoorten.

5 Juni 1903

't Tijdstip breekt aan dat men het gras zal gaan maaien, in 't groot in de beemden en in 't klein langs de kanten der grachten met de sikkel. 't Is nu dat de kleine slangen, *blind slang* en *gladde slang*, veel gedood worden en die wel zoo goed als de kikvorsch en de pad zouden moeten beschermd worden. De blindslang, ook hazelworm (*Anguis fragilis*), wel eens bosch- of veldpaling genoemd, is zoowat de overgang tusschen de hagedissen en de slangen. Zij moet eigenlijk nog onder de hagedissen worden gerekend, omdat zij op drie punten van de slangen verschilt. Dit geheel onschadelijk diertje komt in de zandgronden, graskanten en hooge weiden voor.

Zijn staart breekt heel gemakkelijk af en bij het vervolgen van het diertje kan men dien wel eens in de hand houden. De grondkleur ervan is schitterend koperbruin. De rug vertoont drie zwarte lengtestrepen. In den nazomer legt het gemiddeld een twaalfstal eieren, waaruit onmiddellijk jongen komen. De hazelworm overwintert in den den grond.

Dit onschuldigste dier voedt zich met slakken, wormen, spinuen en zelfs behaarde rupsen en toch wordt het, schier van eenieder, op het eerste zicht gedood. Wanneer zal toch iedereen eens willer begrijpen dat dit dier *moet* beschermd en behouden worden.

De gladde slang (*Coronella laevis*) is grijs, dat een weinig naar het rood- of groenachtige overhelt. De nek heeft eene donkere vlek en over den rug loopen twee rijen zwarte vlekken. Zij is hier zeldzamer dan de eerste. Wordt zij per toeval in het mos of gras gestoord of vervolgd, dan verdedigt zij zich dapper; zij wordt ruim een halven meter lang. Hare beet kan geen erg kwaad, daar het nog geen vergiftige slang is. Zij voedt zich met muizen en insekten en desnoods ook met de nuttige hagedissen en kikvorschen. Zij is meer voordeelig dan schadelijk en moet door niemand ontvlucht worden.

't Ware wenschelijk, ten voordeele van den landbouw, dat wij deze beide diertjes zoo niet meer langs de wegen en in de velden doorgekapt of met het hoofd afgesneden zagen liggen, maar dat iedereen er beter kennis mee maakte, om die onschuldige diertjes meer in leven te houden en dat wij ze, evenals de kikvorschen, meer zagen vermenigvuldigen.

De bescherming der vogelen. — Een echt feit

Wij beginnen dan onze reeks artikelen met een algemeen oproep tot het medelijdend gevoelen van onze naartijge tuin- en landbouwbevoordeeligers. Nog weinig heeft de Winter hen doen lijden, doch het kan nog komen.

Het insektenleger breidt zichtbaar overal, in het veld, langs de wegen, in de tuinen, uit en de vogelen verminderen evenzeer.

Meer dan eens hooren wij zeggen: « het zou moeten vriezen om het gewormte te doen verdwijnen ».

Neen, geachte lezer, vorst noch sneeuw doodt noch insekteneieren, noch insekten in den Winter. De vorst en sneeuw werken in tegenstelling nog mee tot hunne vermenigvuldiging, omdat menig nuttig hongerijsdend vogeltje wordt gevangen.

Wees verder overtuigd dat de vogelen, ja de natuur zelf, u voor de bescherming, voor uwe medehulp tot de zuivering en gezondheid der planten, dankbaar zullen wezen.

Het volgende geval, en dat velen onzer lezers hebben kunnen bevestigen, is desaan gaande wel meldenswaardig.

Langs den oost- en zuidkant staan de muren onzer woning met wijngaarden bekleed.

Reeds sedert jaren had ik daarin, zooals in onze pere- en appelboomen, getracht vogelnestjes te zien.

Neem aan dat de wijngaard zijn eigen vogel heeft, genaamd « de Vliegenvanger » wel ten onrechte *bieënkapper* genoemd en nog als « Braamsluiper » beschreven wordt. Het schijnt dat deze vogels nochtans hier niet te talrijk zijn en toch had moeder natuur mijn wensch gehoord.

In de wijngaards aan den Zuidmuur kwam een koppeltje zijn nest plaatsten en bracht er zijne jongskens groot.

In de Oostwijngaards plaatsten een tweede koppeltje « Vliegenvangers » terzelfder tijd hun nest om vijf jongskens te laten uitvliegen.

Tijdens den broeitijd zagen wij hoevele vliegen, muggen en andere insekten werden weggeknaapt maar wat werd er niet gevangen in den ganschen hof langs de muren en in den vollen tuin, maar echter geene biëen.

Na de uitvlucht bleven de jongskens nog tamelijk lang in den tuin, toen zij einde Augusti ons verlieten.

Het is ons onmogelijk te beschrijven, wat nut die aangename gezellen ons hebben bewezen en dat nog bijzonder bij het vangen van alle soorten van wespen, en soorten van vliegen, allernadeeligst aan pruime- kers- en pereboomen.

Wij zijn zeker, dat zoo deze diertjes niet gevangen zijn, wij ze dees jaar zullen terug zien om ons weer hun kostelijk werk te laten nagaan en onze planten in hunnen levensstrijd bij te staan.

Beschermt de aan den landbouw nuttige dieren.

De roodblozende kersen rijpen nu in de hoogte, en onder de schaduw dezer boomen plukken we volop de rijpe sappige aard-beziën.

De tuinen verspreiden door de openstaande rozen de aangenaamste geuren.

In de velden is iedereen aan den arbeid. Hier is het voor het aanaarden der aardappelen, daar, zien wij dat de hooitijd volop begonnen is; het volk der hoeve is in de weide en de pachter mag tevreden zijn over den hooioogst, want het gras is goed meegevallen. Maar wat is het toch jammer dat er met den hooitijd, bij het maaien van 't gras zooveel schuldelooze slachtoffers moeten gemaakt worden. Dees jaar zijn er in de graskanten en dan ook in de weide veel « Hazelwormen » of blindslangen » (*Anguis fragilis*) door 't volk « slinders » genoemd.

Komt een grassnijder in den kant of een maaier in de weide zulke worm tegen, 't is onvermijdelijk, het lieve diertje wordt door sikkel of zeis in stukken gehakt. Wat zijn er dit jaar reeds gesneuveld! En wat kwaad heeft dan toch deze soort van « paling », want hij gelijkt op niets meer, gedaan?

Luister, vriend lezer, wat er van is. De hazelworm zoude ge naar het uiterlijke en naar zijne slangachtige bewegingen, voor echte slang willen nemen. Het pootlooze dier moet onder de hagedissen gerekend worden. Het heeft eene dikke tong, vastgegroeide onderkaakhelften en oogen met oogleden, die het dier kan sluiten; dat zijn de drie punten van verschil van echte slangen.

De staart breekt gemakkelijk af en bij het vervolgen van het diertje, houdt men die meer dan eens in de hand, terwijl het beestje ontsnapt. De grondkleur is schitterend-koperbruin. Het is het onschuldigste

dier der wereld, dat in insekten en wormen zijne lievelingsspijs heeft, en men behoeft er in 't minst niet bang voor te zijn, wanneer men deze soort van « slang » ontmoet.

Wanneer men deze diertjes doet kennen en in handen laat nemen door kleinen en grooten, dan ziet men met verwondering op, hoe gerust en gemakkelijk men het niet schuwe diertje kan behandelen.

't Is in ieders belang, maar vooral voor den landbouwer, dezen weldoener te doen kennen. In 't algemeen voordeel, maar in 't nadeel der schadelijke insekten, zal de landbouwer zijne dienstboden aanbevelen het diertje te laten leven en bovendien te beschermen.

Onze nuttige vogelen bij wintertijd.

In September laatstleden ontmoetten wij een achtbaren vriend, die het feitelijk wel met de nuttige blijvende vogelen meent; een echt fruitliefhebber. Deze vriend, van een onzer aangrenzende dorpen, verhaalde mij hoezeer de vogeltjes nuttig zijn, overtuiging, die hij dagelijks deed opmerken in zijne fruitboomen, waarin hij menige kunstnestjes en bakjes, tot woning dienende, had geplaatst. Maar, voegde hij er bij, hoevele jongskens worden door de katten geëten, niettegenstaande een wakend oog ze menigmaal hielp verwijderen.

Als afweringsmiddel tegen de katten mogen wij den raad melden, welke vader De Beucker hierover opgeeft en steeds aanbeveelt.

Omringt uwe groote boomstammen met klimop, veil, zegt hij, en deze praktijk zien wij dan degelijk in zijnen fruit-bloemtuin. Het veil, in plaats van den boom te beschadigen, zooals het sommigen meenen, bevoordeelt de boomstammen.

De katten hebben bij het beklimmen der omslingerde stammen geene vasthechting; de veilranken geraken los en de roofzieke kat tumelt gemakkelijk naar beneden. Bovendien hinderen de dichtstaande bladeren de katten; zij kunnen de scherpe nagels niet in de schors slaan en geven het op, de proef te hernieuwen. Waarom zouden wij, en vooral in de stad, het niet eens met een of twee boomen beproeven?

De vorst is ons redelijk streng toegekomen. De grond is hard en de sneeuw dreigt onze velden en tuinen met een beschuttend kleed te bedekken. Het is dan ook het oogenblik te denken, dat bij sneeuwtijd de vogeltjes moeten leven en hun voedsel schaarsch is. Wij zien ze

naar onze deuren komen gevlogen om daar de buitengeveegde broodkruimels op te zoeken. Koningjes en roodborstjes wagen zich tot in onze stallen en serren. Beletten wij de knapen ze te vervolgen en te vangen. Printen wij hen met wintertijd de goede gevoelens in de vogelen te beschermen met hun dagelijks ruim voedsel te geven. Gedenken wij die schaar insekten, die toekomenden Zomer onze hoven zal bevolken. — De gespijste vogelen zullen ons tot vergelding van die veelvreters ontlasten en zullen ons bovendien door hun aangenaam gezang verlustigen. Wie door wintervoeding een nuttige vogel in het leven houdt, helpt mede tot de zoo noodige insektenvernietiging. Dat eenieder eene welwillende hand leene tot het spijzen en beschermen der vogeltjes bij het guur tijdstip

Onze lieve Vogeltjes.

Het is dan toch overbekend hoezeer de vogeltjes voor den land- en tuinbouw nuttig zijn.

Voorzeker is er door het onderwijs veel goeds gesticht, menig vogelnestje wordt er nu gespaard dat in vroegere jaren zou geroofd geworden zijn.

De liefde tot de dieren, en wel vooral tot de vogelen, wordt den kinderen in de stad en op den buiten meer en meer ingeplant, en op het gebied van dieren- en vogelenbescherming is merkelijke vooruitgang.

Met spijt moeten wij er nochtans bijvoegen dat er nog al onderwijzers gevonden worden die voor de lieve vogeltjes, onze schoonste natuurvrienden, onverschillig blijven. Hoe is het mogelijk!? Twee bijzondere gevallen hebben zich dezen Zomer in ons dorp voorgedaan en waarin de uiterste liefde en opoffering der oudjes voor hunne jongen bewezen wordt.

In het gras op het fort II had een leeuwerik zijn nestje gevestigd.

Een wezel, waarschijnlijk, had het mannetje op het nest gedood (het werd dood nevens het nest gevonden), en het wijfje was voortgegaan de jongskens groot te brengen tot ze ontdekt werden.

Het nest met de jongskens werd medegenomen, in een kveiken gezet en het wijfje bracht alleen de jongskens op tot ze konden uitvliegen.

Een roodstaart hield nest onderaan eene beukehaag, staande nabij de Molenbaan.

Op 14 Juni werd het nestje ontdekt door de twee zootjes.

Ze meenden dat het moedertje levend op de jongskens zat, maar daar het zich niet verwijderde, nam men het weg en liet had onder aan het lijf eene bloedende wonde, alweder van een wezeltje.

Het doode, koude lichaam, bedekte die treurende lievelingskens waarrond het jammerende manneken vloog.

Het nestje behoedzaam in een kevieken plaatsen was het werk van minuten. Dit werd opengelaten en het mannetje kwam des nachts zijne rust nemen in het kevieken nevens de vijf jongskens. Het bracht ze groot tot zij op 24 Juni konden uitvliegen.

Zou men het zoo van alle menschen mogen zeggen. Moge deze trekken van zelfopoffering en onbegrensde liefde tot het kroost, u, lezers, aanzetten de vogeltjes te beschermen, en te...doen beschermen.

De Pad.

Als er een dier op aarde miskend werd en nog wordt, dan is het de pad, schrijft M. Duyzen in 't *N. v. d. D.* Over het algemeen denkt men, dat dit allernuttigst dier vergiftigend is, waarom de pad dan ook vogelvrij is verklaard; altijd door de onwetenden. Mogen velen door lezing van deze regelen de pad naar hare juiste waarde leeren schatten.

Gelijk men weet, heeft de pad veel van eenen kikvorsch, ze is alleen wat sterker en lomper gebouwd, en hare sprongen zijn van weinig of geen beteekenis. Bovendien is haar bek geheel tandeloos.

De gewone pad is leelijk van kleur, grauwwachtig getint, soms overgaand naar vuilrood of groen, en komt in geheel Nederland voor, op vochtige plaatsen. Tegen den avond komt zij te voorschijn om haar voedsel te zoeken, dat bestaat uit tal van insecten, slakken, wormen enz. Ieder tuinier dient in zijne broeibakken eenige padden op na te houden, gelijk de Engelsche tuiniers ook reeds lang doen; want zij verdelgen zeer vele, voor de planten schadelijke insecten.

De gewone pad laat des nachts een knorrend geluid hooren. Nooit vernam ik dit sterker dan een dertigtal jaren geleden op Schiermonnikoog, waar tal van padden waren.

Tegen het vallen van den nacht overstemde dat geluid bijna het ruischen der zee. Het is alleraardigst, te zien hoe handig de pad een

vlieg vangt. Zij nadert hare prooi tot op ongeveer 10 centimeters, en plotseling is de vlieg verdwenen; dit gaat zoo snel, dat men niet kan waarnemen of de tong zoover wordt uitgestrekt tot de vlieg vastgekleofd wordt, of dat deze opgezogen worden.

De gewone pad legt hare eieren in het water. Deze drijven niet, gelijk bij de kikvorschen het geval is, maar zinken naar den bodem. Na 14 dagen komen de larven te voorschijn, welke door kieuwen ademen, die evenwel reeds den volgenden dag verdwijnen. Binnen twee maanden heeft de larve hare gedaanteverwisseling volbracht en gaat landwaarts.

Ondanks hare vraatzucht, kan de pad wel een jaar lang zonder voedsel blijven en tevens met een minimum hoeveelheid lucht volstaan; van daar de legende, dat men soms in het binnenste van een steen een levende pad heeft aangetroffen. Want de pad verschuilt zich steeds des daags onder steenen of in holen, en hoe licht kan een dergelijke schuilplaats door het een of ander geruimen tijd worden afgesloten? Reeds vroeg in het voorjaar verlaat de gewoone pad de plaats, waar zij haren winterslaap heeft gehouden, en begint haar nuttig werk met het verdelgen van insecten.

Onze vogelen bij Wintertijd.

Was de sneeuw ons onverwacht en in zoo'n groote hoeveelheid toegekomen plots en onverwacht is zij dan ook verdwenen. God dank, zouden onze voerlie zeggén, en wij zeggen het dan ook voor onze kleine en groote vogelen.

Daar buiten alles goed dicht bedekt en besloten was hadden onze vogelen veel gebrek. Reeds van af Vrijdag kwamen de musschen, meerlen, blauwe haagmusschen, roodborstjes, koningjes, groensels door de openingen in de serren om er voedsel te vinden.

Daar zij er gerust waren en geenszins gestoord werden bleven zij er zelfs vernachten. Enkel moesten wij ze vrijwaren voor de katten die alras de verblijfplaats dezer verdwaalden hadden vernomen.

Dagelijks groeide hun getal aan, daar de honger en het gebrek de vogeltjes meer en meer prangde.

Hoe gauw wisten zij niet dat de vensterdorpel hunne eetplaats was?

Want weet het wel, geëerde lezer, de vogels weten ras waar ze bescherming en voedsel verwerven. Zoo beproefden wij voor de

eerste maal, de vogels te spijzen op den vensterdorpel langs de straat. Het duurde geen halve uur of al de broodkruimels waren door 10 a 12 vogels weggehaald.

Zoo begon het 's morgens vroeg en ging het den heelen dag voort, niettegenstaande er altijd beweging achter de ruiten was langs den binnenkant. Steeds doet men beroep op de meewerking van onderwijzers en onderwijzeressen te lande ter bescherming der vogelen, zoo bij zomer als bij wintertijd.

Stellig heeft het onderwijs veel marteling en pijn geleden en veel honger gestild op den buiten; menig vogeltje is er door behouden gebleven.

't Zijn niet de schooljongens die bij sneeuwtijd de vogels vangen maar wel de groote... kinders, ik wil zeggen, de personen welke ter oorzaak van sneeuw en vorst in stad en dorp zonder werk vallen.

Niet zoodra valt het buitenwerk stil of men ziet langs de hagen, binnen en buiten de hoven deze lieden met klemmen en netten de uitgehongerde meeren en andere kleine vogelen gevangen nemen. En kan men dan wel die gevangenen in de vogelkooien ophouden?

Meestal treuren zij en sterven eindelijk. Gebeurt het nu dat binst de nieuwjaarsvacantie de grond met sneeuw is bedekt dan is het leven ongelukkig voor de vogelen.

Tal van studenten leveren zich nog aan de vangst over en zelfs zijn er die zich van vuurwapens bedienen om het van honger smeekende vogeltje neer te schieten.

Zou er in de onderwijsgestichten niet evenveel kunnen gedaan worden als in de lagere school?

Wij meenen vast van ja daar men hier met eene grootere en verstandigere jeugd te doen heeft.



De ziekten en hunne bestrijding

Pokziekte der perenbladeren (*Phytophus Piri*).

Men zendt ons perebladeren met zwarte punten of stippels bezet. Dit is de hoogergenoemde ziekte. Deze ziekte is nadeelig aan den groei van den boom, aangezien dit blad hierdoor zijne volle werking niet meer kan verrichten. Zij moet bestreden worden en dat op de volgende manier :

Zoodra de knoppen zouden gaan uitloopen, dus kort voor het ontkiemen, zal men de boomen bespuiten met *Bordeleesche pap* en later eene tweede maal, wanneer de vruchten goed gezet zijn.

Een aantal leiboomen aan den muur staande, welke verleden jaar deze ziekte hadden, werden de helft bespoten, terwijl de andere helft niet werd behandeld. De bespoten boomen lijdten dees jaar veel minder van de ziekte dan de andere en na nog eene behandeling in het toekomde jaar, denken wij de ziekte gansch meester te zijn.

Het schurft op de twijgen en vruchten van den appel- en pereboom.

De door het schurft aangetaste twijgen vertoonen grijsachtige vlekken, die langzamerhand blaasvormig opzwellen. De buitenwand dezer blazen barst later open en aldus wordt een zwarte, meestal wollige oppervlakte, zichtbaar, waarop talrijke sporen ontstaan.

In sommige gevallen kan nog genezing van den twijg volgen ; de plant vormt plaatselijk een weefsel, dat de schurftige plek van het gezonde weefsel afzondert. Heeft de zwam zich echter sterk ontwikkeld, dan sterft de top van den twijg af, zonder dat zelfs de schurftige blazen open barsten ; men ziet alleen de schors van den aldus aangetasten twijg samenschrompelen en de knoppen verdrogen.

Op de bladeren ontstaan, door de werking derzelfde zwammen,

eveneens zwarte en eenigszins wollige vlekken. Op de vruchten treft men de zoogezegde roestvlekken aan. Reeds op de onrijpe vruchten heeft men verspreide, kleine, zwarte wollige vlekken die de vruchten zeer beschadigen.

Bestrijdingsmiddelen. — Om de ziekte zooveel mogelijk te voorkomen is het noodig: 1^o al de aangetaste twijgen vóór 't einde van den Winter weg te snijden, 2^o de afgevallen bladeren zorgvuldig te verzamelen en onschadelijk te maken, 3^o geen vruchten op de boomen te laten hangen of op den grond te laten liggen tot na den Winter.

Waar reeds de ziekte verschenen is kan men de volgende middelen aanwenden: 1^o besproeiingen met Bordeleesche pap; 2^o met azurine, bestaande uit 1 kilo zwavelzuurkoper en 1 1/2 liter ammoniak op 100 liters water; 3^o bestuivingen met zwavelpoeder, bestaande uit 2 deelen zwavelbloem en 1 deel kalkpoeder.

Men zal deze bewerkingen doen vóór den bloeitijd en veertien dagen na den bloeitijd, wanneer de vruchten reeds de grootte eener erwit verkregen hebben.

De beste en meest afdoende bestrijding is deze met Bordeleesche pap. De azurine heeft nadeeligen invloed op de bladeren en de twijgen lijden ervan.

Nog het Schurft op de Pere- en Appelboomen

Op aanvraag zenden wij onzen geabonneerde het volgende:

Het is waarlijk met spijt dat we moeten schrijven dat deze verwoestende ziekte zich verschrikkelijk verspreidt.

Wij mogen zeggen dat wij dees jaar nog geen enkelen hof binnen en buiten de stad hebben bezocht, noch bewerkt, waar wij geene schurftige boomen vonden.

Het schurft randt den geheelen boom aan: hout, bladeren en vruchten.

Op de jonge twijgen vooral kan men deze ziekte gemakkelijk onderscheiden. De schors is ruwhuidig en opengebersten.

De vruchten op de schurftige boomen dragen zwarte vlekken en bersten open; zij zijn niet bruikbaar.

Sommige peer- en appelsoorten zijn fel aan deze ziekte onderhevig, maar laat er ons bijvoegen dat in sommige grondsoorten bijna op alle peersoorten de schurftziekte bestaat. Wij zouden ten minste

50 goed gekende soorten kunnen aanhalen die wij dees jaar aangetast hebben gevonden.

Zeer jammer is het ook dat de zieke boomen uit menige kweckerij verzonden worden. Ziehier hoe wij de uitbreiding der ziekte op denzelfden boom meest algemeen waarnemen : De ziekte begint langs de onderste takken en klimt jaarlijks op tot op hoogere; na 3 a 4 jaar is de gansche boom van de ziekte aangedaan.

Hoe dichter het takkengestel is, hoe heviger verspreijding. Zorg dus voor goeden afstand van takken en twijgen, opdat licht en lucht kunnen werken. 't Is nog gunstigen tijd om te besproeien vóór den bloei. Later als de vruchten de grootte hebben eener noot zal men, met dezelfde hoeveelheid besproeien; doch vergeet de suikermelasse niet, opdat de aankleving zooveel te gunstiger weze. Daar het schuift de vruchten doet verliezen en bovendien eerst de twijgen en later de takken doodt, dringen wij er ten zeerste op aan dat men de boomen geheel en gansch besproeie.

Wie aan zijne boomen houdt en onzen raad volgt zal zich over de onkosten en moeite niet beklagen.

Geelziekte bij de planten en het ijzersulfaat.

Menige lieden denken dat het volstaat, de planten die van de geelziekte lijden, aanhoudend met eene oplossing van ijzersulfaat te besprenkelen en den grond te begieten om ze van deze kwaal te genezen.

Dwaling; de geelziekte wordt meest veroorzaakt door de slechte voorwaarden waarin de planten zich bevinden.

Het is vooral de plaats waarin de wortels zich bevinden die als eerste oorzaak dezer ziekte moet aanzien worden.

De eenvoudigste gezonde rede in 't behandelen der geelziekte beveelt, eerst de bijzonderste oorzaak trachten weg te nemen alvorens de geneesmiddelen toe te dienen.

Om zulks te begrijpen moet men geene bijzondere ondervindingen hebben opgedaan.

Worden de wortels der planten beschadigd door staande waters, dan moet men den grond draineeren ofwel het water zooveel mogelijk wegleiden. Liggen nu, integendeel, de wortels in eenen voor de lucht onttoegangbaren grond zoo zal men hem omwerken en hem verbeteren.

Indien de jonge vezelwortels in eenen ondergrond liggen van slechte samenstelling ofwel onvruchtbaar is, zal men bij middel van huizen in dezen ondergrond voedsel inbrengen.

Worden de bladeren geel ten gevolge van den voorgaanden strengen Winter welke een deel van de voedende stof heeft vernield, welke de boom zich in het voorgaande jaar had gevormd, verdubbel dan de zorgen gedurende den Zomer; is het droog, giet overvloedig en besprenkel-des avonds de bladeren.

Wanneer men deze verschillende bewerkingen zal in praktijk gesteld hebben, dan zal het ijzersulfaat zijnen rol kunnen vervullen en medewerken aan de herstelling van den zieke; alleen gebruikt zal hetzelfde teleurstellende uitslagen geven.

De woekerende ziekte « *Monilia fructigena* » op de noordkriekeboomen.

Vroeger hebben wij over deze zoo schadelijke ziekte gesproken, maar daar de boomen dees jaar er zoo fel door aangedaan zijn geweest, moeten wij er nogmaals op terugkomen

Zeggen wij vooreerst, en vele lezers zullen het met ons bevestigen, dat sedert jaren nooit de noordkriekeboomen zoo hevig zijn aangedaan geweest dan wel verleden Zomer. Wij hebben gansche boomgaarden, beplantingen van hectaren bezocht, waar geen enkele boom onaangetast bleef en wel zoodanig dat op die plaatsen de boomen geene onaangetaste twijgen droegen. En daar ook was op die honderde boomen de vruchtenoogst vernietigd. Sommigen en nog te veel die hoorende doof zijn, blijven volhouden dat deze ziekte in niets bestaat dan in bevrozen twijgen, veroorzaakt door de late lente- en zomerkoude. Ze zijn er deerlijk neven; 't is de bovenstaande zwanziekte die twijgen, bladeren en vruchten aantast.

Bij dezen, welke de ziekte niet bestrijden, zien wij ze jaarlijks op de boomen uitbreiden en wel zoodanig, dat verleden Zomer de boomen meer rood dan groen zagen van de doode twijgen, bladeren en vruchten.

Nu nog hangen die doode twijgen en verdroogde vruchten op die aangetaste boomen.

Wanneer men deze wegneemt, ziet men ze bedekt met een witachtig stof, dat de zwammen der ziekte bevat. Op sommige

plaatsen hebben wij gezien, dat men de noordkrickeboomen gansch de kroon heeft ontnomen om opnieuw te laten schieten. Dit middel is degelijk afdoende, maar wij hebben ondervonden dat wanneer de boomen niet al te hevig aangetast zijn, wij de ziekte bestreden en de uitbreiding ervan voorkwamen, met jaarlijks des Zomers de aangetaste twijgen en vruchten zorgvuldig weg te nemen.

Het zal nu hoogst noodig wezen de takken, waarop de aangetaste twijgen staan en vruchten hangen, weg te nemen en te verbranden, zoo niet zal er toekomenden Zomer nog meer ziekte heerschen.

Wij hebben ook goede uitslagen bekomen met in Maart de boomen duchtig te bespuiten met opgelost kopersulfaat in regenwater.

Ziekte bij de pruimeboomen.

De werkzaamheden bij onze fruitboomen zijn begonnen, want er valt niet meer mede te wachten. Wij bevinden dat wij meer insekten-eieren tegenkomen der zoo geduchte rupsen, dan verleden jaar. Vooral de kladden van den « plakker » en de eieren van den vlinder « het boomwitje » zijn menigvuldiger.

Vele personen verkeeren in het gedacht dat de hevige vorst de rupsen zal geknakt hebben; dit is eene volkomene dwaling, want deze vorst heeft noch de eieren, noch zelfs de in en onder de schors levende insekten geraakt.

Werkende aan verwaarloosde boomen, konden wij tijdens deze week eene merkelijke verzameling samenstellen van de in winterslaap zijnde insekten, en wie zich nu bevredigt met te denken dat er naar de boomen niet meer moet omgezien worden, zal het zich dezen Zomer beklagen.

Wij meenen dat het meer noodig is de stammen en takken der boomen te verzorgen dan ze met mes en boomschaar te besnoeien.

Steeds drukten wij op het ontschorsen der oude boomen en het afhakken van jongere stammen. En hoevelen meenen niet dat het nadeelig is, de stammen af te krabben? Ja, ze vreezen zelfs die zoo voordeelige bewerkingen te laten doen.

Bewijzen wij de noodzakelijkheid met een voorbeeld. Sommige pruimeboomen zijn zoodanig vergeven van de bladluizen, dat men de witte eieren, gebroed voor den aanstaanden Zomer, van verre op den stam en de takken ziet.

Wat meer is: verleden jaar hebben wij in onze provincie en elders het Monilia-rot op de pruimen gekregen. De vruchten, vooral de Victoriapruim, werden met witgrijze zwamhoopjes bezet, gerangschikt in min of meer concentrische ringen en zoodanig, dat de vruchten geheel in verrotting vielen.

Deze ziekte woekerde zoo fel, dat geheele pruimtrossen gansch rot op de boomen hingen. Vele personen lieten die afgevallen, bedorven vruchten op den grond liggen om, zoo doende, meer en meer de ziekte te laten verspreiden.

Wanneer wij nu die pruimeboomen bezichtigen, zien wij dezelfde zwamhoopjes nog op de jeugdige schors der takken en zelfs van den stam.

Neem nu wel in aandacht dat de Monilia-ziekten vooral woekeren bij vochtige weders. Nu was de verleden Zomer buitengewoon droog, en toch woedde de ziekte zoo fel; wat zal het dan zijn, wanneer de Zomer moet laag- en regenachtig zijn? Om dan deze vernielende ziekte zooveel mogelijk tegen te werken, zuivere men nu takken en twijgen en bespuitte den ganschen boom tweemaal, nu en in Mei, na den bloeitijd, met Bordeleesche pap.

Zijn mossen of kortmossen de vruchtboomen nadeelig?

Terwijl sommigen van oordeel zijn, dat de mossen en kortmossen aan de boomen des Winters beschutting tegen de koude verschaffen, zijn er ook anderen, die aannemen, dat het erge woekerplanten zijn, die van de sappen der boomen, waarop zij groeien, leven.

Deze laatste beschouwing is echter overdreven; wel zijn de mossen en kortmosses eenigermate woekerplanten, maar het grootste gedeelte van hun voedsel nemen zij uit de lucht en het daarin aanwezige vocht op, tasten ook niet het levende houtgedeelte, maar alleen de buitenste, reeds afgestorven schorslaag aan, die eerst wel tot beschutting van den boom dient, maar later loskomt en afvalt. Het zijn meer lijken en humusverteeders, die vooral daar sterk ontwikkelen, waar afgestorven plantendeelen zijn, bijvoorbeeld op weiden, waardoor gebrek aan plantenvoedsel of overmatig vocht het oude gras afgestorven is; ook in het bosch op het dorre hout, of op het afgevallen blad, dat den grond bedekt en het mos tot voedsel dient.

Overal waar het hout wegens gebrek aan levenskracht kwijnt en de takken in menigte verdorren, vindt men deze het meest en in overvloed met kortmossen, soms met hun lang afhangend loof, bedekt.

Mossen en kortmossen benadeelen dus onze vruchtboomen maar onrechtstreeks, in zoover zij eene schuilplaats verschaffen aan vele insekten, hunne eieren en larven.

Deze mossen doen ook nadeel door het verzamelen en vasthouden van vocht op de boomschors, waardoor deze spoedig verteert en dat, vooral op plaatsen waar de vertakking geschiedt, aanleiding geeft tot verrotting, die ook levende schors kan aantasten, welke niet dan nadeel kan veroorzaken.

Mossen en kortmossen zijn dan wel degelijk een last voor onze vruchtboomen, die ze voor den tijd oud en onvruchtbaar maken. Men verzuime niet het mos af te krabben en den boom te bekaaken. 't Is te zeggen te beschilderen met eene goede kalklaag, waarin men voordeelig schouwroet kan mengen.

Men vergeete hierbij niet het afkrabde zorgvuldig te verzamelen en te verbranden of in den grond te delven.

Schade door de platanen aan de fruitteelt in 't bijzonder en aan de plantenteelt in 't algemeen aangericht.

18 Juni 1904.

De bladluizen of memels zijn dit jaar bij ons voor het eerst verschenen op den 1^{en} Mei en den 10^{en} dag daaropvolgende waren zij reeds voortgezet op andere houtgewassen, in de onmiddellijke omgeving. Hoeveel maal zij per jaar verpoppen is mij een raadsel; doch daarover, hoop ik, op het einde van dit jaar, U, beste lezers, nog te kunnen inlichten. Meer dan eens heb ik verleden jaar ondervonden, dat zij zeer gemakkelijk vermenigvuldigen. Ik maakte meer dan eens er mijn vrienden merkzaam op. Ik vond gansch het jaar door jonge diertjes, evenals men van het begin tot het einde van seizoen jonge blaadjes op de planten niet staan. Dit jaar komen zij gemakkelijk op de andere houtgewassen en blijven daar zoolang de blaadjes hun in den smaak vallen.

Hoe het komt, weet ik ook nog niet, maar bijzonder zijn zij van kwaden aard. Eene soort vooral — ik heb er twee voorname groepen in opgemerkt: de groene en zwarte bladluizen — verdienen onze

bijzondere aandacht; het is de zwarte groep. Deze diertjes vallen alle moeskruiden, salaad, erwten, koolen, boonen, meloenen, enz. aan. Men weet ook, dat het groensel waar bladluizen op gebleven zijn, niet meer bruikbaar is. Immers zij scheiden eene kleverige stof af, die eenen sterken geur verspreidt, en tevens de blaadjes der planten doet wegwijnen.

In een woord onze moestelt is dit jaar werkelijk bedreigd. De groene diertjes zijn minder gevaarlijk, daar zij de planten van den moestelt met vrede laten: ik zeg de planten uit den groentenhof, dat wil niet zeggen dat zij geen gevaar blijven voor onzen boomgaard. Immers de stekelbes en de pereboom zijn er reeds door aangetast. Dat zij daarop niet veel goeds zullen verrichten, is gemakkelijk te raden. Zwarte stekelbessen en gevlekte peren zullen wij in den oogsttijd plukken. Vele van die vruchten zullen openbersten en vóór de rijpheid op den grond vallen. Bestrijden wij dus het voortzetten van den plataanboom en verbannen wij hem intusschentijd voor goed uit onze luthoven en parken, opdat hij nooit meer de oorzaak worde tot het verspreiden van dit ongedierte: de bladluizen.

De bijzonderste vijanden van den appelaar.

Door de zorgen van het ministerie van landbouw worden van tijd tot tijd vlugschriften verspreid, welke degelijk goede wenken bevatten en door alle landbouwers in toepassing dienden gebracht te worden.

N. 32 spreekt over de hooger genoemde vijanden waaronder: A. De cryptoganische woekerplanten, namelijk de roestvlekken der appels en de kanker; B. woekerdieren, zooals: a) de half-vleugelingen: 1^o de wollige bloedluís en 2^o de schelpschildluís; b) de schubvleugelingen, de fruitmade en c) de appelbloesemkever.

Daar onze lezers, bij het lezen der bovenstaande regels, zien dat wij die ziekten en insekten reeds allen besproken hebben, zullen wij slechts eenige voorbehoed- en hulpmiddels melden, die wij in die 20 bladzijden vinden opgesomd. Eene waarheid waarop wij niet genoeg, neen, nooit genoeg, de aandacht der landbouwers kunnen trekken, is eene toepassing der verscheidenheden aan een gegeven grond, aan de plaatselijke voorwaarden en aan het plaatselijk klimaat, en eene redematige teelt, 't is te zeggen voldoende en gepaste voeding, eene snoeiing die de vruchtopbrengst goed regelt,

eene goede luchtbeweging in de kroon der boomen en voldoende bescherming tegen het vee.

De middelen tegen de roestziekte zijn : Ze wederstaat niet aan eene oordeelkundige en ononderbrokene behandeling die bestaat in : 1^o Het wegnemen, aan den voet der boomen, van de afgevallen bladeren en vruchten, waarop zich ontelbare hoeveelheden kiemen van de zwam bevinden. Deze bladeren en vruchten moeten verbrand worden. 2^o Het besproeien der boomen in het voorjaar met Bordeauxsche of Bordeleesche pap. De eerste zal 10 tot 15 dagen vóór het ontluiken der bladknoppen moeten gedaan worden. Eene tweede besproeiing zal geschieden als de vruchten gespeend zijn.

Hoezeer hebben we op bovenstaande, de besproeiing niet gedrukt.

Voor de laatbloeiers, appesoorten die laattijdig openkomen, zouden we nu nog met de zwakke Bordeleesche pap durven besproeien.

* * *

Bespreken we nu eerst een woekerdier uit de categorie B, namelijk de *wollige bloedluis* (*Schirzonenza lanigera*) of de verwenschte plaag onzer appelboomen.

Onze eenige woorden over het bevrozen der bloedluizen ligt bij onze duizende lezers nog te versch in 't geheugen om zich niet te herinneren wat we er over zegden.

Het eerste goed weder heeft ons Maandag toegelaten, op de verschillende boomen en soorten van appels een onderzoek te doen.

Met groot spijt vonden we reeds de bloedluis in volle leven en werking en dat op niet beschutte plaatsen. Maar ze zijn daar niet bevrozen !? Spijtig genoeg, waarde lezer, hebben we reeds den aanval bij deze boomen moeten beginnen en wij voegen erbij dat we de gewone nuttige en schadelijke insecten van dees seizoen, als op gewone jaren, terug ontmoetten. Dus niet gedood door den vorst.

De bloedluis moet dus als bij voorgaande jaren blijven bestreden worden, en dat zonder uitstel.

Het volgende nemen wij letterlijk uit het ministerieel besluit N^o 32 ter bijvoeging van onze vroegere inlichtingen over deze kwaal.

* De ziekte zet zich voort van tak tot tak, van boom tot boom, en van boomgaard tot boomgaard; deze verpreiding der dieren wordt teweeg gebracht door gevleugelde bladluizen, die verschijnen van Juli tot September.

De slecht opgewassen, veronachtzaamde en slecht verzorgde appelaars worden meer gezocht door de bloedluis dan de gezonde boomen. Om het belang der bewerkingen, waarmede men de bloedluis kan bestrijden, te verstaan, moet men weten:

1^o Dat de koude deze diertjes doet sterven, gedurende de zachte Winters kunnen er nochtans een zeker getal ontsnappen; die zich dan verschuilen in de spleten der boomschors; andere verhuizen naar de wortels, om in het voorjaar terug omhoog te kruipen naar de takken. (Van het sterven door de koude nemen we weinig aan, daar er door de hevig windige vorst van 23 Januari geene boomen van de bloedluis gezuiverd, noch genezen zijn, spijtig genoeg).

2^o Dat er voor den Winter (rond September) mannelijke en vrouwelijke luizen te voorschijn komen en dat deze laatste, na bevrucht te zijn, een enkel ei leggen onder de schors, in de spleten dezer laatste; deze eieren geven de volgende Lente het ontstaan aan de vleugellooze bladluizen, die een buitengemeen groot voortplantingsvermogen bezitten en terug de koloniën zullen vormen.

Voorbehoedmiddels: 1^o Door alle goede verzorging kloeke en gezonde boomen trachten te verkrijgen. 2^o Nooit geene plantingen doen zonder zich verzekerd te hebben dat de boomen uit de kwekerijen zuiver zijn van het woekerdiertje; om meer zekerheid te hebben, de takken, stammen en wortels der jonge boompjes vóór het planten goed af te borstelen met zeeploog. 3^o De kwijnende, sterk aangetaste boomen, uitroeien en vernietigen.

De bijzonderste vijanden van den appelaar. — Bestrijdingsmiddelen.

Om er toe te geraken, de boomen van de bloedluis te ontlasten, is het noodzakelijk, deze op alle tijden des jaars te bestrijden; te dien einde zal men de boomen eene *winterbehandeling* en eene *zomerbehandeling* doen ondergaan; al de bewerkingen aangeduid voor elk dezer behandelingen, zullen zonder uitzondering moeten gedaan worden.

A) De winterbehandeling, toe te passen gedurende de maand Februari, is van allereerste belang; zij bestaat uit:

1^o *Opschik der boomen*:

a) Doode en stervende takken snoeien en zooveel mogelijk ook de takken, waarop zich kankerachtige knobbels bevinden.

b) De ruwe schors van den stam en van de takken, en met haar het mos en de kortmossen, die er zich op bevinden, zorgvuldig afschrabben. Al het uitgesnoeide en afgeschrabde zorgvuldig vergaderen en verbranden; de wonden met teer (goudron) bestrijken.

2° *Het kalken der boomstammen en takken* met kalkmelk, waarbij men zeep of andere insektvernietigende stoffen voegt.

De kalkmelk alleen heeft niet veel kracht; een goed mengsel is het volgende: Kalkmelk, 10 liters; bruine zeep, 1 kilo (volledig in de kalkmelk doen oplossen).

Om deze vloeistof beter te doen aan kleven voegt men er dikwijls een weinig lijm bij, alsook eene zekere hoeveelheid schouwroet om de vloeistof te kleuren en later de koloniën te erkennen, die zich niet tegenstaande al de aangewende middels, den volgenden Zomer op de behandelde boomen zouden kunnen neerzetten.

Men heeft ook goede uitslagen bekomen met bij de kalkmelk de volgende stoffen te voegen:

Solfer, petrol en evenveel zeep, 5 a 10 t. h. De bewerkingen *a/b* en 2° kunnen voordeelig vervangen worden door het *afloogen* der stammen en takken met het alkalisch mengsel, bijzonder aanbevolen door het Engelsch ministerie van landbouw, waarvan de toebereidings- en toepassingswijzen hier volgen:

Alkalische loog:

Bijtende soda van den handel.	500 grammen.
Koolzure potasch	50 "
Zeep	100 "
Regenwater	50 liters.

Elk der drie eerste stoffen oplossen, ze dan mengen en water bijvoegen tot 50 liters.

Om dit middel toe te passen gebruikt men eenen borstel of beter nog eenen besproeier; het vocht, in de huid bijtende zal met zorg moeten behandeld worden.

De voordeelen van het gebruik dezer loog zijn van belang: a) Zij doet de oude schors afvallen, de mossen en korstmossen, die vele overwinterende insecten eene schuilplaats verleenden, verdwijnen; behandelde boomen verkrijgen eene fijne schors, die het beste uitzicht heeft. b) Zij vernietigt de eieren van zekere insectensoorten, die op de appelaars als woekerdieren leven, en voornamelijk de eieren van de bloedluis.

3^o *Het begieten der wortels met kokend water*, ofwel de onderaardsche inspuitingen van zwavelkoolstof. Het bovengedeelte der dikke wortels blootmaken en aan elken boom eenen emmer kokend water gieten. Deze bewerking is zonder gevaar voor den boom en heeft voor doel de larven, die zich, volgens Guénaux, tot eene diepte van 40 tot 80 centimeters, op de wortels kunnen bevinden, te vernietigen.

Men verkiest dikwijls, tot hetzelfde doeleinde, het gebruik van zwavelkoolstof die men langs vijf gaten, den boom omringende, en 30 centimeters van den stam verwijderd, spuit. Men gebruikt per boom 20 kubieke centimeter, vloeistof, zoodat men in elk gat 6 centimeters vloeistof spuiten zal.

4^o *Het omgorden der boomstammen met rupsenlijm*. Deze bewerking heeft voor doel de larven, die in het voorjaar van de wortels naar den stam en de takken verhuizen, tegen te houden en te doen vastkleven; zij bestaat in het aanleggen, aan het ondereinde van den stam, van eenen goed gesloten ring van lijm of rupsenlijm; men maakt vooreerst de schors effen op eene hoogte van 20 centimeters en dan bestrijkt men ze bij middel van een penseel of van een mes met de lijm derwijze deze eenen gelijk gesloten ring vormt.

Daar de rechtstracksche toepassing van de lijm op de schors soms schadelijk op de boomen gewerkt heeft, is het verkiesbaar, de lijm op eenen band van papier te strijken en dezen band dan goed tegen de schors vast te maken, de lijm naar buiten.

Zomerbehandeling.

Gedurende het goede jaargetijde zal men dikwijls de boomen in oogenschouw nemen en bijzonderlijk letten op deze die vroeger door de bloedluis aangetast geweest waren; bij het eerste optreden der welbekende wollige vlokken zal men, bij middel van een penseel of van eenen besproeier met een of ander van de volgende mengsels behandelen:

- a) Tabaksap van de fransche regie (12^o B) . . . 50 deelen.
Amylalcool 10
Zeep 10
Water 1000
- b) Petrolmengsel:
Zeep 250; oplossen in:

Warm regenwater . . 500; deze oplossing, zachtjes, altijd roerende, gieten in 1 liter petrol.

Voor het gebruik dit roomachtig mengsel oplengen met vijftienmaal dezelfde hoeveelheid water.

2° Men heeft ook aangeraden, in Augustus den voet der boomstammen met mos te onwinden, om daarin de bloedluizen, die naar de wortels verhuizen, tegen te houden; dit mos in den Winter wegnemen en zorgvuldig verbranden.

Aanmerking. — Men heeft hooger gezien dat er een bestendig gevaar van besmetting bestaat van het oogenblik dat er zich in de nabijheid, door de bloedluis aangetaste boomen bevinden.

De eigenaars van boomgaarden hebben dus alle belang in hunne omgeving eene algemeene bestrijding tegen dezen gevaarlijken vijand te doen tot stand komen.

Natuurlijke Vijanden der Bloedluis.

De bloedluis wordt opgezocht door de gewone vijanden der bladluizen en voornamelijk door de larven en volmaakte insecten der lievevrouwheestjes (*Coccinelles*), door de larven en de volmaakte insecten der bladluisleeuwen (*Hémérobés*), door de larven van zekere zweefvliegen (*Syrphides*) en door zekere insectenetende vliesvleugelige insecten met gewoone legboor (*Hyménoptéres térébrants entomophages*)

De meezen bezoeken ook aanhoudend de aangetaste appelaars en vernielen groote hoeveelheden bloedluizen.

De bloedluis. - Bestrijding.

8 October 1904.

Zeer veel is er dezen zomer over de bloedluis gesproken omdat zij zooveel uitbreiding nam in onze boomgaarden op de appelboomen en bij sommigen op de pereboomen. Wij hebben dan ook de oude en nieuw aanbevolen bestrijdingsmiddelen in 't werk gesteld en goede uitslagen bekomen. Zoo onder andere gebruikten wij de Petrosol. Zoals men zou kunnen denken, bevat de Petrosol de schadelijke uitwerksels niet van de gewone petrol, waarmêe men ook de bloedluis kortvleugelt.

De Petrosol lost zich wondergoed op in water, is zeer schadeloos voor de planten, terwijl zij onfeilbaar de insekten doodt. Wij hebben de Petrosol gebruikt op de aangedane stammen, jonge twijgen en scheuten op nagenoeg 2, 3 en 4 centiliters per liter regenwater.

Wij hebben onze uitslagen door menig ooggetuige doen bestatigen en al waar wij de proeven hebben toegepast is geene bloedluis meer te vinden geweest. Zelfs lieten wij de halve kruin onbehandeld, terwijl wij het overige deel met de Petrosol bewerkten en op het behandelde deel is, niettegenstaande de nabijheid der bloedluizen, de beproefde helft niet meer door de luizen aangetast geworden. Bovendien waren noch stammen, noch twijgen, scheuten en bladeren het minste beschadigd.

't Is alweer wat nieuws zal men zeggen, ja maar 't is goed nieuws ! Welke plaag is dan toch schrikkelijker dan die alombesmettende bloedluisplaag ? Dank ervoor, voor al wie onzen raad en daad wil volgen en in 't werk stellen.

Wie lust heeft de proeven te komen nazien, wij houden ons ter beschikking en op verschillende plaatsen en boomen. Ook zullen wij op aanvraag alle noodige inlichtingen verschaffen.

Insekten op de fruitboomen. - Bestrijding.

29 October 1904.

De rijk beladen fruitboomen zijn van hunnen kostelijken last ontdaan. De bladeren gelen en vallen langzamerhand. 't Is het treurige jaargetijde, het sombere tijdstip van den natuurminnaar. Wat dees jaar vooral op 't oogenblik in het oog springt zijn die duizende appelboomen in hoven en boomgaarden, welke er als wit besneeuwd uitzien. De takken, de twijgen en zelfs de stammen zijn als met millioenen sneeuwkrystallen bedekt en welke de nu nog zoo warme zon maar niet doet verdwijnen, zooals het des Winters geschiedt.

Dat is aardig maar pijnlijk om zien ; want kon die boom tot ons spreken, hij zou ons de gedurige foltering en die hij te lijden heeft, uitleggen. 't Zijn niet duizende, maar millioenen bloedroode luizen welke onder een wit beschuttend dons geborgen liggen en door geene natuurelementen zullen verdwijnen. Noch regen, sneeuw, noch vorst heeft er vermogen op. 't Is de mensch, die deze kwaal

kan en moet bestrijden, zoo niet versterft de jeugdige boom, niet wel wezenlijk van de bloedluis, maar van den bloedluis-kanker, welke het bezoek dier insecten voor gevolg heeft.

Dus van nu af ferm « *gepetrosoleerd* », 't is te zeggen de onmisbare bestrijding doen met de Petrosol.

Men kan er deze stof, 1 liter per 25 à 30 liters water, in hooge boomen brengen met eenen besproeier met lange buis, ook kan men de boomen met deze oplossing, of zelfs sterker (1 liter op 20) met eenen borstel bestrijken.

De Petrosol is een volledig insectendooder van alle slag. Hij doodt enkel de insecten zonder de planten noch bladeren te beschadigen, doch voor de in blad staande planten zal de samenstelling veel flauwer zijn.

De bloedluis. Hare bestrijding en... verdwijning.

Over de woekering derzelve nog spreken zou belachelijk worden, daar er iedereen over meeklapt.

Maar hoe jammer ! 't Is alsof men bij eenen brand met de armen zou overeenstaan en men het maar zou laten branden, zonder aan blusschen te denken.

Er zijn geen middels tegen de bloedluis, zeggen de eenen, en de anderen begaan nog eene grootere ketterij met te zeggen : er is aan of tegen de bloedluis niets te doen. Zoo iets uitbrengen is toch gemakkelijk, maar het niet beproeven, niets er tegen doen, is nog gemakkelijker, ja veel gemakkelijker.

Laat mij toe, geëerde lezers, die de zaak aanbelangt, te zeggen dat het niet gemakkelijk is de bloedluis baas te worden *in één jaar*, maar wie 't ernstig meent en met geduld wil werken, *moet en zal* de bloedluis overwinnen, ja meer, hij zal ze doen verdwijnen.

Verleden Zondag, 9 Juni 1907, hebben de leerlingen van *Van Mons* eene herhalingsles gehad in den schoonen praktischen tuin van M. De Swert, Liersche steenweg, te Bouchout.

Over drie jaren waren een dozijn appelboomen, zooals men zegt, rot van de bloedluis en waren veroordeeld om uitgekapt te worden.

De Petrosol werd op die boomen toegepast op de dosis van 1/4 liter per emmer water

Al de kankerachtige wonden, takken en twijgen die door de bloed-

luis waren bezet, werden met eenen stijven borstel, in de petrosol gedoopt, bestreken en gedood.

Het tweede jaar was de kwaal tot op $\frac{2}{3}$ verminderd, maar dan gebeurde dezelfde behandeling.

Verleden Zondag, 9 dezer, hebben wij deze boomen zorgvuldig onderzocht en iedereen heeft de wonden, door de bloedluis veroorzaakt, kunnen zien, maar ook kunnen vaststellen de *volledige verdwijning* der bloedluis op hare vorige verblijfplaatsen.

Maar niettegenstaande deze voldoende uitslag kan de bloedluis op andere takken en twijgen komen, maar dan wordt ze dadelijk met den borstel aangevallen en de vermenigvuldiging is onmogelijk. Hoe gemakkelijk is het niet om de bewerking te doen, eene lat of boonstaak en daarop eenen borstel gevestigd.

Bovendien heeft iedereen kunnen vaststellen hoe zeer al de appelboomen hunnen groei hernemen en met vruchten beladen zijn.

Wie aan de uitslag der Petrosol twijfelt, mag dagelijks de bloedluis op de behandelde boomen bij onderstaande komen aanwijzen. Hij zal zich van de gezondheid en de dracht der appelboomen, van aan den grond tot in de topkruin kunnen overtuigen.

Petrosol

Onfeilbaar insectendooder tegen schildluizen, Bloedluizen, bladluizen, beziënwesp, rupsen, mieren, spinnen, enz. enz., met een woord tegen alle schadelijke insecten, larven of microben welke de wanhoop zijn van tuinbouwers, bloemkweekers, wijnbouwers en boomkweekers.

Het gebruik van gewone Petroleum, op verscheidene wijzen versneden, is meermalen aanbevolen geweest voor het vernielen der schadelijke insecten, maar indien het waar is dat op deze wijze enkele soorten vernield worden, verdragen de meeste soorten insecten deze behandeling zeer goed, terwijl het uitwerksel van Petroleum op de groene deelen der planten en zelfs op den stam der boomen rampspoedig is.

Petrosol, terwijl het de schadelijke principieën van gewone Petroleum niet bevat, bezit, dank zij zijne oplosbaarheid in water en de toevoeging van bijzondere insectendoodende stoffen, eene tot nu onbekende kracht.

Niettegenstaande Petrosol eene onfeilbaar doodende kracht voor de insecten bezit, is het geheel argeloos voor de planten, terwijl de meeste tot nu gekende insectendooders zoo onfeilbaar de plant als de insecten doodden. Kortom, Petrosol heeft het zoo belangrijke vraagstuk der verwoesting der schadelijke insecten opgelost en aldus de door deze zoo bedreigde toekomst der tuinbouw, wijnbouw, bloemenboomkweeking gered.

Petrosol is niet bijtend zooals het bij sommig ander insectdoodende vocht het geval is, en bevekt of beschadigt ook niet de handen en de kleederen.

Gebruikswijze. — Petrosol zal alijd in water opgelost wezen, ongeveer 1 1/2 tot 2 liters Petrosol voor 100 liters water. (Men geeft de voorkeur aan regenwater).

Voor de bloedluis op de appelboomen gebruikt men 1/4 liter op 10 liters water.

Deze oplossing mag gebruikt worden voor het bespuiten, wasschen en het indooopen der planten.

Wanneer de planten ingedoopt worden, moet men deze gedurende 15 a 20 seconden in beweging houden. Voor het bespuiten gebruikt men eenen besproeier. Bij het wasschen bedient men zich van eene spons of men bestrijkt met eenen borstel, de aangetaste deelen.

Voor sterkere en weerstandbiedende planten zal het mengsel sterker mogen gemaakt worden. Wij stellen ons ten dienste onzer lezers om hun de beste proporties aan te duiden volgens de te behandelen soorten van planten en insecten. Deze proporties zijn vastgesteld volgens de meest bekwame specialisten in het vak.

Petroform. De beste lijm tegen rupsen.

De lijm Petroform is het eenigste waarlijk krachtige middel voor de vernietiging der rupsen en alle andere boominsecten waartusschen de bijzonderste: de Phaline Hymale, de Anthonome van den appelboom, de Pyrale van appelen en pruimen, de Cossus houtbederver, de Teigne, de Rynchieten, de Balanin der noten, de Phyllobius oblongus, enz., enz.

Alle andere tot nu gekende lijmen drogen na weinig tijd uit en verliezen daardoor al hunne werkzaamheid, Petroform integendeel verhardt niet.

De werkzaamheid van deze lijm is vooral onvergelykbaar omdat zij dezelfde principen dezer vloeibaar insectendooder Petrosol bevat, welke een zoo grooten bijval bij de heeren tuinbouwers gevonden heeft.

De band « Simplex » insectenval bestaat uit een riem gegolfd karton met openingen groot genoeg om alle insecten toe te laten zich erin te bewegen, en ingesloten in geteerde ondoordringbare band papier.

Een zeker getal rupsen welke de Zomer op de boomen doorbrengen, zoeken in den ruitijd eene schuilplaats in den grond en dalen af langs de boomstammen, verschillende andere insecten daarentegen klimmen langs den stam der boomen op; de mensch kan zich deze gewoonten dus ten nutte maken om deze insecten of rupsen op hunnen tocht tegen te houden.

Te dien einde kan men hun voor den Winter eene schuilplaats voorbereiden, waarvan zij niet zullen nalaten gebruik te maken, met op eene hoogte van ongeveer 1 m 50 boven den grond eenen dubbelen riem van den band « Simplex » vast te hechten, waarvan de eene met de openingen naar beneden en de andere met de openingen naar boven, om alzoo evengoed de insecten die klimmen als degenen die van den stam dalen, te vatten; en om den doorgang onmogelijk te maken voor degenen welke zich deze schuilplaatsen niet zouden gewaardigen, bestrijke men den band met eene ongeveer 4 a 5 m/m. dikke laag van onzen lijm Petroform, terwijl men zorg draagt van tusschen de openingen van het gegolfd karton en de laag lijm eenen afstand van 1 a 2 cm. te laten.

De banden moeten in Januari weggenomen worden en men zal alsdan gemakkelijk de insecten kunnen vernietigen, welke zich er in verschuild hebben.



Een en ander.

't Gesloten blijven der Rozenknoppen.

Dikwijls zijn wij te leur gesteld bij onze rozestruiken, en wel bij de edelste soorten door het niet openkomen der knoppen. De knoppen vormen zich daarom wel, maar geraken niet open. De buitenste kroon- of bloembladeren komen niet open, maar worden bij de witte en theerozen vuilbruin en bij de roode rozen zwart. De geheele knop gaat later los en valt in zijn geheel af. Opdat eene bloem goed open kome, is er eene zekere drukking noodig van de in de plant aanwezige sappen; is deze sappendrukking niet voldoende, dan opent zich de knop niet. In geval deze spanning voldoende weze, dan is het onmisbaar, dat door den wortel eene voldoende hoeveelheid vocht worde opgenomen welke de stammen, takken en twijgen voldoende voortvoeren.

Het is meer dan gekend dat warmte en licht, zekeren invloed hebben op het goed openkomen der knoppen.

Wij willen hier echter niet spreken van eenen te drogen bodem, waarop de rozen nogal eens staan, wanneer zij op verheven droge, in plaats van op lage perken staan. De plant en de bladeren ontvangen vocht genoeg, maar de rozenknoppen, die in het tijdstip van plots opengaan eene grootere hoeveelheid vocht vereischen, ontvangen er te weinig. Waaraan deze oorzaak toeschrijven?

Het scheelt niet, zooals men al zou denken, aan den grond, maar wel aan de rozestruiken zelf. De sappenaanvoer is te gering om alle knoppen goed te doen opengaan. Zulks komt hierbij dat de wilde stam of voet, waarop de roos is gegriffeld, te dun is, of ook, wanneer hij dik genoeg zijnde, de schors en bast niet genoeg ontwikkeld heeft, zoodat de deelen, die het sap moeten naar omhoog brengen, aan te sterke drukking zijn blootgesteld, waardoor de sapopstijging min of meer wordt belemmerd.

Men kan deze te hevige drukking verminderen met langs den stam, van aan de veredeling (griffelplaats) tot aan den voet van den stam, langwerpige insneden te maken om de schors te ontspannen. Deze insnijdingen geschieden naar gelang het tijdstip van 't openkomen der knoppen, Juni of Juli.

Ligt de oorzaak in eene slechte standplaats of te geringe beworteling, dan zal men natuurlijk verplaatsen.

't Kan ook gebeuren dat te geringe sapomloop veroorzaakt wordt door eene wonde; dan zal deze, 't zij op den stam, of op afzonderlijken tak dienen geheeld te worden.

Overvloedige koude regen bevoordeelt deze kwaal, aangezien de wortelwerkzaamheid vermindert en diensvolgens ook de sappenopstijging en bovendien vallen de kroonbladeren door de verrotting zooveel te sneller af.

Droogte en warmte kunnen de kwaal niet doen ophouden, maar werken ze echter minder in de hand.

Het warm Seizoen. — Invloed op de Planten.

Het najaar is zeer voordeelig geweest bij de fruitboomen voor het vormen van rijke vormsappen, ten voordeele der vorming van botten en sporen en voorraad voor de wortelzetting van het volgende jaar.

Het aangenaam warm weer moet reeds zijnen invloed op de cambiumsappen uitoefenen, want bij het verplanten van krieke-, kerse- pere- en appelboomen zien wij, hoe vroeger ontplante boomen reeds nieuwe vezelwortels hebben gevormd; en blijft het weer zacht dan zal het leven in de planten herbeginnen.

Deze vroegtijdige vorming pleit tevens voor het vroeg planten der fruitboomen.

Vele van onze vroege houtbloemplanten zijn door de vroegtijdige wortelzetting reeds in vollen groei; zooals syringas en andere.

Onze sneeuwkllokjes toonen al hunne sneeuw witte kopjes en weldra zullen zij in vollen tooi prijken.

Misschien kan dit al te zacht weer meer nadeel dan voordeel doen, wanneer het weer laattijdig moest buitengewoon streng worden.

De insecten blijven niet achter, want tegelijk zien wij de schildluizen groeien op de stammen der wijngaards in de serren. De rupsen bewegen zich reeds in de millioenen rupsen poppen, die zich zoo

talrijk, als waren het bladeren, op alle boomsoorten bevinden. Meer dan een vlinder heeft reeds zijn winterschelpje verlaten en de moederwespen loopen reeds uit hunne winterschuilplaatsen.

De nuttige « lievenheerbeestjes » liepen reeds op de boomstammen en takken om hun eerste aas op te zoeken.

Naar den toestand in de natuur zou men niet zeggen dat wij nog maar 10 Januari zijn.

Mogen wij dan eenen raad geven, denkt aan het snijden van de twijgen der vroegste kersen en kriecken opdat zij u niet verrassen door reeds te ver uitgelopen te zijn.

Het overvloedig gebruik van stalmest in de groententeelt.

Zooals wij beloofd hebben, komen wij hier op terug en dat om te bewijzen welke slechte gevolgen men oploopt, bij het gebruik van te veel stalmest bij den groentenbouw.

In eenen uitgestrekten groente- en fruittuin der stad Antwerpen werd een zoo groot gebruik van rijk stalmest toegepast, dat de grond op ten minste eenen halven meter diepte meer onverteerden mest dan eigenlijk aarddeelen bevatte.

Deze grond was zoo mestrijk, dat hij, om zoo te zeggen, niet bewerkbaar meer was.

De groenten mislukten schier volledig op eenige soorten na. Al de koolsoorten kregen de eene na de andere den tol, de wortelgewassen vormden geen wortel meer, maar oneindig vertakte pezen, de bladgewassen werden door de grondinsecten totaal weg gevreten, daar de grond er schier van wemelde. Wat te doen ?

Gedurende twee opeenvolgende jaren werd het stalmest verkocht en geen nieuw werd meer in den grond gedolven. Een redematige toevoeging van potasch- en phosphoorzuur houdende meststoffen werd toegepast. Het eerste jaar verbeterde reeds het lukken der groenten en het tweede jaar liet de uitslag, dien wij beoogden niets te wenschen. Het is niet voldoende stalmest alleen te gebruiken bij den groentebouw, eene gepaste bewerking van kunstmesten zal het maximum van opbrengst geven.

Onze Vruchtboomen

M. C. H. Claassen, Rijkstuinbouwleeraar van Z.-Holland, is op de goede gedachte gekomen, groote gedrukte plakaten te laten vervaardigen, waarop de behandeling wordt aangegeven van den appel en peer de als kroonboom. De plakaten kunnen worden opgehangen in vergaderzalen, scholen en overal, waar personen samenkomen, die belang hebben bij de vruchtenkweekerij.

Omdat ook vele onzer lezers belang stellen in den vruchtenteelt, meenen wij goed te doen, de wenken van M. Claassen hier over te nemen en stellen tevens de vraag of men hier niet hetzelfde zou kunnen doen.

A. Aan welke eischen moeten de vruchtboomen voldoen, wanneer men ze aanschafft?

De boomen moeten bezitten :

1. Regelmatig gevormde kronen
2. Gladde stammen, lang 1 m. tot 1 1/2 m., zonder wonden.
3. Geen ingedroogde wortels of gerimpelde takjes.
4. Geen onvolledig vergroeide wonden, door enting ontstaan.
5. De eigenschappen van een goede handelsoort. (Raadpleeg over het aanschaffen van soorten een deskundige, daar van de juiste keuze der soorten het geldelijk voor- of nadeel in de toekomst grootendeels afhangt.)

B. In welken tijd plant men?

6. Als het enigszins mogelijk is, plant men altijd in den Herfst.
7. Alleen in zeer natte gronden plant men in 't voorjaar niet.

C. Hoe en waar plant men?

8. Men plant in diep losgewerkten grond.
9. Hoewel de boomen vruchtbaren grond eischen, is het verkeerd de wortels met verschen mest in aanraking te brengen.
10. Hoe grooter de losgemaakte ruimte is, waarin de wortels zich kunnen uitbreiden, hoe beter de boom zal groeien.
11. Vóór het planten worden gekneusde worteldeelcn met een scherp mes afgesneden; de daardoor gevormde wond mag niet groot zijn.
12. In droge gronden mag de boom nooit dieper geplant worden, dan hij in de kweekerij stond; op natte gronden moet hij zelfs niet

zoo diep komen, maar doet men verstandiger hem op een heuveltje te planten.

13. Bij het planten spreidt men de wortels van den boom naar alle kanten in het plantgat uit en bedekt ze daarna met fijnen, vruchtbaren grond.

14. Men plant op voor Noorden-, Oosten- en Noordwesten winden beschutte terreinen.

15. Nimmer plante men opnieuw een appel- of pereboom op de plaats, waar een appel- of pereboom heeft gestaan, tenzij men den ouden grond verwijdere en vervange door nieuwen.

16. Plant de boomen vooral niet te dicht. Geef aan de appel- en pereboomen een onderlingen afstand van 8 tot 12 meters.

D. *Snoeit men pas geplante boomen en hoe snoeit men in de jaren, volgende op het jaar der planting?*

17. Het jaar der planting snoeit men de appel- en pereboomen niet.

18. De volgende jaren draagt men zorg dat de verschillende hoofdtakken van de kroon even sterk blijven, door de dikste en langste iets meer af te snoeien dan de dunne en weinig gegroeide.

19. Dun of lang hout, ontstaan in het midden van de kroon, verwijdert men door het zoo dicht mogelijk tegen den tak, waarop het gegroeid is, af te snijden.

20. Ziet goed toe, welke takken gij in de jeugd van den boom moet verwijderen, want als ze eenmaal oud en dik zijn geworden, lijdt de boom zeer veel door het wegnemen dezer deelen.

E. *Welke zijn de jaarlijksche onderhoudszorgen?*

21. Indien de boom in bouwland staat, mag de grond op 1 1/2 meter afstand van den stam niet beplant worden.

22. Stam en dikke takken moeten elken winter van mos en ruwe bastdeelen door afkrabben bevrijd worden, want zij bieden een geschikte schuilplaats aan voor schadelijke insecten. Hetgeen afgekrabd is, verbrandt men.

23. Rupsenbanden bindt men in Juli om den stam, met den bovenkant stijf tegen den boom. In Januari neemt men ze af om ze te verbranden. Ze bieden tot zoolang een schuilplaats aan voor insecten, die zich anders naar de kroon zouden begeven.

24. Jaarlijks worden de boomen bemest, omdat ze veel voedsel noodig hebben. Men brengt den mest niet in de nabijheid van den

stam, maar begint hem uit te strooien op ongeveer 1 1/2 meter van den voet des booms.

25. Nimmer schudt men de vruchten af, maar plukt ze zorgvuldig met de hand. De vruchten behouden hierdoor langer hunne waarde.

Hoe men een goede Smoorhoop maakt voor Weiden.

Verzorgen wij onze Weiden.

Als gevolg van den overvloedigen regen van den herfst, dienen de grachten en riolen der weiden goed opengestoken te worden; er hebben zich op den bodem en in de krogen dier grachten opeenhooping van aarde gevormd, die de regelmatige afwatering mochten beletten. Men maakt zich het doode jaargetijde ten nutte om deze aarde aan de oppervlakte terug te brengen; men stapelt ze langs weerskanten der gracht in kleine hoopjes opeen. Wanneer deze eenigen tijd opgesteld zijn, voegt men er eene goede dosis kalk bij en zet de hoopjes van tijd tot tijd dooreen.

Staan er boomen rond de weiden, dan kan men de bladeren tusschen deze staande aarde mengen. Alzoo bekomt men eenen smoorhoop van allereerste hoedanigheid welke men bij het hernemen van den groei der weide zal openspreiden. Daarna is het geraadzaam eens ferm te eggen.

't Is alsdan het gepaste oogenblik de bijgevoegde gras- en klaverbezaaiingen te doen, alsook de uitstrooing der lentevetten.

De veeveelt is hedendaags eene winstgevende speculatie, en het is ook van belang, ze nergens in te verwaarloozen.

Om in de veeveelt te gelukken moet men goede weiden hebben; in gezonden grond aangelegd, overvloedig voorzien van minerale bestanddeelen en eene door de dieren gezochte flora opleveren.

Het fosfoorzuur onder vorm van slakken, de potasch onder vorm van kalfriet, passen best tot het bekomen van dezen uitslag; men strooit ze gewoonlijk uit gedurende de maand Januari, zoo dit niet reeds vroeger gedaan werd, bij hoeveelheden van 600 a 1000 kilos slakkenmeel en 500 a 800 kilos kalfriet per hectaar.

Hebben wij met eene oude weide te doen en is er veel mos op, dan is het noodig, de uitstrooïng dezer genoemde vetten door eene duchte egging, bij middel eener kettingeg te doen voorafgaan, ten einde de bovenlaag te verluchten en het humuszuur te vernietigen.

Wat er langs de beekwaters, als meststof verloren loopt.

Vele beemden hier op onze dorpen rond Antwerpen liggen in de nabijheid eener beek, ofwel loopt zij nevens de beemden, ofwel doorkruist zij op groote lengten dezelve, zonder dat hare waters ooit of nooit het gras bevloeden.

Waarbij komt dat? Wij denken dat men oordeelt dat die waters weinig voedsel op die beemden kunnen aanbrengeu.

Indien men het zoo meent is men er wijd, zeer wijd neven. Loopen onze beken niet dikwijls neven gebouwen of inrichtingen die hunne vuile beladene waters in de beekwaters afzetten?

Wat nog meer is, vele dorpen hebben reeds hunne onderaardsche riolen waarin de vuiligheden van allen aard, en waarin veel vloeimest doorloopen. Zoo kennen wij een dorp niet ver van Antwerpen waar dagelijks 24 uren lang de beekwaters langs de riolen het gansche dorp doorkruisen om de riolen uit te spoelen, en rein te houden, hetgeen ook goed gebeurt.

Maar hier volgt het bijzonderste: dat mestwater komt langs den afkant van het dorp uit de hoofdriool terug in de beek en dat te midden eener weide. Bovendien is dit beekwater nog bezwangerd met de dagelijksche reiniging van keuken en andere plaatsen van een bijzonder gesticht

Dit vloeimest loopt daarna op eenen kilometer dwars door de weiden welke door deze beekwaters bevloeid worden af naar het Schijn, om langs daar in de Schelde uit te loopen.

Wat mestverlies gedurende Zomer en Winter, dat voor 't hooi en de toemaat zouden kunnen benuttigd worden, want wij hebben gezien dat het des Zomers zoowel regent als bij Winterdag.

Om veldmuizen en insekten van de gezaaide erwten te verwijderen.

Het tijdstip van het zaaien der erwten is aangebroken. Maar al te dikwijls zien wij ons te leur gesteld bij het uitkomen der jonge erwten. Hier en daar geheele leemten in de rijen en zelfs gansche rijen erwten komen niet uit, alhoewel een goede zaadkeus is gedaan geweest. De grondinsekten, maar vooral de bruine veldmuizen, die in sommige buurten talrijk zijn, zijn met de zaaierwten weg. Om

dit weghalen te beletten, hebben wij met het volgende middel goede uitslagen bekomen.

In de rijen van 8 à 10 c/m diepte, waarin de erwten gezaaid worden, strooie men onderin fijn gezeefde koolassche waarop dan de erwten uitgestrooid worden. Hierboven legt men nog wat assche en de rijen worden met de weggetrokkene aarde gevuld. 't Schijnt dat de onderaardsche snoeplustigen niet veel van die assche houden, want zij laten de erwten gerust en de regelmatige goede ontkieming en het bovenkomen der zaaiing is verzekerd.

Winterbehandeling der fruitboomen ter voorkoming van ziekten en insekten.

Het afkrabben en afborstelen der stammen en grootste takken is evenzeer aan te bevelen. Daartoe gebruike men borstels van staaldraad, of een stijven bezem. Hierdoor verdwijnen de mossen, korstmossen en losse harde schorsschubben en de schors wordt hierdoor gladder en gezonder gemaakt. Met goeden uitslag gebruike men hiervoor bijzonder gemaakte krabbers of zelfs eene gewone hak.

Door deze bewerking worden vooreerst vele insekten (eieren, larven, poppen, luizen, volwassen insekten) gedood; de overblijvende zijn gemakkelijker te bereiken en zoo ook verdwijnen de schuilhoeken voor nieuwe.

Het bestrijken met kalk en insektenwerende stoffen (zooals Petrosol) wordt daardoor veel gemakkelijker.

Een woordje over het kalken der fruitboomen. Deze maatregel wordt reeds in vele tuinen en boomgaarden toegepast, echter nog veel te weinig in verhouding van het nut dat deze bewerking aan de boomen oplevert. In 't algemeën bepaalt men zich tot het kalken der stammen tot aan de takken, zonder eens de dikke armen te kalken, en worden deze wel eens gekalkt dan geschiedt dit nog in de kleinste mate mogelijk.

Heel natuurlijk is zulke behandeling niet af te keuren, maar om al het voordeel op te leveren dat men er van zoude moge verwachten, zou de bewerking moeten volledig zijn. Niet alleen de stam en de dikste einden der onderste takken dienen met kalkmelk bestreken te worden, maar ook de dunnere takken en twijgen zouden op dezelfde wijze moeten behandeld worden. Men kan dit melk met eenen

borstel, eene gewone spuit of nog beter met eenen bespoeiër (pulvérisateur) verichten. Bij deze kalkmelk kan men voordeelïg eene kleine hoeveelheid « Pérosol » voegen. De voordeelen van het kalken zijn :

1. Het geeft eene gezonde, gladde schors, die niet dan voordeelen bijbrengt voor de boomen.

2. De meeste woekerdieren, sporen en zwammen, worden erdoor gedood.

3. Deze bewerking vertraagt de sappenbeweging in den boom, wat voor gevolg heeft het later ontluiken der knoppen, hetgeen het vervriezen van boomen kan voorkomen.

Wij hebben deze uitslagen gezien op bekalkte perzikboomen, de behandelde boomen derzelfde varïeteit bloeiden 10 a 14 dagen later dan de niet behandelde.

Door het afloopen van kalk van de stammen wordt de grond traagzaam verrijkt van eene stof die meest te weinig in den grond aanwezig is, 't is te zeggen de kalk.

Het gebruik van « pérosol » waarvan de proeven het uitwerksel bewezen hebben, kan niet genoeg aanbevolen worden ter voorkoming en bestijding van alle soorten van schildluizen en van bloedluis.

Planting der fruitboomen.

November 1906.

Wij moeten onze *Tuinbouwondervindingen* onderbreken, om over de planting te spreken. Op de treinen, in de statiën, over de steenwegen; overal zien we het vervoer van fruitboomen.

't Is het seizoen der planting en wel het beste, in 't algemeen gesproken. De fruitweek breidt zich op groote schaal uit in België; dank aan het voorspoedige jaar en daarbij gerekend de gunstige prijzen van alle fruitsoorten zal er dees jaar veel geplant worden.

Velen, ja zeer velen, aanzien eene planting niet genoeg zooals het zou moeten gebeuren; zij kennen het gewicht niet van dit allerbelangrijkste werk.

't Is van de manier der planting dat de goede uitslag en 't lang leven der boomen afhangt.

Veelal gebeurt het dat men, om eenen hof of boomgaard te beplanten daarvoor maar de eerste eenvoudigste arbeider, daarom

nog zelfs geen landman neemt, en hoe worden dan toch de boomen in den grond gezet en daarbij verzorgd in 't planten?

Om eene goede planting te doen moet de liefhebber rekening houden van de volgende punten : 1^o Keus der boomen ; 2^o keus der soorten ; 3^o planting of plaatsing van den boom voor 't leven.

1^o Keus der boomen : De hoogstammen zullen gegriffeld zijn op wkdeling en voor de kleine vormen neme men ze op kwee.

Daarenboven zullen de boomen gezond zijn, goed geworteld en niet te oud, doch met goed gevormde kruin. Men weze vooral moeilijk op het gebrekkig wortelgestel en op met ziekten en insekten besmette boomen.

2^o De keus der soorten is niet even gemakkelijk. Raadpleeg maar eens eenige catalogen en begint dan maar uit te zoeken. Wij raden, en dat op overtuiging gesteund aan zich daarvoor bij eenen ernstigen liefhebber of voordrachtgever te wenden, welke kennis van boomgaard heeft, om uwen keus te doen.

't Is niet voldoende dat eene vruchtsoort uitstekend goed weze, neen zij moet kunnen aan meer beantwoorden : De boomen moeten *goed groeien, regelmatig dragen en goede, veel gezochte vruchten dragen*. Zijn er die wel? Maar zeker, geëerde lezers!

Maar om deze drie vereischten goed beantwoord te zien, diene men rekening te houden van de gesteldheid van den grond ; want hierover wordt meer dan eens gesproken als een blinde 't zou doen over de kleuren.

Eindelijk hebben wij de planting ; ziedaar wel de hoofdzaak. Veel hebben wij zien en helpen planten en binst deze maand hebben wij er al eenige honderden helpen in den grond brengen.

Overal en altijd 't zelfde liedje ; te diep planten en geen zorgen aan de planting besteden ; men is zoo bang van de ruggraat te plooiën en daarom ook worden de wortels, niet met aarde aangesloten en de holten onder de wortels niet aangevuld, wat nochtans zoo noodig is. Het te diep planten en planten zonder de wortels te vermaken is de oude slechte manier en die we moeten uitwerpen want hoe dikwijls hooren wij de klachten : de boom draagt niet, de vruchten zijn slecht, de boom wordt doornachtig en 'tis al de belooning der slechte bewerking.

· *Besluit*. — Indien ge wilt planten, plant vóór den Winter, kiest goede stammen en soorten, plant goed en zoo ge 't zelf niet kunt

doen neemt planters van 't vak en zoo ze 't niet zijn, doet dan ten minste uwe planters goed nazien en de goede uitslag is u verzekerd.

Verdelging der veldmuizen.

Vele onzer lezers zijn op hunne velden, of in hunne tuinen geplaagd met de veldmuizen welke niet alleen de veld- en hofvruchten maar ook de bloembotten verknagen en zelfs de fruitboomen doen uitsterven. Onlangs zagen wij nog in het Zuiden der provincie Brabant welke schade die verdelgers aan de appelboomen aldaar hadden toegebracht; de wortels waren zoo hevig weggeknaagd dat men, de sedert jaren geplante boomen zoo maar eenvoudig met de hand uit den grond kon lichten.

Wij meenen dan onze lezers van dienst te zijn hun het belangrijk artikel uit *De Landbode* mee te deelen ter volledige verdelging dezer ongenoodigde gasten.

In de eerste plaats komen de voorbehoedmiddelen in aanmerking. Onder deze komen natuurlijk het vangen der muizen in het voorjaar, 't is te zeggen op het tijdstip waarop ze nog niet talrijk zijn en nog met de vermenigvuldiging niet begonnen zijn.

Ook het verdelgen der nesten die men nogal dikwijls boven den grond vindt.

Onder de verdelgingsmiddelen, hebben sommige vergiften reeds een beduidenden rol gespeeld, vooral de phosphorus, de arsenik en de strychnine. Die vergiften bieden echter veel ongemakken aan, niet alleen omdat ze licht door andere dieren worden opgenomen, dan deze waarvoor men ze bestemt, zoodat aldus ongevallen en schade kunnen veroorzaakt worden.

Een middel dat thans, zonder gevaar voor mensch en dieren, met de beste gevolgen, ter verdelging van de veldmuizen wordt aangewend, bestaat in eene bijzondere smetstof, die door M. Danysz, van het Instituut Pasteur, te Parijs, wordt bereid.

Ziehier nu waarin dat bestrijdmiddel bestaat en de wijze waarop het wordt toegepast: Men laat brood of graan weeken in de uitgelengde smetstof en verdeelt het daarna over het land waar de muizen nestelen. Wanneer deze knaagdiertjes het aldus besmette voedsel opeten, worden ze doodelijk ziek, terwijl ze de gezonde muizen ook besmetten. De proeven hebben geleerd dat de bacill der smetstof,

wanneer ze met het voedsel wordt opgenomen, zeer gevaarlijk is, voor alle soorten van veld- en andere muizen. Maar ze heeft geenen invloed op grootte knaagdieren of op eenden, hoenders, duiven, evenmin als op honden, katten en vee. Verder nog is gebleken, door proeven genomen door M. Danysz en door vele personen herhaald, dat de kulturen van die bacill of microob, zelfs bij grootte hoeveelheid, hoegenaamd niet gevaarlijk zijn voor den mensch.

Desmetstof gelijk zij in het Instituut Pasteur wordt gereedgemaakt, bevindt zich in bouillon, welken laatsten in dicht gesloten flesschen wordt afgeleverd. Men moet dien bouillon dan uitlengen, door bij elken liter, 10 liters water te voegen. Men doet er ook 5 soeplepels (tinnen lepels) keukeuzout bij, om de gisting van de vloeistof te vertragen.

Het brood dat men vooraf in teerlingen van 1 centimeter grootte verdeelt en daarna in den oven heeft gedroogd, wordt in die vloeistof lang genoeg gelegd, tot wanneer het goed geweekt is. Gebruikt men graan in plaats van brood, dan moet men het pletten, vooraleer het te laten weeken, en men moet het ook langer — omtrent 3 uren — dan het brood in de vloeistof laten liggen.

Men late het brood of het graan in het besmette vocht niet eerder weeken, dan den dag, waarop men het zal gebruiken, opdat de smetstof geen bederf zou ondergaan, door ze te lang aan de open lucht bloot te stellen.

In den laatsten tijd wordt echter meer aanbevolen de smetstof te nemen, die met eene soort van gelei bereid is en zich in glazen buisjes bevindt: Volgens men te doen heeft met de gewone, of met de veldmuizen, neemt men wat meer of min smetstof, namelijk 5 buisjes in het eerste en 2 in het laatste geval, per liter zoutwater. Bij aankoop van die smetstoffen worden overigens alle noodige inlichtingen over de gebruikswijze gegeven.

Het getal buisjes smetstof, noodig om eene hectare te behandelen, verschilt van 5 tot 10 of meer, volgens de muizen min of meer talrijk zijn en volgens de soort die men te bekampen heeft.

Op versch omgeploegd land, waar de veldmuizen weinig talrijk zijn, aangezien er geen voedsel voorhanden is; mag men het lokaas besparen en zal men dan ook spoedig met de behandeling gedaan hebben.

De proeven van Aigre hebben geleerd dat 1 liter smetstof en 10

kilos brood of 10 kilos graan, toercikend zijn voor 1 hectare, terwijl een man twee hectaren daags, met geweekt graan of brood kan behandelen. Men ziet dat dit werk weinig tijdroovend en weinig kostelijk mag genoemd worden.

Alhoewel de prijs der behandeling nog niet nauwkeurig is berekend, zou hij volgens proefnemers, in geen geval 5 fr. de hectare overtreffen, het werk van verdeelen over het land niet inbegrepen. Wij gelooven echter dat men in vele gevallen het bedrag der onkosten wat hooger zou mogen nemen, maar al moest men het verdubbelen, t ware nog gering, in evenredigheid van den beoogden uitslag.

Geplet graan, namelijk haver en beter nog garst, zijn goedkooper dan brood, zoodat men aan het graan den voorkeur zal schenken.

Alhoewel de besmette muizen in drie of vier dagen sterven, moet men toch rekenen dat er acht tot vijftien dagen noodig zijn om de besmetting te volledigen en op een gegeven partij land, al de muizen te doen sterven.

Besmettelijke ziekte onder de kriekeboomen.

Men schrijft ons uit Leuven, in dato 20 Mei:

Wij hebben bestatigd dat in verschillende plantagiën van krikelaars rond Mechelen talrijke boomen, tijdens het bloemen, onmiddellijk gestorven zijn. De boomkweekers noemen dit geraaktheid.

De ziekte bestaat in eene kankerachtigen zwam. Op het zicht erkent men haar aan het uitwerpen, door de schors, van roodachtige gezwollen, bijzonderlijk op de plaats der linsjes. Op andere plaatsen ziet men roodachtige draadjes. Heft men de schors op, dan bemerkt men onder deze groengrijze oogjes met wit omgeven. Het hout is hevig aangetast. Voor den besmetten boom is er geen redmiddel, men moet hem onmiddellijk uitrocien en verbranden, om hem te beletten, de kwaal aan de anderen mede te deelen.

Bestatigt men aangetaste boomen, zoo moet men de andere besproeien met eene oplossing van blauwen vitriool (Bordeleesche pap). Deze laatste mag niet te sterk zijn, om de jonge bladeren niet te verschroeien; in plaats van 2 kgr. koperzwavelzuur, neemt men er 1 en $\frac{3}{4}$ kgr. kalk op 100 liters water.

De ziekte schijnt nieuw te zijn en neemt eene zoodanige uitbreiding, dat zij den kriketcelt bedreigt. Daarom hebben wij het noodzakelijk

geoordeeld, alvorens eene wetenschappelijke studie over die ziekte uit te geven, de kweekers te waarschuwen. Het is ook geraadzaam, oude takken, erwtrij, boonstaken, enz., die de roosachtige tikketjes zouden hebben, te verbranden.

Om een gedacht te geven over de uitbreiding der ziekte, geven wij hierbij den uitslag eener waarneming: Op vijf plantagiën, die wij bezocht hebben, waren er vijf besmet. Ten onzent, Neckerspoel-Mechelen, heeft men op 500 boomen van vier jaar er 52 moeten uitroeien, die gansch uitgestorven waren.

Bij graaf Nicuwendyck waren er op veertig 6 aangetast, insgelijks bij MM. Diedens, Boonen, enz. Dezelfde ziekte is waargenomen te Leuven en Thienen.

De dennenscheerder (*Hylesinus Piniperda*).

Deze gevaarlijke en schadelijke kever voor onze denneboomen, heeft onze opmerking getroffen.

Bij de jaarlijksche groote uitbreiding der fruitbeplantingen zien wij dan ook wel degelijke verbeteringen invoeren, onder andere het stevig steunen der hoogstammen en pyramiden met dennenpalen. Gelijk het planten dier palen nu geschiedt, valt het af te keuren, en ziehier waarom:

Tusschen het hout en de schors huist de dennenscheerder en deszelfs larve en die zich daar nog uitbreidt. Deze dennenscheerder is schitterend zwart, soms wel eens bruinachtig en verlaat in Maart zijn winterverblijf om tot paring over te gaan. Het wijfje legt van 100 tot 150 eieren in de gemaakte holten en gangen onder de schors:

Veertien dagen na het eierleggen, beginnen de jonge larven hunne gangen te graven en stellen de schors buiten aanraking met het weekhout.

Na 8 weken verpoppen de larven, na reeds veel schade aan den groei te hebben toegebracht. Veertien dagen later vliegen de volkomen insekten uit de stammen om nu op de eindscheuten der dennetakken hun voedsel te gaan zoeken dewelke zij dan op hunne beurt doorknagen en doen neêrvallen. Door deze denneschutpalen in onze hoven te brengen, brengen wij er ook duizende dennenscheerders in en die soms, ver van hun voedend element verwijderd, om zich het leven te redden, wel fern onze fruitboomen aanvallen.

Jaren hebben wij het nagegaan en gezien dat de dennenscheerder op de *kerseboomen* en *pereboomen* overgaat.

Gedurende twee opvolgende jaren hebben wij de kerseboomen geheel onderzocht en er honderden dennenscheerders in gevonden.

Jonge pereboomen zagen verleden jaar blinkend zwart van de dennenscheerders en die wezenlijk onderuit de schors naar buiten kwamen doorgeboord.

Dan, ringworm en dennenscheerder samen, wat blijft er dan nog over van de sappenbeweging tusschen hout en schors, en diensvolgens van het leven des booms?

Daarom, alwie dennen steunpalen aan de boomen plaatst zal ze noodzakelijk eerst moeten ontschorsen om de ongenoodigde gasten die onder de schors huizen, te doen verdwijnen.

Merk wel aan, geëerde lezer, dat de afgekrabte schors met afval zoigvuldig zal weggenomen en verbrand worden.

De mispelboom (*Mespilus Germanica*).

Ziedaar wel een boom of struik, welke wezenlijk te veel vergeten wordt. De vrucht echter wordt minder vergeten, want zij wordt gretig opgezocht en jaarlijks aan goede prijzen verkocht, en bijzonder dit jaar is zij, wegens gebrek aan appel en peer, duur. Laat ons er bijvoegen dat des Winters de mispel bij klein en groot smaakt.

Op oude kasteelen en hoeven ontmoeten wij den mispelboom nogal langs waterloopen en grachten. Zou men misschien denken dat, om de mispel te kweeken, men die laatste ervoor niet kan missen. Wel integendeel, want de mispelboom komt goed in alle gronden, enkel min goed in *te vochtige* gronden.

De mispelboom leert ons dat hij in goed lossen en wel gevoeden grond buitenmate groeit en, zooals dit jaar, kolossale vruchten voortbrengt.

Hij wordt voortgekweekt door schild- of spleetgriffel, op mispel uit zaad, of op doorn. Desnoods kan men hem ook op kwee en zelfs op peer uit zaad griffelen.

De kweekwijze van dezen boom is allergemakkelijkst; hij vraagt weinig snoei of opleiding. Hij wordt in struik of op stam als pyramide opgeleid. In soorten heeft men de kleine mispel zonder steen, de gewone van middelbare groote en de monstergroote.

Bijzonder valt er aan te merken, dat de mispelboom boven zijnen jeugdigen wasdom, vrij blijft van ziekten en insecten en alle jaren overvloedig draagt en dit van af het tweede jaar na de griffeling.

Het valt in ieders belang meer de mispel te planten, ingezien de verdienstvolle hoedanigheden dezer plant.

Zoo noodig, bieden wij in plantenkeus onze diensten.

De oogst en uitzicht der velden.

26 Augusti 1906.

Gedurende twee weken hebben wij verschillende streken en velden in het land van Waes doortrokken.

Scheen ons die streek schoon in onze studiejaren, zij is het langs om meer met hare uitgestrekte, lachende tuinen aan die fraai gewitte huizen, met netjes geschilderde deuren en vensters, waar rond uitgestrekte boomgaarden met zwaar beladen fruitboomen.

Wat is het daar aangenaam in « dien tuin van België » waar het volk nog steeds zijne Vlaamsche christene zeden heeft bewaard en den vreemdeling alle vriendschap aanbiedt. Die streek doortrekkende vernemen wij overal, waar geen hagelslag of wind- en regenvlagen zijn geweest, dat de oogst goed is gelukt.

Vlas, hooi en granen zijn beter geweest dan men er zich aan had verwacht, men drukt ons te midden der velden algemeene voldoening uit. Men is volop aan het hooien van den toemaat die goed gelukt is en welke, even als het hooi, geen gunstiger weer kan treffen.

De rapen, in Vlaanderen « raching » genoemd, staan buitengewoon schoon. Tusschen Vracene en St-Gillis-Waes en omliggende hebben wij rapen gezien reeds ter grootte van eenen marmel met 8 a 10 groote bladeren bekrond. Maar men durft er mesten en bijmesten.

Hier en daar hielden wij ons stil bij boeren, welke bezig waren soda-nitraat te smijten. Wij houden ons onnoozel en bekomen volledigen uitleg, gezeten op den kant des akkers, over de waarde en het gebruik. Zij weten welke meerdere opbrengst de soda-nitraat hun bij deze navrucht geeft.

Maar daar waar de veldvruchten door den hagel verwoest zijn, is het zoo niet gesteld. 't Is eene streep van 105 a 200 meters breedte van af Steendorp, langs Temsche, Thielrode, Elverzele en tot

Waasmunster, dat er schier geen fruit op de boomen is, tot zelfs de bladeren waren er van de boomen gehageld, die nu hun tweede blad geven. Daar is de haver nog verre van binnen te zijn, want ze staat er nog groen. Naar uitleg vragende, hooren wij dat dit haver is van Juni-zaaiing, die gevolgd is op het verhagelde koren.

Het koren dat van den hagelslag geleden heeft en blijven staan is heeft wel stroo gegeven, maar 't graan ontbrak in de aren, dus geen graanoogst.

De appelboomen, welke door den hagel gekwetst zijn, staan volop wit van de bloedluis. Opgepast voor de bestrijding.

De aardappels geven even als hier in onze streek, goede opbrengst en zijn goed.

In het algemeen, waar men van 't onweder is gespaard gebleven is het jaar gunstig en dat vernemen wij zooveel te liever daar de landbouwer wel degelijk te veel is blootgesteld aan de lotgevallen van moeder natura.

Eenige vruchtsoorten welke in tuin- of boomgaard niet mogen ontbreken.

29 Augusti 1906.

Wijl wij onze beplantingen voortzetten, willen wij eenige soorten van peren en appelen bespreken, die hunne plaats in den boomgaard moeten hebben.

Vooreerst hebben wij « de Beurré Hardy ». In onze studie der boomgaarden hebben wij ze schier overal aangetroffen. Als peer is zij van allereerste hoedanigheid, rijpende einde September, begin October, is zij zeer suikerachtig. Op kwee en wildeling groeit deze vruchtsoort zeer weelderig.

Wat er ook deskundigen over zeggen; ziehier ons oordeel over deze peersoort:

De boom geeft op kwee en wildeling gegriffeld gauw vruchten, hij vormt zich goed in pyramide en niet minder goed in waaiboom; als waaiboom zou men hem den prachtboom der boomgaarden mogen noemen. Hij heeft rechtopgaande, sterke, met dicht vruchthout bezette draagtakken waarop donkerzwarte groote vlokke bladeren. De fiere eenvormige kruin doet ons reeds in de verte deze peersoort onderscheiden.

Wij willen geenzins de « dubbel Flip » benadeelen, maar mogen verzekeren dat deze peersoort meer opbrengt. Ieder weet dat de « dubbel Flip » dees jaar ons niet te veel heeft bijgebracht en de « Beurré Hardy » ontmoetten wij overal.

't Is ook een boom die goed in hooge, zandachtige gronden gaat. Hij draagt regelmatig en zijne vruchten zijn nagenoeg zoo groot als de « dubbel Flip ». Wij hebben boomen gezien in de omstreken van Beveren, namelijk te Vracene, die op 20 jarigen leeftijd meer dan 640 kilos peren droegen. Wij hebben geene tentoonstellingen bezocht waarop « de Beurré Hardy » niet in alle verzamelingen lag. Dees jaar is deze peer aan dure prijs geleverd geworden; want wie er eens mede heeft kennis gemaakt wil er nog van hebben. Voegen wij erbij dat deze peersoort op het fruitkundig congres van 1880 te Brussel als een der beste is aangenomen geworden.

Tuinbouwmaatschappij Van Mons, Antwerpen. — Uitstap.

Juni 1904.

Melden wij om te beginnen dat de eerste uitstap door goed weer begunstigd, wel gelukt mag heeten.

Niettegenstaande de ongeschiktheid, om gemakkelijk den hof van M. graaf de Baudignies te genaken, kwamen onze vrienden hoveniers en liefhebbers langs verschillende kanten, zoodat het getal in de dertig bezoekers bedroeg.

Het hof is achter den Scheldedijk schilderachtig gelegen. Wij werden met alle bereidwilligheid ontvangen door den hovenier, M. Schellinckx, nog een oud-leerling van onzen geëerden vader De Beucker, die ons op uitstekende en aanschouwelijke wijze toont, dat hij even als zoovele anderen de lessen op de beste wijze heeft weten toe te passen.

Zooals vader De Beucker, neemt hij in zijne onderrichtingen dezelfde methode aan en bespreekt gedurende meer dan twee uren al zijne ondervindingen.

Vooreerst in den boomgaard, waarvan de boomen verheven en laag staande, laat hij ons de verschillende uitslagen van groei met zelfde bemesting zien. Tastbare gevolgtrekking voor het planten.

Langs de muren de late peersoorten, de welgevormde perzikboomen, wijngaarden en hier liep het over de verschillende griffel-

wijzen die Schellinckx had toegepast en op verschillende hoogten op dikke zware stammen.

Een punt, waarop wij al zoo dikwijls de aandacht hebben ingeroepen, is het te weinig uitdunnen der druiven in den tros.

Hij toont ons eenen goed gevormden druiventros van de soort « Frankenthaler » waarop nog 46 vruchten staan en vraagt: Hoeveel vruchten denkt gij, heeren, dat er in dezen tros uitgeknipt zijn? Allen zijn ver onder het getal en onze vriend zegt ons juist 270 (twee honderd zeventig).

Hier in de broeikas alweer nieuwicheden, die nog nooit door ons in 't werk zijn gesteld geworden. Intusschen wordt ons eene goede perziksoort « Downing » met groote blozende perzik, op eenen 5 a 6 jarigen stam getoond.

En terwijl na de fruitboomteelt M. Schellinckx met de meloenteelt aanvangt, wordt door *Van Mous'* leeraar eene herhalingsles op den snoei des perziksbooms gegeven. Daarna algemeenheden over den groenten- en bloemenkweek, waarbij menige nieuwicheden. Velen onzer hebben bij deze eerste gelegenheid zich den kundigen hovenier tot vriend gemaakt en zullen er nog weerkeeren, want M. Schellinckx is nog den hovenier van den ouden stempel.

De leeraar neemt het woord om den vriend in naam der aanhoorders zijnen warmsten dank uit te drukken, voor al het leerrijke en aangename ons aldaar verschaft

Raphia.

Velen onzer lezers zullen door het gebruik wel weten wat dit woord beteekent, maar weinig kennen den oorsprong van dit in den tuinbouw en de bloementeelt zoo nuttig gerief. Vroeger, vooraleer de *Raphia* in gebruik was, bond men wel de griffels vast met lint en saaien draden en zelfs met de schors der wissien of teenen, die men in Vlaanderen « plekkelingen » noemt.

Tegenwoordig gaat dit al gemakkelijker met den *Raphia*. Maar hoevelen hebben ons gevraagd van waar dat steek bindsel voortkomt? De eenen noemden het een soort van gedroogd lisch, anderen namen het voor gedroogde gesplitste bladeren van de eene of andere plant.

Raphia komt voort van den palmboom *Raphia Ruffia* of *Raphia pedunculata*.

Deze palmboom is zeer verspreid in het eiland Madagascar en omliggende eilanden. Hij groeit liefst in moerasachtige plaatsen en in de valleien. De stam is kort, maar zeer dik, dragende eene groote hoeveelheid prachtige bladeren van tien meters lengte, met zeer sterke middelribben waarlangs lange smalle pluimige reepels liggen, die den zoogenaamden *Raphia* geven. Dit *Raphia*-bindsel is sterk en er bestaat geen bijzonder tijdstip om de *Raphia* te snijden en te drogen, men snijdt hem naar gelang der noodwendigheid.

De dekmesten.

Bovenbemestingen of dekmesten zijn alleen toepasselijk als de meststoffen, welke men wil gebruiken, oplosbaar zijn in water. Te vergeefs zoudt gij uwe koei met een kostelijk klavergewas willen voeden, zoo gij dit boven haar op den hooizolder legdet. Brengt men het in haar bereik, dan zal zij er met lust aan smullen, en u het genoten voedsel door melk en botervet dubbel weergeven. Gaat het zoo ook niet bij de planten? Wil men ze goed zien gedijen, dan moet men zorgen dat zij het noodige voedsel in hun bereik vinden.

De grond, waarin de wortels der planten zich ontwikkelen, wordt innig met de voedende bestanddeelen gemengd of er van doordrongen. Men heeft daarom twee manieren van scheikundige meststoffen toe te passen: 1. de oplosbare zouten kan men als dekvette gedurende den groei uitstroeien; 2. de oplosbare stoffen worden ondergeploegd of geëgd en alzoo innig met den grond gemengd.

Welke stoffen kan men als dekvette gebruiken?

Het sodanitraat en de zwavelzure ammoniak zijn stikstofmesten, welke men als dekvette kan gebruiken. Het eerste mag niet onderploegd worden, omdat het zoo gemakkelijk smelt en door den grond niet wordt vastgehouden. Men strooit het zelfs beter in 3 maal dan in eens, omdat het te spoedig uit de bebouwbare grondlaag verdwijnt en naar den ondergrond wegzakt.

Van de fosfoorzurmesten kan het superfosfaat alleen als dekvette aangewend worden, omdat er hier natuurlijk geene spraak kan zijn dan van het fosfoorzuur oplosbaar in water.

De potasch is zeer oplosbaar onder den vorm van chloor- en zwavelzure potasch en heeft onder beide vormen nagenoeg dezelfde

waarde. Kaïniet wordt als dek mest op haver en beeten gebruikt. Men moet nochtans aan gezuiverde potaschzouten de voorkeur geven, daar zij in kleine hoeveelheid gebruikt worden en bijgevolg minder nadeelige en bijtende oplossingen vormen.

Voor elke soort der meststoffen geldt de regel: men moet in de dek mesten zooveel mogelijk de bijzouten vermijden.

Van de gezuiverde potaschmesten, zooals de chloorpotasch en de zwavelzure potasch kan men naar verlangen, volgens den grond en de plant, kiezen, omdat deze allen kunnen dienen als dekvette.

Deze gezuiverde zouten dienen voor alle vruchten, behalve voor aardappels en tabak, waar de zwavelzure potasch en de potaschnitrat de voorkeur verdienen, omdat de chloor eenen nadeeligen invloed uitoefent op de zetmeelvorming bij de aardappels en op de goede hoedanigheid bij den tabak. Voor de andere vruchten is het de chloorpotasch, die wat beterkoop is, welke het meest gebruikt wordt.

Voor de landbouwers, die de bemesting met het een of ander voedend bestanddeel, zooals potasch, stikstof of fosforzuur verwaarloosd hebben, kunnen gedurende den plantengroei die verwaarloozing of vergetelheid herstellen, door de toepassing van eene der hooger aangeduide meststoffen. De bovenbemesting met potaschzouten is op de akkers nog weinig toegepast, doch proeven op rogge en beeten hebben getoond, dat men de zuivere potaschzouten, met voordeel op potascharme gronden, kan toepassen zoowel als de stikstofmesten.

Het is dus niet alleen op weiden en klavervelden dat de potasch in de verhouding van 100 tot 200 kgr. chloorpotasch per aar als dekvette kan gebruikt worden, maar ook op de akkers en vooral op de gronden die geen te groot opsloppingsvermogen bezitten. Het gebruik bij het omploegen of het ineggen voor den zaaitijd is en blijft altijd wel den regel om zeker te zijn dat de toepassing van deze meststoffen goede gevolgen zal hebben.

De Hooiwagen (*Opilio parietinum*)

Dit dier wordt ook wel eens *herder* genoemd en wordt door velen als eene spin aanzien.

Het is om reden dat dees nuttig dier alleszins met den dood wordt gestraft, dat wij er ons willen mee bezig houden. De hooiwagen behoort wel tot de *spinachtige* dieren, maar niet tot de eigenlijke spinnen.

Hij wijkt daarvan af door dat aan zijn achterlijf duidelijk eene verdeeling in geleedingen te zien is. De *hooiwagen* maakt ook geen web.

Het lichaam hangt merkwaardig onder het loopen te slingeren aan de dunne omgebogen gelede pooten, welke langer zijn dan bij eenig ander dier.

Stil zittend laat het dier, als het geen gevaar ducht, zijn eivormig lijf doorzakken tot het den grond raakt, om zijne beenen wat rust te gunnen. Men ontmoet kleine en vrij groote hooiwagens, die weinig in uiterlijk verschillen.

Zij ondergaan geene gedaanteverwisseling, maar groeien gestadig door, herhaaldelijk vervellende, tot ze eerst na twee a drie jaar volwassen zijn.

Hij is vooral nuttig in den tuin, op het veld en binnen schuren en stallen, mits hij daar jaagt op allerlei klein ongedierte, insekten, kleine spinnetjes, die hij vooral des nachts vervolgt en opeet.

Dit nuttig, al te weinig goed bekend insect, dient in plaats van gedood, beschermd te worden.

Een ritje van Antwerpen naar Gent.

17 September 1903

Dit is ons beter meegevallen dan die laatste Vrijdaagsche reis. De exaams waren te Gent begonnen en we wilden dan ook zien hoe het er ging.

Dus de Schelde over zagen wij dat de dagbladen, alhoewel in volle kolonnen, nog niet gegeven hadden zooals het dan wezenlijk gesteld was. Wij zullen maar liever niet meer van die ontwortelde boomen spreken maar zeggen hoe droevig het er op het veld in het Waasland uitziet. Schier is nog geene haver binnengehaald en wat er nog meer dan strooi zal van terecht komen laat ik den lezer beantwoorden. Wij ontmoetten zelfs velden waar nog koren in hoopjes stond. Langs de Durmvloedmeersch en haalde men den zoogenaamden toemaat groen binnen. Op onze vraag waarom, zegt ons de landman: « liever groen ingekuild dan rot op den mesthoop geworpen ».

De aardappelogst, nogal knollen maar klein en geschorfd.

Van Basel tot Lokeren en verder op de twintig dorpen die wij nog doortrokken hebben, zagen wij uitgestrekte boomgaarden met weelderige fruitboomen. Maar vruchten l geen enkel peer of appel.

Waarlijk droevig in September, in plaats van blozende vruchten tusschen malsche groene bladeren, gebroken boomen en takken met geschondene bladeren.

Nocit zeggen onze Vlaandersche kennissen is er zoo'n slecht jaar geweest en onze lezers zullen er zoomin als wij aan twijfelen.

Nuttige insekten welke vooral in de boomgaardteelt moeten beschermd worden.

Eerst komen de verschillende lievenheersbeestjes, allernuttigste diertjes welke goed overwinteren tusschen de schors der boomen. Zij zijn onmisbaar voor de ooflteelt en den landbouw, door het verslinden van duizenden dier zoo verderfelijke bladluizen. En toch worden zulke diertjes uit onwetendheid veel gedood.

Hierna komen al de zoo verdienstelijke *loopkevers* (carabiden), op sommige plaatsen hoveniers, eierzuipers, enz. genoemd. De laatste naam past hun geenszins, maar de eerste zooveel te meer, want het zijn hoveniers, fruitkweekers. Niet alleen de *kever* verdelgt alle soorten van insecten op den grond en in de boomen, maar ook zijne larve is niet minder verdienstelijk, daar zij hetzelfde werk verricht, doch enkel op den grond.

Onder de familie dezer loopkevers noemen wij de bijzonderste : 1. de tuinschallebijter; 2. de geribde (*Carabus cancellatus*); 3. de rupsdooder (*calosoma inquisitor*); 4. de poppenroover (*calosoma sycophanta*); 5. de boschschallebijter (*carabus nemoralis*); 6. de veldloopkever (*carabus arvensis*) enz., enz. Uit onwetendheid worden veel dezer zoo nuttige diertjes met den dood gestraft, waar men ze moet beschermen.

En dan de *kruisspin*, de diklijvige spin, die haar web in tuinen, boomgaarden, schuren, tusschen de takken of in de hoeken van muren spint.

In hare tzaic, kleverige draden verwarren tal van vliegen, muggen en vooral de zoo nadeelige *bladwespen*, terwijl onze spin op de loer zit en uit hare « kaaksprieten » een druppeltje vergift uitstort in de wond die zij aan de prooi toebrengt.

De spinnen verdienen den afkeer niet, dien men haar meestal toedraagt; het zijn zeer nuttige dieren, die in het belang onzer cultuurgewassen moeten beschermd worden.

Naast de reeds besproken loopkevers of karabiden, zoo verkeerdelijk met den naam van eierzuipeers gedoopt, en zoo verkeerdelijk ongenadig vervolgd, hebben we nog als nuttige insecten de *hommels*, de *libellulen* of *waternimfen* en de *sluifwespen*.

De *hommels* of *brombijen* (lat. *bombus*) waaronder wij hebben de *B. terrestris*, *B. muscorum*, *B. hortorum*, *B. lapidarius*, zijn van allereerste belang bij het bevruchten der fruitboomen. Door hunne langere tromp zijn zij inderdaad in staat door te dringen daar waar de bie het niet kan, en volledigen dus dezer werk. Zij dienen dan ook in de gunst en de bescherming van ieder fruitkweeker aanbevolen te worden.

De *sluifwespen* (Ichneumonidae) zijn allernuttigste diertjes welke onvermoeibaar hunne slachtoffers opzoeken om hun heilzaam natuurwerk te verrichten.

Zij steken namelijk met hunne legboor gaten in het lichaam der schadelijke rupsen en poppen, en schuiven in het *levend dier* hunne eieren, die ten koste van dit dier groot worden en zich ontwikkelen: in plaats van *rupsen* en *bladwespen* worden uit deze opnieuw sluifwespen geboren; dus vernedering bij duizenden van schadelijke insecten.

De zweefvlieg (*Syrphus corollae*) en de Smarotsetvlieg (*Trachines larvarum*); de Gaasvlieg (*Chrysopa vulgaris*) en de Schopioecvlieg (*Panorpa communis*).

De Egels en vledermuizen moeten door iedereen beschermd worden.

De uitslagen met het dulvenmest.

14 Juli 1906.

Een getrouwe lezer onzer artikelen, vraagt ons wat wij zooda bekomen hebben met deze aanbevolen bemesting.

Daar de Zomer zeer gunstig is geweest, het regende op tijd, hebben onze vroege vollegrond perzikken ons verwonderd door hunne vroegrijping, hunne grootte en smaak.

De peren op de boomen, die eene goede dosis van dat krachtmest gekregen hebben, zijn buitengewoon schoon.

Eene opmerking viel ons daaromtrent van de leden der jury op de tentoonstelling te Antwerpen ten deel: oude kenners, waaronder de

heeren Burvenich en Spruyt, zegden: « 't is zonde, zulke vruchten groen geplokken te hebben ».

En bij de druiven, daar is de uitslag nog verrassender.

De wijngaards, die zoo wat oud schenen, of die den ouden dag wilden uithangen, om nog te geven wat ze konden geven en die verleden jaar kleine en zware trossen gaven, zijn nu beladen met honderden, groote, volle trossen, witte en blauwe, en doen de aanschouwers zeggen: Hoe is 't mogelijk.

Bovendien zijn deze druiven in onverwarmde serre nu volop aan 't kleuren en de smaak ervan moet en zal goed zijn.

Dikwijls hooren wij de heeren, die eenige jaren een villa of buiten-goed op den buiten betrokken hebben, zeggen: Om fruit te hebben is er nogal kennis en moeite noodig (en zij ontmoedigen zich nog al eens). — Dat is waar, maar geen vak is loonrijker dan de fruitkweek en wanneer wij die zoete bekoorlijke vruchten mogen aanbieden of zelf smaken, dan is alle vermoeienis verdwenen en vergeten.

De tomatenkweek.

8 September 1906.

Wij hebben geschreven dat de tomatenkweek rond Antwerpen stilaan van jaar tot jaar verminderde omdat de tomaten toch mislukten.

Waarom? Omdat die planten niettegenstaande de vele lessen en raadgevingen de noodige zorgen niet ontvingen. De eenen konden geen bordeleesche pap vervaardigen, anderen vonden het te lastig, enz. enz. En zooals wij dan op de jongste tentoonstelling in Antwerpen wilden toonen, is de tomatenkweek een winstgevende, ja, zeer winstgevende kweek, vooral rond onze wereldstad. Staven wij dit met bewijs.

Wij hebben op een perceel van 600 vierkante meters of 18 roeden, 1300 tomaatplanten staan, welke van 2 tot 3 a 4 kilos tomaten per plant zullen geven; daar meest al de planten met 3 zware tomaattrossen beladen zijn.

Het gunstig weer heeft ze fel bevoordeeld en zoodanig dat wij sedert 14 dagen volop rijpe tomaten plukken in de volle lucht die nu 40 a 45 centiemen gelden. Zien wij nu eens wat deze 18 roeden kunnen opbrengen. — Uitgaven:

Huur des gronds, 20 fr.; 1300 planten aan 0.05, 45 fr.; 1300 steunen aan 0.04, 42 fr.; bemesting 45 a 50 fr.; voor 3 besproeiingen, 8 fr.; of totaal 165 fr. uitgaven.

1300 gezonde planten geven ten minste 2.5 kilos per plant hetgeen ons 3250 kilos geeft. Wij nemen den minsten prijs, al waren de tomaten verleden jaar wel eens 10 centiemen den kilo; hoeveel kilos zijn er dan niet geleverd aan 25, 20 en 15 centiemen?

Wij houden ons dus aan 15 centiemen, dat maakt ons de ronde som van 487.50 fr. ontvangst. Wij willen er nu nog al wat afdoen maar wie, landbouwer of hovenier, zal mij zeggen dat de tomatenkultuur eene slechte kultuur is? Onze bemesting is geschied met verteerd stalmest waarna volledige aanaarding en eene goede begieting met sodanitraat van 3 gram per liter.

Wie 't niet aanneemt, kome zien wij zullen samen bespreken en berekenen.

De onvruchtbaarheid der aardbeziënplanten.

Tijdens den aardbeziënoogst valt een bijzonder punt in 't oog te worden gehouden.

In vele kleine hoven ziet men dikwijls de helft, zoo niet de twee derden der planten, geene vruchten droegen.

Dit komt hierbij dat het onvruchtbare planten zijn. Vele lieden weten niet dat een onvruchtbare plant of struik altijd zal onvruchtbaar blijven, welke zorgen men er ook aan besteed. Bovendien geven onvruchtbare struiken vroege afloopers of wortelspruiten, welke in Augusti-September de schoonste, strafte jonge planten geven.

Zonder onderzoek worden dan deze jonge planten voor de vermenigvuldiging of voortplanting gekozen en men heeft weinig voortbrengende aardbeziënpbedden aangelegd.

Om dit te voorkomen zal men *nu de veeldragende struiken* met schoone vruchten uitkiezen en in de rijen teekenen, om, wanneer wij voortplanters zullen moeten nemen, er geene te hebben dan van veeldragende struiken, welke dan ook voor gansch hunnen leeftijd overvloedige schoone vruchten zullen voortbrengen.

Verdelging van slakken.

Wanneer naakte ofwel schelpslakken uwe planten aanvallen, besproei dan den grond, rond deze laatsten, met gestampte waterhoudende kalk of ook met zeezout, en gij zult op zekere wijze deze schadelijke kleine diertjes verwijderd houden.

Het gebeurt ook zeer dikwijls dat moesgroenten, zooals de salaad, verblijf verschaffen aan zekere kleine naakte slakken, die nogal moeilijk te zien zijn en waar eene reiniging met zuiver water niet voldoende voor blijkt om ze te verwijderen. In dit geval, om niet blootgesteld te zijn deze diertjes in zijne teloor, aan tafel, te zien kruipen, moet men zorg dragen de groenten eerst met zout water te wasschen; de naakte slakken vluchten aanstonds uit hunne schuilplaats en de moeskruiden zijn er van verlost.

De vraatzucht van den mol.

Wij treffen 't volgende aan in een wetenschappelijk werk en bieden het aan ter overweging aan de landbouwers, die den mol in de velden den oorlog aandoen en zelfs vallen plaatsen om hem te vangen.

De Zwitsersche geleerde Weber nam proeven met 2 mollen en bevond dat zij in 9 dagen verslonden: 341 larven van meikevers, 193 regenwormen, 25 rupsen en eene muis met huid en haar, ja zelfs het geraamte.

Vervolgens gaf hij hen slechts plantenvoedsel en toen stierven zij weldra van honger.

Dugès en Flourens hebben waargenomen dat een mol geen dag kan doorbrengen zonder voedsel, dan sterft hij.

Ondanks 't nut dat de mol sticht door 't verslinden van vele insecten, wordt hij, zeker niet heel ten onrechte, ongenadig vervolgd; immers waar hij in groot getal voorkomt, richt hij, door het maken van loopgrachten onder de velden nogal schade aan, daar hij de wortels der planten loswroet.

Doch de natuur zelve helpt den mensch om die schade te keer te gaan. Immers de mol heeft talrijke vijanden. Fretten, alsook ooievaars en andere groote vogels vinden in hem een lekker beetje en bij gebrek aan insecten versmaadt hij zelfs zijn eigen natuurgenooten niet.

In eenen strijd om het wijffe vechten twee mannekes zoolang tot een hunner dood ter plaatse blijft. En de overwinnaar eet dan soms den overwonneling op.

De perzik-, waai- en leiboomen. — Zorgen.

De perzikken, in waaiboom staande, zijn voor de meeste soorten geheel mislukt; sommige soorten geven middelmatig vruchten. De muren, waaraan de verzorgde perzikboomen staan, lachen ons van verre toe, maar de boomen zijn 3 ja 4 maal te veel beladen met vruchten.

Op de eerste boomen, die geen fruit dragen, dient men nu eene voordeelige bewerking te doen.

Wanneer de boomen met deze fijne, sappige vruchten beladen zijn, laat men ze maar verder en verder ontwikkelen; de boomen krijgen veel dood hout, de kroon vergroot meer en meer en de vruchten verminderen van grootte en smaak.

Nu er geen vruchten op zijn, zal men de armen dezer boomen tot op 20 a 30 centimeters van den hoofdstam inkorten, 't is te zeggen tot daar afzagen; hetgeen men verjeugdiging noemt. Wij hebben dit werk reeds op het einde der maand Mei verricht en nu, einde Juni, staan reeds de jonge scheuten, die langs alle kanten uitspruiten op die armen.

Wanneer die jonge scheuten 40 a 50 cent. lengte hebben, zal men ze innipen om te versterken. Deze zullen ons een nieuw takgestel geven, dat reeds toekomende jaar kan vruchten dragen, en zoo voort voor de volgende jaren.

Ook zal men ondervinden dat deze vruchten schooner en beter zullen zijn dan op de voorgaande takken en twijgen. De toegebrachte wonden zal men met pek of boomwas bestrijken.

De boomen, tegen den muur staande en welke nu te veel vruchten dragen, zal men moeten uitdunnen, want 100 kleine perzikken hebben minder waarde dan 25 wel gekweekte

Men zal, op afstand der boomen, in gemaakte voren, aangelengd vloeimest gieten, naar gelang de warmte, 1 of 2 maal per week, of nog gemakkelijker, zal men 3 grammen ijzersulfaat in regenwater laten oplossen en daarmêe den grond begieten. Van tijd tot tijd zal men bij droog weder de boomen des avonds afsproeien met regenwater, dat men in den dag in de zon geplaatst heeft.

Onze ondervindingen.

27 Juni 1907.

De planten behoeven voor hun levensonderhoud lucht, vocht, licht, warmte en voedsel. Wij willen bewijzen welken invloed de twee laatste, op de fruitdragende planten hebben. Drie jaar geleden plantten wij een jongen tweejarigen wijngaard in de beste voorwaarden, voor wat betreft *warmte en voedsel*.

De stam dezes staat aan eenen zuidmuur en de ranken liggen aan denzelfden muur vastgehecht boven het achterste deel van eenen binst dag en nacht warmen stoomketel. De wijngaard draagt nu 45 extra schoone druiventrossen.

Druiventrossen zeggen wij, want sedert verleden Maandag hebben wij de druiven op die trossen reeds uitgedund, de druiven hebben de grootte eener kleine erwt. In de niet verwarmde serren beginnen de wijngaards nauwelijks te bloeien.

Iedereen, of ten minste elke tuinbouwer weet dat zoodra de druiven gespeend zijn, men ze, zooals men zegt, ziet groeien; 't is te zeggen van dag tot dag ziet verdikken en ze hunne rijpheid ziet naderen.

Maar daarvoor is er warmte noodig, blijvende en aanhoudende warmte. Wij schreven dat deze wijngaard op 19 Maart in tros was, hetgeen voor onze lezers wel onmogelijk scheen.

Wij moeten er bijvoegen dat de ranken en trossen geen de minste beschutting hebben gekregen.

't Is enkel het voedsel vooreerst en daarna de dag- en nachtwarmte die ons dezen uitslag, welke nog weinig is bestatigd, heeft doen verkrijgen. En hoeveel muren zouden wij niet kunnen vinden om daaraan zulke praktijk toe te passen?

Warmte. — Een tweede geval van den invloed der warmte. Een takje geladen met de peren Bré Diel, brachten wij van bij 't bloeien voor de opening in den muur, langs waar de warme lucht der machienkamer buitenstroomt en deze peren hebben nu 9 c/m omtrek en de bladeren lijden niet 't minste van dien luchtstroom.

Verleden jaar hebben wij alzoo monsterperen gewonnen doch wilden ons nog eene tweede maal overtuigen en wij durven zeggen dat men dees jaar geen grooter peren dezer soort, noch vroeger druiven uit de volle lucht zal leveren.

De hofmesten. — Duivenmest.

Al de tuinbouwers kennen de hooge waarde van het duivenmest.

In verschen staat heeft M. Girardin er in gevonden op 100 deelen : 75 deelen water; 14,11 organieke stoffen; 2,28 zoutstoffen (phosphaten, kalkstoffen, loogzouten); 0,61 kiezelzand, afval, enz. 8 stikstof.

Deze rijke meststof overtreft in rijkheid de guano. Voor de fruitkultuur kunnen wij geen betere meststof, en mest dat ons weinig kost, aanbevelen en nog inzonderheid voor den wijngaard.

Gebruik : Het duivenmest zal niet met andere mest vermengd, maar alleen gebruikt worden. Bij het toedienen zal men het best vermengen met tienmaal zooveel aarde of turf, er wit plaaster bijvoegende.

Wij laten het in water weeken en lengen het dan nog, bij 't begieten met $\frac{2}{3}$ water op.

De begietingen mogen per 14 dagen vernieuwd worden. Al wie verarmde of traagdragende boomen heeft, gebruike duivenmest en hij zal er zich van beloven.

Ziekte aan tuïn- en veldvruchten.

Het is niet dan van ziekte en plaag dat men hoort. Het droog en bestendig weder van verleden jaar heeft sommige hoveniers zoo wat bedrogen in het in 't werk stellen der bestrijdingsmiddelen tegen de verschillende plantenziekten. De twee voornaamste ziekten, waartegen fel en aanhoudend dient gestreden te worden, zijn wel in land- en tuinbouw de aardappel- en tomatenziekten (phtytophthora infestans) en voor den fruitteelt de druivenplaag (Oidium Tucherj).

Het vlaagachtig vochtig weder is wel de oorzaak dat alle tuinen door ziekten zijn aangetast.

In algemeenen regel kent de tuinman de gegevens der wetenschap niet; de oorsprong, de levensloop, de gunstige voorwaarden tot ontwikkeling der ziekten, de natuurlijke voorbehoedmiddelen en helpers, dat alles is hem grootendeels vreemd.

De land- en tuinman moet de ziekten zijner gewassen leeren kennen en ze leeren... bestrijden.

Wat de geneesheer is voor den mensch, wat de veearts voor de huisdieren is, dat moet de landbouwer voor zijne veldvruchten, de hovenier voor zijne groenten en vruchtboomen zijn.

't Is te laat de ziekte te willen bestrijden, wanneer zij reeds volop de planten en vruchten heeft aangetast. Zoo hebben wij gansche serren met tomaten beplant, met de ziekte aangetast gezien, en dan ging men ze met Bordeleesche pap besproeien, maar toch woekerde de ziekte voort, omdat men den brand wilde blusschen wanneer hij reeds te hevig woedde.

Anderen zeggen ons, wij hebben besproeid en toch hebben wij de ziekte. Wij vragen, hoe hebt gij de Bordeleesche pap bereid, hoe gebruikt, hoe dikwijls toegediend? 't Is dikwijls de slechte manier van toepassing, die anderen nog minder met het gebruik bekend, ervan doet afkeeren, omdat het toch niets helpt, zeggen zij.

Wij kunnen aan al wie het zien wil, de klaarste bewijzen geven van de gezonde tomaten en daarneven van de reeds half verrotte; de een zijn besproeid en de andere niet; ze staan op dezelfde plaats nevens elkander.

Met spijt moeten wij melden dat alwie de besproeiing niet heeft toegepast, noch binnen, noch buiten goede tomaten zal plukken, overal is de ziekte.

En dan de druiven, noch binnen noch buiten, zijn de wijngaards onaangetast. Bestuiven helpt niet, zeggen zij alweder. Aanhouden doet overwinnen zeggen wij. Wij hebben wijngaards, waarvan deelen goed behandeld zijn, daarop is geene ziekte, andere deelen zijn onbehandeld en bladen en vruchten zien schier wit van de ziekte.

Onder de soorten, die buiten het meest van de plaag lijden moeten wij noemen de blauwe Saint-Laurent en de Royal Vyne Yard.

Het uitkiezen der Griffeltwijgen.

Weldra nadert het tijdstip dat men, voor de vermenigvuldiging der fruitboomen, zijne griffeltwijgen zal moeten snijden.

De belangrijkheid van deze keus wordt niet genoeg gewaardeerd, in andere woorden, men is nauw genoeg in het uitkiezen dezer griffels.

Wij treden in geene algemeenheden, doch willen het groot belang van deze keus door 't onderstaande bewijzen.

Hoe langer wij ons met de behandeling en verzorging der fruitboomen bezighouden, hoe meer wij onze ondervinding met nieuwig-

heden verrijken. Hoe komt het dat vier a vijf fruitboomen in U-vorm tegen zuidmuur opgelegd in dezelfde grond, met even goed wortelgestel, na 6 a 7 jaar planting en dezelfde behandelingen ondergaan hebbende, zoo verschillend zijn van vruchtdraging, ja, zelfs niet op vrucht te krijgen zijn!

Het volgende gaat ons daarover uitleggen.

De verschillende twijgen op éenen boom zijn niet uitsluitelijk dezelfde.

Er zijn hout- en vruchtwijgen en dan nog twijgen tusschen deze beide, wij zullen ze « tusschentwijgen » noemen.

Ik ga verder : de houttwijgen van het onderste deel van den boom zijn veel van deze van het bovenddeel.

Een voorbeeld : Wanneer een pereboom uit zaad gewonnen, begint vruchten te dragen, is het altijd in het bovenddeel van den boom en indien men nu deze pereboom tot laag bij den grond inkort, op den stam zal men nog lang geduld moeten hebben, om op de nieuw ontwikkelde twijgen vruchten te zien. Neemt men nu griffel-twijgen op de takken, welke van boven vruchten dragen, dan zal de vruchtgeving van dit nieuw voortbrengsel even gunstig wezen als de boom zelf ; terwijl, wanneer men de griffels onderaan op den boom neemt, de nieuwe boom lang zal onvruchtbaar blijven.

De vormende of *plastieke* stof welke eenen boom samenstelt, niet in alle weefsels juist dezelfde zijnde, ten opzichte der uitslagen, die zij in de kweek kan geven, is het dus van belang wel op te passen, wanneer men de soorten met al hunne natuurlijke karakters wil vermenigvuldigen of voortzetten : Waarom is er dikwijls zooveel verschil van opbrengst bij den eenen boom tegen eenen anderen derzelfde soort ?

Men zou, dat beken ik gaarne, het feit op verschillende wijzen kunnen uitleggen, maar zou den tak waarop de griffel genomen werd, niet mogen in aanmerking komen ?

Ik meen dat het traag of vlug, weinig of veel dragen der fruitboomen wel mag toegeschreven worden aan de verscheidenheid van oorsprong van de griffel. Ik ben overtuigd dat met griffels te nemen op verschillende hoogten op den zelfden boom, op jeugdige of zwakke boomen, men nieuwe stammen zal bekomen welke vooral min of meer vruchtbaar zullen wezen.

Ik denk dat het noodig is, zijne griffels niet te nemen op te gulzige

of te zwakke boomen, en dat het van belang is, ze te kiezen op de gemiddelde hoogte, op takken die goed met fruitbotten bezet zijn. Wij herhalen het nogmaals op de keus der griffels wordt in 't algemeen niet nauw gezien en zoo men ze kan snijden zonder behulp eener ladder des te gauwer en te gemakkelijker is dit zoo belangrijk werk gedaan.

Eenige bemerkingen over de boomgaarden.

Sedert de laatste jaren heeft de fruitteelt in ons land zich zeer uitgebreidt, en dat wel dank aan de talrijke voordrachten, tentoonstellingen en prijskampen.

Wij zijn overtuigd dat in de streken waar de vruchtrijke voordrachten gegeven worden, er ook merkelijke verbeteringen zijn ingevoerd.

Jaarlijks worden de ernstige lessen, hier en elders door meer liefhebbers en buitenlieden gevolgd, om met kunde de tuinen en boomgaarden goed en veel te doen opbrengen

Meer en vaster is men overtuigd dat de fruitkultuur goede winsten oplevert; of vraag het liever aan de voortbrengers rond de groote steden hoe zij hun zoo al verleden jaar met het fruitleveren hebben gehad. Jaarlijks neemt het verbruik van fruit onder verschillende vormen toe en men hebbe dan daarom geen vrees om bij te planten. Geene geschikte plaatsen mogen onbeplant blijven.

Maar laat ons toe, aangaande de boomgaarden eenige bemerkingen te maken :

1) Voor den handel plante men weinig verschillende, maar vooral goede soorten.

Het komt er hier op aan deze soorten te planten welke vooral in den grond dien men ervoor geschikt, goed tieren.

Daarom vrage men vooral raad alvorens dit belangrijk werk te beginnen, want het welgelukken hangt ervan af.

2^o) Het wit en of kalken der stammen is van groot belang. Het is een behoedmiddel tegen de mossen en zwammen en allerlei woeking van insekten. Men zal deze bekalking om de 2 a 3 jaar vernieuwen en den ganschen tak met de dikke takken erbij, beschilderen.

Wij gebruiken hiervoor een mengsel van kalk, schouwroet en kopersulfaat.

3^e) De kruinen der meeste boomgaarden zijn slecht gevormd; de anderen slecht onderhouden.

Er is in 't algemeen te veel hout in de kruinen, lucht en licht worden erbij buitengesloten; hetgeen ziekten en insecten bevoordeelt.

4^e) Men verzake aan de appelsoort Rambour Papeleu, daar deze boom een slechte houtvormer is en veel van bloedluis en kanker lijdt.

5^e) In de jonge boomgaarden, welke met gras bezaaid zijn, zal men niet verwaarloozen jaarlijks het gras in vorm van cirkel rond de boomen te doen wegnemen, daar men hierdoor niet enkel den boom bevoordeelt, maar de schuilplaatsen van larven, poppen en insecteneieren wegneemt.

Snoeien der fruitboomen.

1 April 1904.

In *Het Handelsblad* van 27 Februari j. l. lezen wij onder hoofding *Land- en Tuinbouw* :

« Het snoeien van vruchtboomen kan niet door iedereen gebeuren. Dit moet iemand doen, die er verstand van heeft, anders kan er in een half uur meer bedorven worden dan de natuur in 5 jaar herstellen kan.» Goed gesproken, doch toch niet genoeg gezegd; maar opdat de belanghebbenden ervan mogen overtuigd worden, moeten wij hierop terugkomen. Maar al te veel zien wij overal de boomen oprecht verknoeid worden omdat er meer grondwerkers zich uitgeven om boomen te snoeien dan het wel door lieden van 't vak, met kennis gedaan wordt. Wij voegen erbij dat het veel beter is *niet* te laten snoeien dan zulk belangrijk werk te laten doen door iemand die er niets van kent.

Hoevele hoven zijn er niet, waarin men na verloop van een dozijn jaren geene vruchten op de boomen ziet. Jaarlijks wordt er door de snoeiing, het fruit verwijderd van de boomen; jaarlijks meer houttwijgen in de boomen als bij eenen wilgenstronk; jaarlijks meer werk aan de boomen, maar 't fruit laat zich van jaar tot jaar langer wachten en op die wijze krijgen eindelijk de liefhebbers van hoven eenen misplaatsten afkeer van hunne liefhebberij. Zien wij niet dat

men van de draagarmen der pere- en zelfs appelboomen zuivere onbezette bezemstelen maakt; al de vruchtvoortbrengsels worden onmeedoogend weggesneden en het boomtje wil, maar *mag* niet dragen.

Daarom tracht uwe boomen te laten verzorgen door eenen man van 't vak.

Tracht ook uwe boomen jaarlijks door *denzelfden persoon* te laten verzorgen. Men dient zooveel mogelijk rekening te houden van de soort van fruitboom, harde of flauwe groeier, van de uitslagen bij lukking of mislukking, van kortere of lange snoei enz.; in een woord men moet met het te besnoeien onderwerp, met gezond oordeel kunnen afrekenen. Daarom en dat zegt elk hovenier: Jaarlijks moet een zelfde beslagen snoeier de fruitboomen verzorgen.

De Spitsmuis. (*Crocidura Aranca*)

Wie op den buiten kent dat lieve diertje niet? Maar wie waardeert het naar zijne groote verdiensten, wegens zijne vernieling in de schadelijke insektenwereld? Maken wij er daarom hier nader kennis mee.

De spitsmuis, slechts 6 a 7 centimeters lang, waarvan 3 a 4 cent. voor den staart, is van boven bruin-grijs en heeft bruinachtige, witte haren aan den snuit en de pooten. Zij is moedig en bloeddorstig; eene echte insektenroofster.

Het diertje leeft gaarne in houtmijten en oude hagen, waarin wij meer dan eens zijn nest met taktijken kroost hebben gevonden. Het jaagt met voorliefde in onze hoven en op het veld. In groot getal verslindt het allerhande soorten van kleine dieren en insekten, daar het buitengewoon vraatzuchtig is.

Zij onderscheid zich van de huismuis door hare kleur, geringere grootte en korteren staart, den langen, spitsen kop en vooral door haar gebit, hetwelk aan dat van verscheurende roofdieren gelijk.

Dan hebben wij nog de boschspitsmuis (*sorex vulgaris*), die ver van alle woningen in veld en bosch zich ophoudt, terwijl de eerste meer in de nabijheid van den mensch leeft.

De spitsmuizen hebben boven nabij hunne ooren, twee vocht-klieren, waarmee zij eenen sterken muskusgeur afgeven en daarom van katten en andere vleescheters niet worden geëten.

Bij het graven van putten, springen zij van uit de in den grond gegraven mollengaten en wee dan den goeddoener; hij wordt ongenadig om zijne weldaden met de spade gedood en doorstoken.

Spitsmuizen dienen beschermd, ja nog meer, zij dienen in hunne menigvuldiging, evenals de vogelen, geholpen te worden.

De wespen nevens de druiven, door onze wespplant.

September 1906.

Overal zijn er, zooals wij voorzegden, buitengewoon veel wespen gansch het land door. De schade ervan is onberekenbaar.

Langs de muren, in de serren zien wij vruchtlooze trossen hangen.

Wij hebben plaatsen bezocht, waar voor honderden franks druivendiefstal is geschied door de wespen en horzels.

En wat staat er ons voor toekomstige jaar te wachten? *Uitbreidende vermenigvuldiging*. Maar vraagt men ons, hoe houdt gij de wespen uit uwe serren, en van de druiven buiten?

Wij hebben het aan velen mogen toonen en verleden Maandag hebben wij er de juryleden te Vilvoorden mogen van overtuigen. Zorgt voor eene plant, die den wespen fijner voedsel geeft dan de lekkere vruchten. Leidt ze van de vruchten weg en doet ze op hunne geliefkoosde bloem komen, van de eerste tot de laatste dagstralen.

Zelfs blijven er genoeg *dag en nacht* op.

En zulke plant die men nog in de tuinbouwscholen en gestichten, bij hoveniers en liefhebbers mist, bevrijdt al uwe vruchten van de wespen.

Wij hebben als proef rijpe abrikozen tegen den muur laten rotten en geen enkele wesp heeft ze aangeraakt.

Onze druiven en perzikken zijn doodrijp en de wespen vliegen er rond op de duizende, neen, millioenen bloemen onzer plant.

Zooals wij gezegd hebben is deze plant rankende als de boon en heeft bij de heetste dagen zich op *één* rank zich tot 2 meter verlengd, zoodat er planten zijn, die de verbazende lengte van 150 tot 200 meters hebben. (In October geven wij de juiste maat).

Wij hebben deze plant langs draden geleid van den wijngaard naar den pereboom, van daar naar de perzik, en schoon is het die wespzwermen rond de bloemen te zien vliegen. Of het voor ons aangenaam valt, laat ik den lezer raden.

Is de plant loonrijk in bloem en uitwerksel, zij is het niet minder in zaden, en daarom, zal zij toekomstige jaar eene rijke vermenigvuldiging krijgen. Helpen de menschen elkaar wederkeerig, de planten doen het evenzoo om den mensch ter hulp te komen, maar velen blijven nog ziende, blind.

Het Fruit en 't Insecten jaar.

24 Juni 1907

Mogen wij ons dit jaar over het gelukken van het fruit beloven, wij hebben ons niet te beloven over de insecten. Het eerste is zooveel te meer gewenscht, als de tweede dient verwenscht worden.

De rupsensoort hebben wij reeds genoemd, eene enkele ontbreekt: 't is deze van den stamuil of plakker, ook wel zwamvlinder genoemd. (*Liparis dispar.*)

De laatste hebben wij nog weinig tegengekomen: de talrijke takken en boomen zonder bladeren zeggen genoeg wat leger rupsen er is verspreid en waartegen nu weinig te doen is. Het verlies van de bladeren brengt niet enkel 't verlies mede van het fruit voor dit jaar maar merk hierbij op dat de aangetaste boomen hunne sporen en botten slecht zullen vormen voor het toekomstige jaar, daar zij hunne natuurlijke werking geenszins kunnen verrichten.

Een tweede geval hebben wij meermalen zien verschijnen. Kondigt een fruitjaar zich aan, dan zien wij om ter even ook de zoogenaamde fruiteniers verschijnen; wij bedoelen de vernielende wespen.

Met de warme Paaschdagen zagen wij de moederwespen vliegen en vreesden dan natuurlijk voor vele wespennesten.

Het nat en koud weder liet ons wel hopen dat er daardoor nog al moeders konden geknakt geweest zijn; maar wij moeten het tegenovergestelde verwachten.

In 't verleden zagen wij de eerst begonnen nesten slechts einde Juni en nu zijn wij nog maar begin dezer maand en hebben al twee goed gevormde nestjes gevonden. Hoe vroeger de nesten in ontwikkeling komen des te vroeger is de vernieling op alle fruit, maar dat is nog niet alleen het ergste, ook des te talrijker wordt het volkje in dezen nest tegen het tijdstip van de rijpheid van het fruit, 't is te zeggen dat de nesten, begonnen begin Juni, in Augusti volledig en groot zijn en niets bevatten dan duizende fruitvernielers.

De Hitte en hare gevolgen op de Planten.

3 September 1906.

De felle hitte, vanaf Vrijdag tot Dinsdag, heeft pijnlijken indruk gehad op de planten; velen zijn gedood. De boomen, krijgen evenals de menschen eenen zonneshlag.

Wij hebben op vele plaatsen, zoowel als in onzen tuin de bladeren op de boomen gansch geel staan. En dit op alle fruitsoorten, 't is het gevolg der brandende hitte. Talrijke pereboomen staan gansch met *zwart verbrande bladeren* en verzengde vruchten; ze hebben eenen zonneshlag en zijn totaal verloren. Men had deze boomen kunnen redden met dagelijks, 3 à 4 maal die boomen te bespuiten met *koel regenwater*. De perziken zijn kleiner en smakeloozer dan bij de gewone jaren.

Maar wat vooral wonderbaar schijnt is dat de peren en appelen *verbrand* op de boomen staan.

De zijde door de zon beschenen is als geheel gezoden. Men kan ze enkel afplukken en in appelspijs verbruiken. Menige gevallen in den landbouw zijn nog aan te stippen.

Het Fruit. — Vooruitzichten.

17 Mei 1907.

Alvorens onze verhandelingen over den appelaar voort te zetten willen wij eerst een woordje zeggen, over hetgeen waarover eenieder zich de vraag stelt: Zullen we dees jaar fruit hebben?

Met genoegen mogen we zeggen: Ja, er zal dit jaar fruit zijn, zoo wij van de hagelvlagen mogen gespaard blijven. Vooreerst de laard-bezie. Zooals iedereen rond Antwerpen weet, breidt deze teelt zich fel uit in de hoven, maar nog meer wordt zij van jaar tot jaar in de velden geplant.

Wij hebben verschillende hoven en velden bezocht en mogen zeggen dat de bloei gewenscht is en dat er tot heden toe schier geen verlies is. De vorst en de regenvlagen vanaf 28 April tot 7 Mei, hebben ze weinig schade gedaan.

Tijdschriften berichten ons dat de Hollandsche beplantingen fel van den hagel hebben geleden en men vreest dat door dat verlies de aardbeziën duur zullen zijn.

De perzikken in vollen wind zijn schier totaal verdwenen; sommige boomen hebben veel vruchten, andere er neven staande hebben er geen.

De perzikken zijn 't vierde deel niet van verleden jaar. De muren beloven nogal en de beschutte boomen geven meer dan ze mogen dragen.

Maar de pruimen herstellen 't verlies, deze beloven in de meeste soorten veel, even als de noordkrieken, die rijk gelukt zijn.

Voor de kersen en sommige krieken mogen we hier in onze provincie het middelmatige melden. Sommige soorten zijn goed, zelfs zeer goed beladen, andere minder en zonder vruchten.

Wij mogen dus wel minder perzikken lusten, maar 't ander steenfruit mag men als gelukt rekenen.

De peren, die wij, niet van beneden, maar met de ladder in de boomen onderzoeken, mogen wij als gelukt aanzien.

In vele hoven en in de boomgaarden vinden wij de peren opperbest gelukt.

Waarom niet overal?

Sommige soorten zijn totaal verloren, zooals b. v. de Flippen, de Amanlissen, en meer anderen die zeer week zijn van bloemen. Andere soorten zijn er overvloedig, ja meer dan de helft te veel op de boomen, zoo in de stad als op den buiten, en wij moeten niet vreezen dees jaar geene goede fruitstudie te kunnen doen.

De meeste appelsoorten hebben schoonen bloeitijd gehad van af 5 Mei. Nog eenige dagen geduld en wij zullen de vruchten zien, die talrijk genoeg zullen zijn. De laatbloeiers beginnen stilaan open te komen. De bessen, alweder *volgens de soorten*, zoo in de witte, roode en zwarte, zullen goed bezet zijn, de stekelbessen niet minder.

Veel feiten worden alweder als de oorzaak van *geen fruit* besproken; wij zullen door 't volgende artikel de ware oorzaken geven, die men gewoonlijk niet als dusdanig wil aanzien.

Wij zijn in onze verschillende hoven voor onze gedane moeite rijk beloond; oppassen is de leuze.

Algemeene toestand van het Fruit.

22 Mei 1907

Ziedaar dus de maand Mei vervlogen en wij zijn gelukkig, onze

lezers te mogen bekend maken dat wij na de maand Mei dees jaar mogen tevreden zijn.

Zooals wij vroeger zegden is het verlies gering in onze omstreken en ook in menige andere. Ergere berichten ontvingen wij uit Pepinster. Daar was de thermometer met Sinxennacht tot op 5° onder O gedaald. Van de appelen, peren, pruimen en kersen schiet er niet veel meer over; zelfs de wijngaardranken waren vervrozen.

Aardbeziën, boonen, aardappelen en tomaten waren gansch vervrozen en zelfs waren de meloenen en andere bakplanten, onder de ramen, aan het glas, vastgevrozen, ofschoon deze ramen gedekt waren.

Te Verviers was het water met eene ijskorst bedekt van een vijf Frankstuk dikte; hier is het verlies niet minder.

En zoo ook langs Spa en in de Ardennen, waar zelfs de bladeren en scheuten der woudboomen geraakt waren. In die streken zal men zich natuurlijk met minder moeten bevredigen dan hier.

Op inlichtingen uit geweest zijnde in Brabant en vooral langs Leuven en Thienen, vernamen wij dat de vroege groenten, bijzonder tusschen Brussel en Leuven, merklijk hadden geleden. Het fruit vertoonde er zich zoo goed als bij ons en is dan ook goed gelukt.

Overal insecten, op insecten, en de bloedluis schijnt nergens met onze appelboomen het minste medelijden te hebben.

Moet dat zoo blijven voortgaan dan zal de teelt der appelen van jaar tot jaar verminderen, gezien de ontmoedigende uitslagen en bovendien het verkwijnen der boomen zelve. Verder staan de veldvruchten voor 't algemeen goed.

Het koren dat weldra zal gaan bloeien staat nog recht zonder eenig gebroken noch neergeslagen halmpje en zooals onze boeren zeggen wordt het nu al te kloek om nog neergestrekten te kunnen worden. Zooveel te beter en over de overige veldvruchten wordt evenmin geklaagd.

Ingezien dit alles blijven wij in onze provincie nog bij de bevoordeelden en hopen dat het zoo voor 't overige moge voortduren.

De toestand der fruitboomen. — Nieuwe plaag op de pereboomen in Vlaanderen.

In eenen welgeschikten tuin waren verleden jaar de appelboomen treurig aangedaan van de " wollige bloedluis ".

Wij zonden er eenen onzer werklieden henen om de boomen op te schikken en de bloedluis te bestrijden met de Bordeleesche pap en de Petrosol.

Op 29 Juni dezes jaars was nog geene bloedluis te zien op deze boomen, die zich als gansch verjeugdigd toonen.

Te Elversele vraagt ons een hovenier wat die vlieg mag zijn, die de bloem der pereboomen en vooral de peren " lange stelen " heeft aangetast.

Wij krijgen er de volgende beschrijving van :

In de maand April, waarin de bloemen half open komen, komt er eene zwarte vlieg en legt hare eieren in de nog niet openstaande bloemen. Hiervan komen kleine wormpjes die het inwendige der bloem uitvreten.

De peren worden dan dik en krijgen den vorm van eene bergamot in plaats van in de lengte aan te groeien en den peervorm te krijgen. Zij vallen later af.

Na de vlieg gezien te hebben, wisten wij wat er van was. 't Is de " Zwarte Cecidomyia-vlieg " die deze eieren legt en die wij sedert twee jaren hier bij ons hebben gevonden op verschillende peersoorten. De larven verpoppen in den grond en verschijnen als vlieg terug in Juli-Augusti en leven zoo over tot in de Lente, om weder te verschijnen als de bloemen der fruitboomen er zijn. Dit is een gevaarlijk insekt. Het zal vooral noodig zijn, zooals wij met de appelbloemen doen die aangedaan zijn van de larve des Appelbloesemkevers, de peertjes af te plukken en te verbranden.

Ook zeer voordeelig de boomen te voorzien van vangbanden, en de boomen van hunne ruwe schors te ontdoen om de vliegen te doen verdwijnen die daaronder zouden kunnen schuilen.

Wetenschappelijke wenken en waarnemingen.

Wij beginnen met onze lezers eene reeks ondervindingen te laten kennen, die wij zoo al hebben opgedaan bij onze verplaatsingen der maand September.

N^o 1. nemen wij het eerste kasteel, Zangerhey, eigendom der familie baron de Lamberts-de Cortenbarch.

Grootere eigendom in kasteelgrond, watering en boomgaarden, hoveningen en bosschen hebben wij nog niet betreden.

Beginnen wij met den uitgestrekten tuin, maar zeggen wij vooreerst dat wij hier op eenen volledigen zwarten zandgrond zijn.

Rondom aan de muren perzikboomen met allerschoonste en beste perziken beladen. Rechtoverstaande pereboomen die reeds den ouden dag toonen, maar waartusschen goede jonge tusschenplanting; de peren laten te wenschen.

De serren zijn zuiver en goed onderhouden, de oude gansch verloopene boomen zijn verjeugd, geven op de sterke eenjarige stammen schoone, blauwzwarte zoete vruchten.

In dien schralen grond bewonderen wij nochtans schoone parkenselder, parei, koolen, tot zelfs de bloemkool, witloof, salaad als boterzoo geel, en peen de St.-Valery, puike specimens. Gansche parken met rijpende salaadzaad dat men dagelijks moet plukken en alles goed en juist benaamd.

In de bakken wat meloenen van 2 tot zelfs 3 kilos, zooals men er ons toont, de overige met duizende en duizende jonge koolplantjes en jonge bloemstekken in potjes bezet.

Langs de Zuid- en Oostkantmuren wat tomaten op struik, honderde planten, op 3 rijen staande, hebben duizende kilos der schoonste en fijnste vruchten voortgebracht, waarvan men er enkel 20 noodig had voor 't gewicht van 7 kilos. Wij hebben er gewogen van 620 tot 680 grammen.

Buiten de serren zien wij nog schoone wijngaarden met bekorende trossen, allergeelste lekkere druiven der « Chasselas de Fontainebleau, » die reeds rijp was voor 20 Augusti. Wat geluk dat ze hier niet staan voor de wespen.

Wij hebben waarlijk verslagen gestaan bij het zien dier natuurwonderen en wij overdrijven niet, want onze vrienden van hier en Antwerpen hebben de perziken, briolen, pruimen, druiven, tomaten en meloenen gezien..... en geproefd. Zullen zij ons tegenspreken?

't Is dank aan de goede wetenschappelijke bebouw en behandelingen.

De afgelopen Zomer en de bekomen uitslagen bij de veld- en boomvruchten.

September 1906.

Het goede weer blijft ons steeds bij en heeft dan ook de beste gevolgen op de gewonnen vruchten.

Bevonden wij ons verleden week in Zuid-Brabant en Henegouwen, dees week hebben wij Haspegouw, Condroz, van Luik tot Dinant, de Famenne, de Limburgsche Kempen en de Ardennenstreek doortrokken. Wat verschil van gronden zoo voor de ligging als voor de grondsoort, wat oneindig groot verschil voor bewerkingen en de opbrengsten!

De Limburgsche Kempen langs de Hollandsche grens leveren ons niets bijzonders op, wel schoone zichten doch weinig vruchtbaarsch.

In het Zuiden, langs de 3 Bilsens dorpen, nog maar arme gronden, waar men met goede bemesting toch nog al vruchten wint, doch de streek is er op verre na niet zoo vruchtbaar als hier rond Antwerpen.

Echter zien wij er goed onderhoude boomgaarden en die goede oogsten opleveren, want de appel staat hier in Zuid-Limburg in zandgrond aan goeden prijs.

Langs Tongeren tot Luik ontmoetten wij schoone boomgaarden met allersterkste appelboomen waarop prachtige uitgestrekte kruinen die per stam 4 tot 600 kilos appelen kunnen, en hebben opgeleverd. Wij stappen hier en daar af om de schoone luchtstreek met vruchtbare, golvende akkers, waarop wij 12 peerden per perceel zien, te bestudeeren, 't is de streek van Tongeren tot Gilon en Liers, die goed bebouwd wordt.

Van Luik tot Namen zien wij, altijd langshenen de Maas, rechts der Maas vruchtbare landden, links de hooge rotsen tot wij vanaf Amay en Ampsin tot Hoei tegen aan de berghellingen de nieuwe aangelegde en verbeterde wijnbergen beschouwen. De planten schijnen door de droogte nogal fel geleden te hebben, doch wij tellen duizende en duizende één- en tweejarige stammen.

Van Namen naar Dinant, wat schoone landouwen rechts en de vruchten zeggen u op welken grond zij staan; links zijn het maar bergen en nog bergen, waartusschen meer links, lachende villa's die men ook links ziet tusschen goede hovingen.

Van Houet gaan we de hoogte op; want onze trein klimt maar

altijd voort. Te Boraing aanschouwen wij de schoone bergachtige landbouwstreek, de Famennic, van waar wij het kasteel van Ciergnon in 't oog krijgen. Hier en te Martouzin schoone vruchtbare landbouwstreek, waar wij grootsche pachthoeven bezoeken en waar men reeds begint boomgaarden aan te leggen.

In Luxemburg, de Ardennen, wat bergen en bosschen en 't is zelden dat wij op de tafellanden van 430 meters boven den zeespiegel, hier en daar in den schilfergrond nog een veld ontmoeten. 't Zijn altijd maar bosschen, op die onmeetbare hoogten, waar schier nooit de zon hare weldoende stralen tusschen de bladeren kan inzenden.

Was het hierboven jeugdig en prachtig, 't is hier in Carlsburg en Paliseul somber en trourig en dan nog bovenover koud. Wat oneindig verschil, men loopt hier reeds met dikke winterirakken. Dinsdag 25 September hadden we hier 2 graden, Woensdag 3 en Donderdag nogmaals 2 graden vorst.

Al de wecke planten, het groen aardappelloof, de bladeren der cornichons, der dahlias, der bégonias en andere planten staan hier zwart van de vorst.

De groenten en aardappels zijn hier ver achteruit en men is nog maar met het uitdoen der aardappels begonnen omdat men hier, ter oorzake van den laattijdigen vorst, laat moet planten in deze sombere landstreek, waar wij Donderdag, achter beschuttig, 27° warmte hadden en in den trek der valleien nog geen 16 bereikten.

Overal vernemen wij de beste inlichtingen over de landbouwopbrengsten van dit jaar en de beeten staan om ter best.

Tuinbouwondervindingen.

Te Houyet in den trein gestapt. Tusschen bergen en valleien en onder talrijke lange tunnels doorrijdende, geraken we in Carlsburg (Luxemburg).

Hier is het gedaan met de schoone boomgaarden. Een enkel belangrijk landbouwdorp links treft onze blikken in eene afhellende vallei met groote hoeven, in vierkante blokken gevormd. Hier zijn 't nog maar boomgaarden die pas enkele jaren tellen, doch keurig zijn aangelegd en goed beplant geworden. 't Is hier nog eene echte schoone landbouwstreek, met goede zandleemgronden, tot wij Pondrôme bereiken en hier de grens der Ardennen gaan oversteken.

Eerst komen we in de uitgestrekte onafmeetbare spaarboschen en zien te Gedinne en omliggende de houthandel der dennen, meest dienende voor de koolmijnen.

In het laatste dorp voor Carlsburg treft ons wel het kweeken der pyramide pereboomen.

De pereboomen aan den voet op twee griffels geënt zijn zoo op twee opgaande stammen voortgegroeid, dus dubbel stam; maar welken vorm; 't is noch struik, noch pyramide.

't Is wel te zien dat ze nog nooit van boomvorming hebben hooren spreken.

Eindelijk zijn wij op onze bestemming, waar vroeger schier niets dan boschen waren en nu deze woudgronden in vruchtbare landbouwgronden zijn herschapen geworden.

Aan de statie te Carlsburg hebben wij dan toch twee huizen waar wij om inlichtingen kunnen gaan, daar wij van hier niets van 't dorp kunnen bemerken. De weg ligt tusschen de landen in eene diepte; de avond daalt en moedig den laatsten heuvel beklommen.

We zien van verre de torenspits van 't gesticht, eindelijk boven den heuvel ontwaren wij het dorp waarvan het grootste deel het gesticht uitmaakt dat gebouwd is geworden in 1844, in het oud kasteel der hertogen van Bouillon en bestuurd wordt door de broeders der christelijke scholen, onder de hooge bescherming van Mgr. den Bisschop van Namen.

De eerste waarmede we kennis maken is de broeder landbouw-overste of « de boer » waarvan we dadelijk alle inlichtingen ontvangen over de ontginningen en bebouwingen dezer ijzerachtige schilfergronden.

Ter oorzaak der hoogten en hellingen zijn de niet rijke gronden moeilijk bewerkbaar en het is slechts dank aan de goede bewerking en rijke bemesting dat deze arme gronden dan toch, zoowel als hier op Schooten-gemeente, hunne vruchten opleveren.

De weiden meer in de vallei achter het gesticht gelegen, leveren zoowel hun gras op als hier onze kunstweiden en wij zien er dan ook de talrijke koeien, ossen en kweeken blinkend grazen. Wij zijn hier in ons volle element want buiten het pensioonaat heeft men hier eene landbouwschool, bevattende buiten de eigenlijke landbouw, de brouwerij en melkerij, het landbouwlaboratorium dat van scheikunde en eene praktische tuinbouwschool.

De Veldvruchten.

2 Juli 1907.

Is het ruit achteruit, de veldvruchten zijn het niet minder.

Van St-Nikolaas tot St-Gilles-Waas lachten ons de veldvruchten toe door hunne schoonheid. Geen enkel korenveld, waarop het koren neêrgestreken ligt.

De aardappelen zijn goed uitgekomen maar zijn ver achteruit ; er zijn veel slechte aardappelvelden want, zeggen ons de boeren, met St-Pieter mag men geenen grond meer zien tusschen het loof der aardappels, zoodanig moeten de struiken ontwikkeld zijn. Dat is nu niet ; men ziet meer grond tusschen het loof dan wel kloeke struiken.

Het vlas heeft in gansch het Land van Waas veel geleden van de koude en de ziekte. Doch men ontmoet toch volgens den aard van den grond goede vlasakkers. Wat wonder is, zeggen ons de vlasboeren, dat de vlasvezels of de bast, naar genomen proeven, dit jaar zeer goed zijn. Maar wat is het vlas ook ver achteruit. Bij gewone jaren is het op St-Pietersdag lang getrokken of gesleten (van slijten) zooals men in Vlaanderen zegt. Met einde Juni lagen de vlasbollen dan te knetteren in de brandende zon en nu schijnt het vlas op volle veld nog zoo groen als begin Juni.

Nergens is er al gerst gepikt die toch stilaan begint te rijpen.

Langs de Durme en Scheldevallei staat het hooi nog in de meerschen wat gewoonlijk op St-Pieter meest vergeten is ; doch wij hooren dat het wel gelukt is.

Niemand heeft dees jaar in de schoone streek van Lokeren, Zele, Hamme tot Temsche, bij het hooien moeten zweeten.

Hier in deze streek staan de veldvruchten schoon en men zegt ons ook dat het nog niet te laat is om alles goed te krijgen.

Het is hier veel beter dan verleden jaar, nu is niets verloren door de onweders en verleden jaar was zooveel schade door hagelslag.

Maar op alle plaatsen klaagt men van het venijn, 't is te zeggen van de insekten, die overal te rijk gelukt zijn en door de koude langer kunnen blijven vernielen dan indien het warm zou wezen.

't Is midden van den Zomer en overal reist men met regenmantel of winterjas en bij 't terugkeeren was het Zondag zoo koud, dat men op de Wilfordbooten het boven niet kon uithouden.

Verleden jaar hebben we verslag gegeven over den hagelslag der

maand Mei en zegden wat de gevolgen daarvan zouden geweest zijn voor dit jaar. Zieke fruitboomen, zonder fruit en veel bloedluis op de appelboomen; en men blijft met de armen gekruist zonder de lijdenden te helpen.

Wat wel wonder is, is dat wij aan de muren en in de volle lucht veel steenfruit, en waaronder perzik en abrikoos, ontmoeten.

De vroege peren «lange stelen» ontbreken volledig, hier en daar vindt men wat «Flippen» en de appel is gelukt volgens de soort en den bloei.

De noten op de hoven, langs de dijken en steenwegen, en die men daar goed gerust laat, zijn goed gelukt.

Het fruit en het koud weder.

5 Juli 1907.

Van de insekten zouden we niet meer spreken, maar hebt ge 't gelezen van de rupsenplaag te Amsterdam in *Het Handelsblad* van Woensdag en in *Den Huisvriend* van Donderdag laatst, is het niet verschrikkelijk en dan hoe praktisch is men dan toch te werk gegaan. Op de eene plaats verdrijven om op eere andere nog meer schade te doen of last te veroorzaken. Nog eenige dagen en de vlinders gaan volop voor den dag komen en in overvloed wees er zeker van; en die dan het rupsengeslacht zullen voortzetten.

Juni heeft ons veel koude dagen maar vooral koude nachten gegeven hetgeen zeker het fruit niet heeft bevoordeeld, maar in de goed verzorgde hoven is weinig ja schier geen verlies. 't Is alweer het liedje van alle jaren, waarom vallen mijne peren zoo af?

Zullen de druiven rijpen vraagt men ons? De bloei is zeer ver achteruit. Nog weinig soorten bloeien? Zie hier desaan gaande eenige aanteekeningen uit het verleden.

In 1904 bloeiden de wijngaards buiten rond 12 Juni — in 1905 was de bloeitijd 10 dagen later — 1906 was de bloeitijd rond 20 Juni.

1904 was een goed druivenjaar en in 1905 waren al de buiten-druiven extra goed rijp.

Denk nog eens aan de fruittentoonstelling van Luik en diegenen die er niet geweest zijn herinneren zich wat we daarover geschreven hebben.

Verleden jaar waren schier al de druiventrossen door de ziekte

vernield; de gezonde waren rijp begin September, onder andere de zoo lekkere « Chasselas de Fontainebleau » die wij aan menige onzer lezers hebben laten smaken. 't Is nog niet te laat er blijven ons nog drie volle maanden voor het goed rijp worden, want de rijpwording dezer vrucht is juist bij uren gemeten. Maar opgepast, de ziekte is volop aan 't woekeren, wij hebben reeds groote, fel begunstigde druiven gezien, die wit stonden van de ziekte.

Sulferen wil niets zeggen, maar goed, ferm sulferen dat is wat anders.

Het verplanten van den wijngaard in vollen Zomer.

Dikwijls gebeurt dat men op ongeschikt tijdstip moet verplanten.

Men beproeft dan te weinig of de verplante stammen nog zouden kunnen in groei komen; men snijdt ze maar eenvoudig weg.

Zeer veel hebben wij op de zorgen, bij het verplanten, gezegd, maar steeds vinden wij meer bewijzen dat verplanten, met zorg gedaan, de planten altijd doen in groei komen.

Viertien dagen geleden moesten wij eenen wijngaard van 7 a 8 jaren verplanten. Met zorg, zonder het vezelgestel te kwetsen, verplaatsten wij dezen in denzelfden hof tegen den muur, op eene warme plaats.

De bladeren vielen dadelijk neer en natuurlijk omdat we ze, tegen de verdamping in, niet hadden weg genomen.

Wij kortten dan de ranken en den stam in en nu schiet de verplante wijngaard volop opnieuw en toont volle levenskracht.

Hoe eenvoudig, maar hoe weinig beproefd.

Voordrachten in de Zoologie.

8 Mei 1901.

De reeks voordrachten, jaarlijks gedurende het zomerseizoen ingericht door de Koninklijke Maatschappij van Tuin- en Landbouw, werd verleden Zondag geopend door vader De Beucker, in de conferentiezaal van den dierentuin.

Zijne voordracht was de vollediging, of liever de voortzetting — want die stof is onuitputbaar — van de voordracht over eenige door hem in den *Nederduitschen Bond* gegeven, namelijk over de druiventeeft.

Ziehier in hoofdzaak wat hij ons leerde :

Onder de wijngaarden, die wij meest allen kennen, bestaan er twee hoofdsorten, te weten : de algemeene wijngaard of *Vitis Vini fera* en de Amerikaansche wijngaard of *Vitis Riparia*.

Van de *Vitis Riparia* zijn er al ruim 1000 beschreven en meer dan 500 nog onbeschreven. Er zijn ook vele verscheidenheden met effen, blinkende of wollige bladeren, en die tot die twee hoofdsorten behooren. Deze geeft men nog een derden naam, namelijk de *Vitis Vini fera* of *Riparia*, gevolgd door den naam van het volk of van het land, waar zij wonen ; zooals de druiven van Turkije heet men *Vitis Vini fera Turco*.

Reeds zeer lang is de wijngaard gekend, maar de studie daarvan zal nog meer dan 50 jaar duren, eer dat alle wijngaarden goed gekend zullen zijn. Zij bestaan reeds van voor den zondvloed en daarom heet men ze *Antidiluviana*.

Wanneer de Israëlieten de Jordaen moesten doortrekken, zagen zij een echt wijnland voor hun oog liggen ; waarvan zij zeker moeten gewatertand hebben. De wijnranken waren zoo schoon, zoo groot, dat zij tot in de grootste olmenboomen geslingerd waren, ja zelfs er over hingen. Het volk moest in de boomen klimmen, om den druivenoogst te doen, zooals wij het moeten doen om de peren te plukken.

* * *

De druiven zijn langs Griekenland, Italië en Portugal in Europa ingevoerd. Het voornaamste land van de druiven en de wijnen is tegenwoordig Frankrijk.

Daar en in de andere landen van Zuid-Europa zijn de wijngaarden op stekken geplant, derwijze dat tusschen elken plant een afstand van 50 a 60 centim. en tusschen de rijen van 80 a 90 centim. bestaat. In de andere landen heeft men verschillende doenwijzen om de wijngaarden te kweeken.

Het was Filips de Goede, die de wijnbouw in ons land veel uitbreidde. Keizer Karel is voortgegaan, zoover tot dat hij geen anderen wijn meer wilde drinken dan dien van Vlaanderen.

Als wij rond Wijneghem en Brussel den grond opgraven, dan vinden wij nog groote wortels van wijngaarden.

Er zijn 15 soorten van wijngaarden tot heden toe gekend, die men in vollen grond kan kweeken. Twee Amerikaansche schrijvers Hald en Libballi schreven in 1594 een boek over tuin- en landbouw, dat nog 50 jaren na hunnen dood nagevolgd werd.

Zij zeggen : « Indien gij gelukkig wilt zijn, plant dan wijngaarden in plaats van koren te zaaien en gij zult van den wijn meer maken dan van het koren. »

't Zijn de Belgen die 't eerst serren bouwden om de druiven onder glas te kweeken, en om ze in den Winter voor de vorst te bevrijden. Maar de Franschen hebben ons gedwongen dit werk te staken, door ons 1.50 fr. inkomende rechten te doen betalen voor elken kilogram druiven, dien wij naar Frankrijk zonden.

De wijngaarden te Astrakan blijven zeer goed, ondanks het groote verschil van de zomerwarmte en de winterkoude, dat soms van 80 tot 90 centigraden bedraagt.

Nu heeft men in België van 20 tot 30 verschillende druivensoorten, die men onder het glas kweekt, en 15 soorten, die men in vollen grond kweekt; dat is te samen van 35 tot 45 soorten van wijnplanten, die men in ons land kan winnen.

Het planten der fruitboomen.

Juli 1907

Na een voordeelig fruitjaar, zooals dees, worden er gewoonlijk veel fruitboomen geplant. Eenieder is belust om ook zoo eenen smakelijken appel, zulke sappige peer en lekkere druif te kunnen smaken.

Maar wat valt er degelijk nog oneindig veel te doen en te verbeteren in de tuinen en vooral in de boongaarden. De laatste vooral zijn verwaarloosd; deels zijn zij niet beplant, en wat er nog in staat laat zoo voor de vorming der boomen als voor den keus der fruitsoorten, veel te wenschen.

Dees jaar vooral hebben wij ons toegelegd om dit zooveel mogelijk bij gelegenheid en bij opoffering te onderzoeken en zoo wij de tabel der fruitsoorten welke voor tafel- en handelsfruit moeten dienen, moesten opmaken, zou men er wel verwonderd bij opzien.

Het is nu wel het juiste oogenblik eene kleine voorbereidende studie te doen, alvorens tot den bepaalden fruitkeus over te gaan.

De gelegenheid om dezen keus te doen biedt zich nu juist aan op de tentoonstellingen, maar nog vooral het best in de fruithoven. Moet men eenen tuin beplanten dan ga men bij de liefhebbers of kweekers zien welke peersoorten zich best tot den pyramiedvorm leenen, of zij gemakkelijk en regelmatig dragen, of de vruchten goed op de boomen blijven, het is te zeggen niet te gemakkelijk afvallen, of men de boomen volgens den grond op kwee of wildeling zál nemen, enz. enz.

Voor de hoogstamboomen in de boomgaarden weze men vooral kiesch bij den keus. Een tien- a twaalftal goede soorten van peren en appelen, die niet gemakkelijk afvallen, groote soorten met lange stelen, appelen voor Hefst en Winter waarmee men nu ten alle kante kan kennis maken op de boomen, weze meer dan voldoende. Wat men niet bij Peer vindt ontmoet men bij Jan, want merk wel aan, eens eene twijfelachtige planting gedaan dan is het morren en klagen te laat.

Men kan evenwel zijne beplantingen aan vertrouwbare kweekers overlaten, die ze wel zullen regelen, en zelfs valt het niet af te keuren u vooreerst eens te wenden bij de talrijke leeraars in fruitteelt, die u geerne met hunne bevoegde kennissen, hetzij met raad en zelfs met de daad zullen ter hulp komen. Wees er ook, in uw eigen belang, van verzekerd, het groot, sijn fruit, gaat aan goede prijzen weg.

Verscheidene soorten van druiven zijn dees jaar goed rijp. Maar hoe bitter weinig ontmoet men ze aan de muren hetzij in de burgerstuinen of landbouwershoven, waar er menige geschikte plaats voor overblijft. Maak nu kennis met die goede soorten en vraag ze bij uwen kweeker.

Bieëntelers, bewaakt uwe bieënkorven.

Verleden jaar zegden wij dat eene moederhorzel woonst gekozen had in eenen ledigen bieënkorf.

Het zelfde feit doet zich voor bij onzen gebuur, M. C. V. Ditmaal in geen en ledigen, maar in eenen bewoonden slappen korf.

De moederhorzel heeft haar nest opgetimmerd tusschen de cellen der biën en is zoo stout geweest, hare eieren zelfs in de bieëncellen te leggen. Het is dan wel klaar bewezen, dat die gevaarlijke horzels gaarne in bieënkorven wonen. Wij sloegen er dan ook verleden jaar

niet neven, wanneer wij den raad gaven, oude of versleten korven in de boomgaarden te hangen, om daarin de moeders te lokken en dan te dooden en alzoo, de in de nabijheid levende horzels te doen verdwijnen en diensvolgens allen fruitroof te voorkomen.

Dit nog eens herhaald voor dezen die het volk, door herbergpraat, wijsmaakten, dat wij in de boomgaarden gingen wesp en horzels kweeken, om zeker geen fruit meer te hebben.



Tuinbouw Tentoonstellingen.

Wij zijn er te midden in en zien links en rechts dat het publiek er jaarlijks meer belang instelt.

Het zijn, zooals wij het vroeger zegden, van die feesten waar de vaklieden zich dagen achtereen ontmoeten en waar tusschen een smakelijk glas menige nieuwigheid in 't vak wordt voortgebracht.

Nogthans blijft voor de fruittentoonstelling, het programma nog dit van over 20 a 30 jaar. 't Is niet opgesteld om het volk te laten leeren, om verbetering in soorten van vruchten en van planten te bekomen.

Wij zijn dan zoo vrij aan alle besturen der maatschappijen, alsmede aan het bestuur van den *Provincialen Bond der Tuinbouwmaatschappijen* het volgende programma voor te stellen :

1. 4 beste soorten van peren voor Zuidmuur ;
2. 4 » » » » » Noordmuur ;
3. 4 » » » » » Oostmuur ;
4. 4 » » » » » Westmuur ;

5. Beste verzameling van 12 soorten van peren, geschikt tot het bekleeden der 4 muren van eenen hof met opvolgend verbruik van Juli tot April.

LUIK

Tentoonstelling van Hop, Fruit en Groenten.

Deze tentoonstelling heeft plaats in de zalen der Wereldtentoonstelling. M. Cartuyvels, generaal inspecteur bij het ministerie van landbouw, opent deze welgelukte tentoonstelling. Niet minder dan 1407 exposanten en syndikaten zijn hier vertegenwoordigd. De commissie bestaat uit MM. René de Clercq, voorzitter, Goossens van Assche, ondervoorzitter, en Miserez, staatslandbouwkundige.

België, en vooral West-Vlaanderen, zijn goed vertegenwoordigd. Gansche zalen zijn hier met groote en kleine balen hop gevuld en het riekt hier zoo goed, dat de smaak van het lekker bier u in den mond komt.

Van hier naar Cointe, op 20 minuten afstand, waar de tentoonstelling van fruit geopend wordt.

Het fruit. — Zeggen wij vooreerst dat wij noch te Antwerpen, noch te Brussel zulke grootsche tentoonstelling hebben gezien. In de reuzenzaal eenmaal zoo groot als de feestzaal van Antwerpen, is geen enkel plaatske te vinden.

Om 11 uren opent M. Cartuyvels, bijgestaan door M. Lamarche, algemeen commissaris, M. Van Male de Ghorain, baron de Rozen, De Beure, enz. de tentoonstelling, 60 leden van het binnen en het buitenland maken deel der jury der tentoonstelling, waarvan MM. C. Habay (Frankrijk) voorzitter, Millet, ondervoorzitter, Moens, secretaris.

M. Lamarche doet in naam van het gouvernement de openingsrede en bedankt de inrichters voor den welgelukten uitslag. Hij is gelukkig, den lunch te mogen aanbieden, dankt allen die hebben meegewerkt tot deze grootsche tentoonstelling en vooral MM. Van Male de Ghorain, Closson en De Beure, de spil der onderneming.

De jury begint hare werkzaamheden en het is laat in den avond eer zij heeft geëindigd. Wij kunnen dus nog den volledigen uitslag niet geven, doch mogen reeds zeggen dat MM. Sels, Duffel; F. Laureys, Borsbeek zich hebben onderscheiden evenals de maatschappij *Ceres*, Mortsel.

Wij hebben op het gebied van fruit en groenten reeds veel gezien, maar wat Luik ten toon spreidt hebben wij nog nooit gezien.

Onmeetbare tafels bedekt met alle fruitsoorten uit België, Duitschland en Frankrijk. Sommige exposanten hebben meer dan 1000 tellooren bezet. Onze tuinbouwschool van Vilvoorde is niet achteruit gebleven. Zij neemt de beste plaats in onder de tentoonstellers en vult alleen eene halve zaal met fruit. De groenten zijn niet minder, wagens bespannen met 5 paarden deden nog Zaterdag den invoer en de groenten beslaan alleen nagenoeg eene hectaar.

Zaterdag was het op het plein der tentoonstelling eene ware « culture maraichère » want de groenten stonden overal top in het water en de tentoonstellers waren als echte waterratten.

* * *

I.

Nooit is er eene uitstalling geweest van fruit als te Luik, dat getuigden al de bezoekers. Vooreerst het Belgisch fruit, 100 soorten van appelen, peren en 100 soorten van druiven tentoongesteld door M. L. Sels, van Duffel en verzamelingen van alle fruitsoorten zoo van België als uit Frankrijk, waarvoor twee groote zalen noodig waren op duizenden en nog duizenden tellooren tentoongesteld.

Fruitkorven met druiven uit de volle lucht, stelsels van inpakking, iets waaraan de Belgen nog veel te leeren hebben van de Franschen. Wij hebben het fruit, komende van Parijs en Tours, zien uitpakken en noch appel noch peer was geraakt, geen enkele druif gekwetst; maar wat kassen op kassen.

De school van Vilvoorde stelt meer dan 1000 tellooren vol met alle fruitsoorten buiten prijskamp ten toon en waaronder druiventrossen van 2 kilos, wonderen der natuur. De school behaalt het eerediploom van gouden medalie. Eere aan M. Dufour den nog jongen bestuurder van den fruitkweek en bijzonder voor de kunstvaardige uitstalling. Wij zien er langs de tafels een wijngaard-snoer van 2 jaar, beladen met 28 druiventrossen. 't Is jammer dat deze prachtige uitstalling in eene nevenzaal geplaatst is en niet in de groote zaal, want zoo voor groenten en fruit was de plaats aan de school toegekend, om ter slechtst.

Hier ontmoeten wij ook de uitstalling van Des Bruneau van Bourg-la-Reine waarin wij nog 100 soorten van perziken, 65 soorten van pruimen, 50 soorten druiven en peren en appelen tellen op

1200 tellooren uitgestald. Hier in deze zaal is voor eene week studie en dat is nog maar de kleine zaal.

In de groote zaal behalen de Belgen den palm. Extra schoon en verzorgd fruit. De 50 soorten peren van Thienen waren buitengewoon schoon en goed gekozen. In al de afdeelingen van 10 tot 20 inzenders voor 1 a 2 tot 3 prijzen, en zoo niet minder met de appelen en de druiven en perziken. Voor de druiven uit de volle lucht niet minder dan 17 inzenders voor 3 prijzen maar over dezen uitslag zullen wij nog iets meer schrijven, daar trossen uit de volle lucht van 720, 610 en 605 gr. niet konden aangenomen worden als komende uit de volle lucht.

Voor het fruit waren de inzendingen te talrijk volgens de prijzen en allen verdienden beloond te worden.

Tentoonstelling van hofvruchten.

II.

Beginnen wij eerst met de tentoonstelling der groenten. Dat is nog nooit te zien geweest. Eene gansche hectaar gronds bedekt met allerpuikste vruchten van blad- knol- peul en alle andere gewassen. Daarenboven nog zooveel in de reuzenzaal als er te Brussel op de gansche tentoonstelling was in 1897. Wat buitengewone keus van hofvruchten. Kweekers, liefhebbers, land- en tuinbouwscholen van het gansche land hebben ingezonden en nog Zondag zelfs waren alle wagons niet ontladen. Wij moeten hier met iedereen zeggen welken vooruitgang de moestelt sedert de laatste Antwerpsche tentoonstelling heeft gedaan en het is wel dank aan het onderwijs in de tuinbouwscholen, dank aan de leerrijke voordrachten, dank aan de land- en tuinbouwschriften en bladen en daarom verdient het ministerie van landbouw de gelukwenschen voor den overgroeten bijval te Luik. Eere dus aan den minister van landbouw en de woorden door M. Cartuyvels uitgesproken zijn nog beneden de waarheid.

Onder de grootste onderscheidingen vinden wij hier het eerediploma van gouden medalie toegekend aan de staatstuinbouwschool van Vilvoorde die alleen 5 wagons der best gelukte en verzorgde groenten zond. Een gansch leger werklieden moest dat alles, in den slagregen van Zaterdag in orde brengen, want het regende te Luik van Vrijdag avond tot Zaterdag morgend. Of de

sluizen des hemels de planten nog tegen Zondag moesten verfrisschen, is voor ieder een raadsel gebleven. Het is de Broechemsche hovenierszoon, M. L. Joosens die aan 't hoofd der groenten cultuur staat. Eere aan hem.

In de groenten heeft de jury tot laat in den avond moeten beoordeelen, daar in alle afdeelingen de exposanten zoo talrijk waren. Opmerkenswaardig zijn waarlijk de tentoonstellingen van 25 soorten van groenten voor liefhebberstuin, evenals de prijskamp van de best gekozen groenten voor werkmans- en burgerstuin.

Maar wat tomaten in potten (tot 100 soorten), 100 soorten boonen, erwten en pompoenen der grootste en der langste van 1 met. 50 tot 1 met. 75 (gemeten), in den vorm van flesch, aan stevige palen opgehangen. Voor de studie der groenten zouden er twee volle dagen noodig zijn om alles te bestudeeren.

Zondag is de tentoonstelling, niettegenstaande het doorslecht weer, veel bezocht geweest en dat er veel beknibbeld is geworden, hoef ik niet te zeggen.

Tentoonstelling van hofvruchten.

III

De fruiten, welke de Franschen tentoonstelden, waren van allerschoonste in grootte en ook in fijnheid; men zou gezegd hebben, echt wassen vruchten. Eerst hebben wij de régionale maatschappij van tuinbouwkunde van Montreuil (Seine) met hare prachtige verzameling perziken, appelen en peren. In de appelen zijn het vooral de Calvilles en keizer Alexander die zij ons aanbieden; daarna komen de Rose Api, de groote Reinette du Canada, Gros Api, pommes mouche. Hunne grootste peren, ware monsters, zijn in volgorde: Passé Crassane, Charles Ernest, Williams Duchesse, Doyenné du Comice, Lectier, Madame Dupuis, Général Totleben, Lebrun Bergamotte Esperen, Bré Superfin, Colmar d'Arenberg, Doyenné d'hiver, Triomphe de Vienne, Bré Diel, Belle Joséphine, Duchesse d'Angoulême.

Al deze soorten, *gewonnen op pyramiden*, overtreffen de gewone grootte en wij kunnen ze op verre na zoo niet winnen; daarvoor moet men in Frankrijk wezen.

Maar wat hier grooter wordt, ja even monsterachtig, hebben ze

daar klein en dat zagen wij bij de Louise Bonne d'Avranches, Durondeau, Bré, Bachelier en Curé, al deze soorten bereiken niet de helft der grootte zooals wij ze hier winnen.

Niet minder beviel ons de uitstalling van verzameling van fruit van M. Lecointe Am. van Louveciennes, waarvan wij te Fragnée die schoone verzameling van fruitboomen kregen te zien in alle vormen en soorten. Niet min dan 6 personen waren van Vrijdag morgend tot Zaterdag middag aan 't werk om alles in orde te krijgen.

Pinguet-Guindon legt ons eene verzameling van 100 soorten van peren zooals wij er misschien nooit meer zullen zien.

De 12 prachtperen voor verzending naar buitenland, bekomen geenen prijs, hetgeen nochtans de meesten verwondert, omdat op geene soort iets was af te wijzen als schoone vrucht.

Zij bestond uit : 1. Crassane du mortier, 2. Beurré Diel, 3. Bré Superfin ; 4. Doyenné du Comice, 5. Général Tottleben, 6. Passe Crassane, 7. Louise Bonne, 8. Duchesse d'Angoulême, 9. Colmar d'Arenberg, 10. Beurré Hardy?! 11. Beurré Clairgeau, 12. Doyenné d'hiver en Charles Ernest.

Hofvruchten.

IV.

Alvorens ons verslag te geven over de appelen en andere vruchten willen wij onzen lezers de grootste en best gelukte peren doen kennen.

In de Fransche uitstallingen voor de 6 prachtperen zien wij in eene eerste uitstalling : 1. Columbia, 2. Sucrée de Montluçon, 3. Alexandre Lucas, 4. Marguérite Marillat, eene peer even groot als wij hier de Souvenir du Congrès kunnen winnen, 5. Léon Leclercq Laval, 6. Duchesse de Mouchy.

Eene tweede uitstalling geeft ons 6 monsterperen die zijn : 1. Aune de Bretagne, 2. Williams Duchesse, 3. Reine des Indes, 4. Calebasse Carafon, 5. Bré Clairgeau, 6. Belle de Beaufort.

Voor de 6 prachtigste appelen welke bij de 6 prachtperen moesten liggen zien wij in de eerste groep : 1. Empereur Alexandre, 2. President de Fays Dumonceau, 3. Warner's King, 4. Bismarck, 5. Rambour Papeleux, 6. Belle du Bois.

In de 2^e groep hebben wij : 1. Belle du Bois, 2. Sans Pareil, 3.

Calville de Boston, 4. Henri Lebrun, 5. Reinette des XX onces, 6. Alfristone. Deze appels gingen nog in grootte de peren te boven en waren van allereerste gehalte.

En nu de druiven uit de volle lucht; voor de grootste verzameling waren 5 Belgische inzendingen en eene uit Frankrijk.

M. G. Ghevillot, wijngaardenier te Thomery (Seine-et-Marne), legt ons de volgende soorten ten toon, allen van eerste gehalte en doorschijnbare rijpheid. Zij zijn: 1. Chasselas Angevine, 2. Bibier du Marok, 3. Valencin rével, 4. Chasselas Rose royal, 5. Madeleine de la dorée, 6. Madeleine royale, 7. Noir hatif de Marseille, 8. Fintindo, 9. Marsène, 10. Chasselas de Falloux, 11. Pinot noir, 12. Malvase grise, 13. Chasselas de Tourny, 14. Bleu précoce, 15. Chasselas rose, 16. Perle de Hollande, 17. Saint-Laurent, 18. Bruxelloise, 19. Chasselas de Sirobe, 20. Vroege Van Der Laen, 21. Chasselas de Fontainebleau.

Al schoone trossen en waarvan de meeste hier wel zouden rijpen door goed verzorgden kweek.

En niettegenstaande deze prijskamp internationaal was, behaalden deze schoone druiven geenen prijs, doch misschien om den tentoontsteller niet te ontmoedigen of te... vergrammen kreeg hij eene belooning (en die nog fel betwist werd) *buiten* prijskamp. Wij konden maar niet begrijpen waarom hij niet den eersten prijs in de volle luchtdruiven kreeg daar hij, de jury zegde het zelf, de hoogste verdienste had, maar...

V.

Daar den kweek der druiven in volle lucht veel meer uitbreiding moet nemen in ons land, meenen wij onzen lezers eenen dienst te bewijzen de soorten op te geven, die goed rijp tentoongesteld waren, doch stellig voor de Fransche druiven moesten onderdoen.

1^e verzameling: 1. Chasselas de Négrepont, 2. Frankenthal précoce, 3. Tokay des Jardins, 4. Conseiller de Pooter, 5. Malingre, 6. Chasselas de Fontainebleau, 7. Chasselas de Falloux, 8. Patriote de 1830, 9. Portuguier Bleu, 10. Chasselas de Montauban, 11. Noir hâtif de Marseille, 12. Fintindo, 13. Frankenthal de Westland, 14. Madeleine Royale, 15. Turin Jaune, 16. Fernand de Lesseps, 17. Muscat Rose, 18. Vroege Van der Laen, 19. Blanc de Kien-

stheim. Deze wel verzorgde Belgische verzameling behaalde den eersten prijs en 't was wel de best inlandsche met meest blauwe en rose druiven.

De tweede prijs werd toegekend aan eene verzameling van 40 soorten, waarin wij hebben als goed gelukt aangeteekend : 1. Thenebra Rose, 2. Chasselas de Fontainebleau, 3. Rose hâtif, 4. Fondant Rose, 5. Gros rond de Finlande, 6. Tokay des Jardins, 7. Précoce de Malingre, 8. Forsters White Seedling, 9. Blanc précoce d'Italie, 10. Madeleine d'Anger, 11. St-Laurent précoce d'Août, 12. Perle de Hollande, 13. Muscat Lierval, 14. Van der Laen, 15. Chasselas Vibert, 16. Noir hâtif d'Hongrie, 17. Rose vert de Montenégro, 18. Madeleine noir, 19. Madeleine angevine.

De derde prijs werd toegekend aan de volgende verzameling : 1. Chasselas hâtif, 2. Ramkin rouge, 3. Meinier Chasselas, 4. Chasselas rose, 5. Muscatelle Musqué, 6. Précoce Malingre, 7. Pineau, 8. Chasselas violet, 9. Gros Pineau, 10. Madeleine Royale, 11. Teinseau, 12. Frankenthal de Coster, 13. Fintindo, 14. St-Laurent, 15. Chasselas toujours vert, 16. Muscat Noir, 17. Muscat Thibaut.

Voor dezen prijskamp, zijnde 309, waren 10 inzenders. Voor den prijskamp 311, 6 Belgische volle luchtdruiven, 11 inzenders.

Zouden er nu nog leeraars durven beweerden dat de druiven in België niet rijpen in volle lucht ?

Ons bezoek aan de tentoonstelling van Luik.

Wij hadden reeds in onze tijdschriften veel gelezen over de tentoonstelling nopens den tuinbouw en konden daarom niet langer wachten deze te gaan bezoeken.

Vooreerst verwondert het ons, dat de tuinbouw-tentoonstelling zoo maar eene halve uur van de wereldtentoonstelling, te Fragnée, verwijderd is. Wij getroosten ons den stijlen berg achter de statie der Guillemins op te klimmen en beklagen geenszins onze moeite om het prachtig gezicht dat wij van daar hebben op de benedenliggende stad, met de uitgestrekte gebouwen en andere instellingen in de tentoonstelling. Cointe is eene uitgestrekte hoogvlakte, waar wij hier en daar langs de wegen bloemperken ontmoeten, door de tentoonstellers aangelegd. Links ten Westen is de praktische tuin aangelegd waarbij men dan ook eenvoudige serren en broeibakken vindt.

De tuin, van niet te groote uitgestrektheid leert hoe den groente-fruittuin dient aangelegd te worden. Beschutting langs het Noorden, verdeeling voor de noodige vruchtawisseling, waar vele hoveniers niet van willen hooren; juiste schikking der beplanting der vier hoofdwegen en zijwegen waaronder de beste vormen der perelei-boomen. Verder nog, Westwaarts, eene Belgische tentoonstelling van fruitboomen.

Voor ons, rechtuit gesproken, hadden wij, als leeraars hier meer verwacht, maar voegen wij er ook bij dat de grond zich voor groentenkweek nog niet in de vereischte voorwaarden bevond. Hier kunnen veel heeren, eigenaars van hoven, leeren dat men in de meeste gronden geen gewenschten groentenhof maakt op één, nog op twee jaren, niettegenstaande de goede bemesting. Zulke fruitboomen zijn zoo al in alle kwekerijen te vinden. Cointe is echter een bezoek weerd al ware 't maar om het prachtige tafereel, dat de natuur den bezoeker aanbiedt.

In de tentoonstelling te Fragnée zagen wij de specimens der fruitboomen, al van buitenlandsche tentoonstellers, zooals wij ze in alle hoven en kwekerijen moesten tegenkomen.

Altijd hebben wij op de noodwendigheid van licht en lucht, bij onze boomen, gedrukt. Deze zullen het niet te kort hebben en voor wat de leiboomen betreft, er valt zeker niets op af te wijzen. Wij ontmoeten hier dan ook menig vakman om ze te bespreken en te.... bewonderen.

Naar het paleis van landbouw, een echt paleis, en waar wij dan ook den vooruitgang bestatigen sedert 1885-94 en -97. Daargelaten de Staats- en vrije scholen van land- en tuinbouw, hadden wij hier meer verwacht, en rechte door gezegd, het beteekende te weinig. Iedereen weet hoe machtig de tuinbouwverenigingen zijn te Luik en in het omliggende en onze Waasche ambtbroeders meenen dat zij de Vlamingen nog al eens den loef afsteken.

Wij meenden dat in wezenlijkheid te Luik te zien te krijgen. Het is voor ons niet genoeg eene gansche afdeeling gevuld te zien met afdruksels der lessen en photographiën in 't groot der bewoners. In deze afdeelingen meenden wij, leeraren van Antwerpen, wat leerrijs op te doen, maar dat is ons niet meegevallen. Wij kunnen ook niet overstappen te melden dat hier een tentoonsteller met entwas de griffelwijze liet zien, vastgehecht op een hangbordje, met

ónder- of moederstammen van appelboomen waarop de bloedluis klaar en duidelijk te zien was. 't Is wat al te kras in eene wereldtentoonstelling de ergste der insekten om zoo te zeggen leeren voortkweeken, want versta wel dat de bezoekers al geen personen van kennis zijn en dat zij hieruit zouden opnemen dat zulke verpestende stammen mogen gekozen worden, want, zeggen zij, wij hebben het te... Luik gezien. Toekomende jaar hebben wij hier te Antwerpen de regionale land- en tuinbouwtentoonstelling waarop wij hopen meer aanschouwelijke leermiddelen te mogen vinden.

Tentoonstelling der hofbouwmaatschappij

« Vooruit door studie en samenwerking » te Aalst.

15 Oktober 1903.

Zij had plaats in het ruim lokaal van het Landbouwcomicie, Keizerlijke plaats te Aalst. Eerst maaken wij er kennis met den eerw. Heer Cobbaut, leeraar bij het Sint-Martensgesticht aldaar, een verdienstelijke geestelijke op het gebied van landbouw en bieënteelt, die ons alle mogelijke inlichtingen verschafte.

Voor het fruit waren er 28 nummers. Ze allen bespreken valt ons onmogelijk, doch nemen wij de bijzonderste.

Voor de vier beste soorten van peren voor Zuid- Noord- Oost en Westmuur goede inzendingen, zoo voor keus en voorkomen der vruchten en dat ook voor het nummer van 't program : 6 beste soorten voor pyramide — 6 beste soorten voor boomgaard — zoo ook voor de 6 beste soorten van peren voor boomgaard en handel en evenzoo voor de appels-bevoorrading voor een burgershuis en voor hotel ; plan om eenen hofmuur van 10 m. lang en 4 m. breed het best in het Zuiden met wijngaards, perzikboomen en perelaars te bekleeden enz.

Om 11 uren werd de tentoonstelling officieel geopend door den achtbaren heer baron de Bethune, volksvertegenwoordiger en schepene, bijgestaan door MM. L. baron de Bethune, De Hert, schepene, De Clippele, arrondissementscommissaris, en meer andere bijzonderen. 't Is de gekende M. Beeckmans onderwijzer en voordrachtgever te Herdersem, die de openingsrede hield.

't Is de eerste tentoonstelling welke de maatschappij inricht met

ondersteuning van het stadsbestuur sedert haar 15 jarig bestaan. Met eenige begonnen, telt deze maatschappij nu 6 gediplomeerden van Staat van 1^e en 26 van 2^e klas.

In al de afdelingen van appelen, peren en plans, zijn het de heeren J. De Clercq, voordrachtgever te Aalst, Cornelis Van de Velde, J. Callebaut, te Erembodegem, Vital Bourlez, hovenier bij Mev. de douairère de Clercq de Wisoq, te Wieze, M. De Haese, hoofdhovenier en voordrachtgever bij M. de baron de Bethune, Mulin, te Wichelen, Fr. Samuel en Jos. Beeckman voornoemd.

Schoonste verzameling serredruiven : 1. MM. Aug. Meganck, liefhebber, Aalst, puike verzameling van 12 soorten druiven ; 2. De Clercq, voorn ; 3. Jos. Van Geert.

Volle luchtdruiven en goede, van M. De Haese, voorn. ; 3 beste serredruiven, Jos. Van Geert en de Bethune. Schoonsten en zwaarsten druiventros, baron L. de Bethune, kasteel Over Hamme.

Eene volledige verzameling van 25 griffels, van M. Samuel bekomt den prijs.

Eene tweede afdeeling bestond in eenen prijskamp en uitstalling van 10 soorten nieuwe aardappels, welke het bestuur van 't Landbouwcornicie had ingericht. Het is M. de staatslandbouwingenieur Peiffer die ons hier alle inlichtingen verschaft.

Elke landbouwer of liefhebber had een bepaald getal aardappelen gekregen om naar zijne manier te planten. Ter plaats werden de proeven bezocht, de aardappelen op het land per proefnemer gewogen en nu tentoongesteld.

Aardig was het die verschillende opbrengsten en uitslagen te bestatigen van die beste soorten, die wij in de tentoonstelling zelf hebben kunnen proeven.

De prijzen werden toegekend aan MM. Van Moerzieke, Moorsel ; Van Geen, Aalst ; Duwez, Podevyn, Cornelis, Erpe, Beeckmans, allen eerste prijzen ; De Pooter, Permentier, L. De Maesschalck, H. Van de Putte, Jos. Van Geert, Buckens, Aalst ; Van de Keere, Hofstade ; Quintyn, Aalst, 2^e prijzen.

Dit punt, en voor den fijnen smaak der vruchten, had bijzonder aanstoot en verdient wel navolging.

Besluit : leerzame en belangrijke tentoonstelling, waar al de inrichters en, vooral M. Reyniers, secretaris van 't landbouwcornicie, bijzondere eer van halen.

Nog de tentoonstelling te Aalst.

Kampstrijd ingericht door 't Landbouwcomice. Voordracht. Zooals wij zegden, was de tentoonstelling met prijskamp, een der meest praktische en der leerzaamste die wij wel eens te zien kregen

Ziehier de namen der 10 soorten van aardappelen, welke door elken medekamper waren tentoongesteld : 1. Triomphe du 19^e siècle ; 2. Blasrothe delicatess ; 3. Agnelli Tzari ; 4. Couronne impériale ; 5. Jaune d'or de Norwège ; 6. Précocce de Monplaisir ; 7. Improves peech blouw ; 8. Abbé Magnelli ; 9. Magyar Kings ; 10. Paul Kruger.

Ten 3 ure gaf M. Peiffer, Staatsbouwkundige, eene gepaste voordracht over de aardappelteelt, en door eene talrijke menigte aanhoord, waaruit wij het volgende kunnen mededeelen :

1. *Plantsoen.* De aardappels ontaarden spoedig, door den slechten keus van het plantsoen dat men, bij de meeste landbouwers, in de aardappelen, onder de knollen, kleiner dan de middelbare, uitkiest en deze zelfs nog *ontheest*. Daardoor kiest men dikwijls knollen van mislukte struiken en de onvolmaakste oogen moeten de stammen vormen, vermits de eerste, of volmaakste, vernietigd werden.

Men kieze het plantsoen te velde onder de beste struiken, die geene zieke knollen hadden en bewaart ze derwijze, dat men ze met de *eerste heest*, kunne planten.

2. *Varieteit.* Triomphe du 19^{me} siècle, zeer aan te prijzen voor de vroege opbrengst en goede appel.

Paul Kruger en Jaune d'or de Norwège, zeer goed voor de keuken ; Abbé Agnelli en Magyars King gaven 1.5 tot 2 1/4 kilos per stuk, zijn zeer meelrijk en als voederaardappels zeer aan te prijzen. Deze soorten zijn onder opzicht van smaak de beste.

3. *Bemesting.* Het toedienen of gebruik van stal mest voor den winter.

4. *Ziekten.* Tegen wratten of schurft (rappen) en waar hier in onze omstreken van geklaagd wordt, moet men de kalkachtige stoffen, zooals straatmest, asch, enz. vermijden.

De besproeiing met Bordeauxsche pap verhoogde de opbrengst met 1/4.

Tentoonstelling te Merxem, maatschappij « Cérés ».

Deze tentoonstelling, voor de laatste, sloeg ons tegen. 't Is met spijt dat wij moeten zeggen dat het de minste tentoonstelling is welke wij dees jaar hebben bezocht. Exposanten die wij er gewoonlijk ontmoetten, zijn achter gebleven.

De groenten waren goed vertegenwoordigd, de bloemen minder. Zonder de heeren Sogers en Celis met *Dorothea* van Deurne en *Linnaeus* van Borgerhout, zouden wij er niet veel gezien hebben.

De groenten waren nog het best vertegenwoordigd. En het fruit; ware Laureys en Van Gastel met Oleffe van Schooten er niet, er zouden nog meer tellooren ledig gestaan hebben.

Eene ernstige opmerking.

De talrijke bezoekers welke de tentoonstelling van Borgerhout hebben bezocht, hebben er over het fruit kunnen meeklappen. Het is een slecht jaar, ieder weet het.

Waarom heeft de jury (en waarvan juryleden, welke te Borgerhout hebben geoordeeld), hier ook geene rekening van gehouden.

In de afdeeling fruit, peren en appelen, houdt men twee eerste prijzen in, op hetzelfde fruit dat te Borgerhout eerste prijzen won.

Zoo insgelijks voor eene verzameling van zeven soorten buitendruiven geen eerste, maar enkel een tweede prijs, enz., en waarom niet in de andere afdeelingen?

Zoo de jury het hier zoo meent, zal de maatschappij *Cérés* er nog meer bij verliezen, want tentoonstellers van jaren zullen niet meer inzenden en de tentoonstelling zal er zooveel te onbeduidender om worden.

Behaalden de eereprijzen :

Fruit. — Laureys, leeraar te Borsbeek, 4 eerste, 5 tweede en een derde prijzen.

Hof- en veldvruchten. — De Backer, Merxem, 2 eerste en 9 tweede prijzen.

Bloemen. — Apers en J. Berchaans.

Tentoonstelling van land- en tuinbouw te Hoboken.

Voor eene eerste tentoonstelling mogen wij ze met bijval begroeten. Ware het programma beter opgesteld, zegt het publiek, de inzendingen zouden talrijker geweest zijn.

Maar 't is moeilijk van den eersten keer volmaakt te wezen. In de afdeelingen moeskruiden ontmoeten wij den vriend J. Verbruggen van 't Kiel, schier alleen met goede inzendingen. De bloemen zijn alleen vertegenwoordigd door de familie Stappaerts, de alomgekende bloemist van Hoboken-Heide. In het fruit vinden wij alleen Driessens met goede perzikken. Het overige fruit was weinig beduidend. De druiven waren slecht vertegenwoordigd en de buitendruiven waren niet rijp.

In de verzamelingen landbouwwerktuigen, verzamelingen mandenwerk van M. D'hont, voor melkerij M. Jus, Boom; wed. Bosschaert, Wilryck en De Haes, Hoboken.

Vergeten wij echter de prachtige verzamelingen van kamerplanten niet van M. Wyns, van Berchem, en de allerschoonste verzamelingen Cactus-Dahlias van M. Nagels, te Wilryck, op eene nieuwe zeer eigenaardige wijze tentoongesteld.

Met toejuiching en gelukwenschen keut de jury hem het eerediploma met 1^e prijs, en wel verdiend, toe.

De algemeene schikking had goeden aanblik en de tentoonstelling verdient wel bezocht te worden. Zij blijft tot Dinsdag avond open in de gemeenteschool, Kapelstraat. Een dankwoord aan M. Theunen die ons bereidwillig alle inlichtingen heeft verschaft.

Eerste landbouwprijskamp te Beveren-Waer.

Deze prijskamp had plaats in de *Kasteeldreef* van M. den senator graaf de Bergeyck, nabij de kerk.

M. de secretaris-schatbewaarder Van Haelst, vrederechter, verschaft ons de eerste inlichtingen.

Wij bevinden ons weldra in de lange hallen der groote regionale tentoonstellingen van Namen, Hasselt en de uitgestrektheid zegt ons dat wij er iets grootsch zullen zien.

Zijn aanwezig : M. Cartuyvels, algemeene bestuurder van het ministerie van landbouw met M. De Vuyst, landinspecteur in 't zelfde ministerie. Verders MM. Van Male de Ghorain, voorzitter, senateurs de Bergeyck en Mertens ; A. de Browne de Tiège, Maenhout, Van Raemdonck, volksvertegenwoordigers, M. Van Raemdonck, burgemeester met de geestelijke, rechterlijke en burgerlijke overheden der plaats en van het kanton.

In al de verschillende sectiën overvloed van inzendingen ; niet minder dan 119 klassen.

In de afdelingen geiten, de melkkoei, van den werkmán, zijn ruim 80 inzendingen en de bokken zijn evengood vertegenwoordigd. Dood en levend gevogelte, Braeckelsche hanen en hennen, rassen uit de streek, Mechelsche koekocken en andere kleuren, blauwe vechthoenders. Kempische en andere Belgische rassen. Braadkiekens, Minorca's en menige andere rassen, duiven, kalkoenen en parelhoenen, alle watergevogelte en dan die honderde konijnen van alle kleur en ras, maar inzonderheid, het echt blauw Beversche ras, echte reuzen van 6, a 10 kilos. Deze gansche verzameling dieren maakt alleen eene kleine tentoonstelling uit. Het fruit, puike uitstalling ; eveneens zijn de groenten, bloemen, de tuinbouw, goed vertegenwoordigd.

En dan de noodige tuigen om den grond dit laatste te doen voortbrengen zijn vertegenwoordigd door M. A. Vermeulen-Claes, van Beveren, die eene gansche tentoonstelling uitmaakt met zijne hof- en landbouwwerktuigen, zooals ploegen, de verbeterde Cromelinckx-Casten, die reeds in Congo werkt, de 6 grooten van graanwinders, boter-machienen, Sandsdorschmolens met 54 en 80 toeren op denzelfden molen, exentrice strooisnijders, enz., te lang om te melden.

Doch spreken wij van zijn verbeterden ontroomer Lans, door hefboom bestuurd. Gemakkelijk te besturen, geene ronddraaiende beweging, men moet zich hier niet meer bukken en een kind van 10 jaar kan eene goede ontrooming doen. Hoogste belooning in de tentoonstellingen Wij zien er ook van denzelfden het verbeterde machien-mest-strooier en alle slach van verbeteringen. 't Is hier als eene regionale tentoonstelling en weinige nieuwigheid. 't Is hier niet het groote melkvee maar het kleine, met echte puike rassen, die goede melk en malsch vleesch leveren.

De tentoonstelling heeft vooral in 't oog gehouden de verbeterde voeding van den werkmán, voeding waarvoor hij gemakkelijk de dieren kan opkweeken. Geiten, konijnen, duiven en ander gevogelte met fijne groenten en daarbij de peren en appelen met druiven.

Belangrijke tentoonstelling, die tot Dinsdag avond open blijft en door iedereen moet bezocht worden. Dinsdag, dag der jaarmarkt, zal de ruimte te klein zijn, om de bezoekers doorgang te geven.

**Landbouwvereniging van 't Land van Waes.
Tweede internationale prijskamp met tentoonstelling
te Beveren-Waes.**

21 October 1904.

Bespreken wij nogmaals die belangrijke tentoonstelling. Maandag had voor de beste vakmannen de prijskamp plaats voor de meeste melkopbrengst per dier bij de geiten, alsook voor den besten smaak en het beste en meeste botergehalte van elk dier. Belangrijke prijskamp met het oog op de voeding en de voortteit. Bij deze proeven waren de vertegenwoordigers van 't landbouwministerie aanwezig; ook werd tijdens deze bewerkingen de tentoonstelling bezocht door het gemeentebestuur der stad Lokeren om er toekomstige jaar dergelijke prijskampen in te richten.

't Is ons gansch onmogelijk den volledigen uitslag op te geven, daar er 629 inzendingen zijn, doch geven wij het bijzonderste over de eereprijzen.

Eereprijs des Konings. — Eerediploma aan M. Prosp. Verhaert, voor het beste lot konijnen, blauwe voedsters van 1904.

Eereprijs van M. den gouverneur : Kunstvoorwerp, aan Snoeck, voor den besten tweejarigen bok. — Eerebeker, prijs des Voorzitters aan M. Ed. Van Hesse, van Beveren, voor het grootste getal eerste en bekomen eereprijzen.

Verder werden er nog 70 eereprijzen van 10 tot 100 fr. toegekend in al de secties waarin wij bekroond zien : 1. 't Syndikaat van Beveren-Waes, voor 't lot van 5 geiten en 2^o voor een bok van het zelfde ras; besten bok en geit, Ed. Van Hesse, voornoemd.

In de 2^e sectie *pluimgedierte*, komen aan 't hoofd C. Maes, Beveren, voor „zilverkleurige braekels., Moorthamers-Cossyns; voor de duiven : prachtreisduiven, J. Engels, Provinciestraat, Antwerpen.

Konijnrassen : Blauw Beversch ras, Van Eyck Vermeire, St. Niklaas; Wante, Gent; Van Caneghem, id.; Kroonen, Auderghem, enz.

Vierde sectie. — *Fruit*. — Geen eereprijs toegekend. Er was stellig wel schoon en veel fruit maar welke benamingen. Op al de tentoongestelde nummers hebben wij er enkel drie met goede benamingen gevonden. Voor dit vak valt er nog veel te leeren.

Diploma's en bijzondere medaliën werden toegekend voor de landbouwwerktuigen en voortbrengsels, te lang om te noemen, doch twee moeten wij er noemen en die bijzonder de landbouwers het meest aanbelangd. 't Was Vermeire's veevoer, van Hamme, vervaardigd met suiker hetwelk in 't land reeds zijne vermaardheid heeft gekregen en door de verbruikers algemeen wordt genoemd waarneven de beschreven "Petrosol,, het bestrijdingsmiddel tegen de bloedluis.

Zeggen wij ten slotte dat gedurende drie dagen deze tentoonstelling naar verdiende is bezocht geworden en dat kunnen onze Antwerpsche vrienden met ons getuigen.

Mechelen. — Land en tuinbouwtentoonstelling.

2 Juni 1907.

Niettegenstaande de regenvlagen, welke de feesten der Dylestad gisteren gansch bedierven, moesten wij dan toch de uitstallingen te Mechelen bezoeken.

De tentoonstelling bevatte de verschillende afdelingen moes- en fruitteelt, teelt onder glas, bloemen- en plantenteelt, bosch-, sieraadgewassen en fruitboomteelt, hoenders, bieënteelt, landbouwwerktuigen, oplegvruchten, meststoffen en geneesmiddelen voor planten, inpakking der verschillende voortbrengselen, verbetering van weiden en planten en eindelijk de prijskampen tusschen Belgische trek- en herdershonden.

Wij mogen met voldoening melden dat de tentoonstelling volledig gelukt is. Nog te versch ligt de jongste van Antwerpen ons in 't geheugen, wij bevredigen ons dan hier met minder, maar al de afdelingen waren goed volzet.

De moes-, fruit- en bloementeelt met de landbouwmachines waren verzameld in de zalen van 't atheneum en der middelbare school, terwijl 't overige zich in den kruidtuin bevond.

Men bevond zich te Mechelen en wel daarom muntte de groententeelt bijzonder uit.

Al de prijskampen hadden te veel inschrijvers voor die enkele prijzen.

Voor al de aspergiesoorten, rhubarber, en vroege aardappelen streeden om ter meest met goede welgekozene specimens. Eene bundel van 9 stelen derzelfde soort van 11 kilos kon nog geenen prijs bekomen.

De teelt onder glas muntte niet minder uit.

Verzamelingen van 20 à 30 potten extra rijpe aardbeziën, overbeladen, deden den bezoekers het water in den mond komen zoowel als de loten rijpe tomaten in 8 soorten voorgebracht, gereed voor de verzending, waren niet minder bekoorlijk.

Zooals wij het wel verwachtten, moest deze onverbeterbare inzending van M. L. Sels, burgemeester te Duffel, komen.

Zoo ook was het, met niet minder goede andere tentoonstellers voor de rijpe tomaten in potten; met schoone rijpe vruchten op goed verzorgde planten.

De bloemen- en plantenteelt, zooals wij het ook van andere liefhebbers hoorden, kon wel beter vertegenwoordigd geweest zijn, maar wat er stond, was puik. Als bijzonderste vinden wij hier de Orchidees van MM. Duchesnes-Lanthoine te Watermaal; Em. De Meyer, Mechelen, Verdonck, Gentbrugge; L. De Smet, Ledeburg-Gent, en M. Fr. Nagels, Wilryck, met eene extra verzameling afgesneden bloemen.

De afdeeling bloemen en rijp fruit in de serren had door geur en zicht niet weinig bevalligheid en had daarom door 't groot volk niet weinig aantrekkelijkheid. 't Was er om niet in, en nog moeilijker er uit te geraken.

In de bosch- en sieraadgewassen vinden wij bijzonder als groote verzamelingen MM. Bruynseels en Osc. Midy van Deurne.

Voor wat de kiekens betreft was de triomf aan de Mechelsche kockoeken, niettegenstaande er onder alle rassen en van alle kanten waren ingezonden, te weten 240 nummers voor deze afdeeling.

Voor de bieënteelt zijn 't de cerw. hh. Truyts en Somers, van Sauvegarde en Willebroeck, die het meest hebben bijgedragen, alsmede de Kempische biemaatschappij en de broeders van Carlsburg.

Was deze tentoonstelling zoo grootsch niet als te Antwerpen, zij was daarom niettemin merkwaardig en leerrijk.

De landbouwmachienen en werktuigen waren, zooal met hier en daar wat verbetering, wat we op alle tentoonstellingen te zien krijgen.

Wat wij hierbij echter opmerkten, waren de vele tentoonstellers met geneesmiddelen voor planten en bestrijdingsmiddelen der insekten met de kunstmeststoffen. Vele goede middelen waren er

uitgestald, met talrijke afbeeldingen, en die eenieder zou dienen te kennen. Toeneming van insekten vraagt uitbreiding van bestrijding.

Wat ons plezier deed was een groote tableau waarop twee fruitboomen, de eene gesulfateerd en de andere niet; het verschil was treffend. N. I. was ziek en gebrekkig gesteld en N. II. was gezond en beladen met vele schoone vruchten.

De welgelukte hondententoonstelling bracht den nederigen werkmán nevens den rijken edelman.

De 12^e afdeling bevatte studie en ondervinding.

Vooreerst de verbetering van weiden, hetgeen aanschouwelijk werd afgebeeld, door plans, aanduidende de verschillende hoogten en de ligging der gronden in betrekking met de aanpalende. — Afbeeldingen en studiën onder aardkundig, natuurkundig en scheikundig oogpunt: ontleding van den grond door de plant, enz., enz.

Afbeeldingen, lichteekeningen en andere voorwerpen met het oog op de teelt der vroege aardappelen, teelt der erwt, bloemkoolen, tomaten, aspergiën, rhubarber, aanleggen van fruithoven en boomgaarden, aanleggen van wijmbosschen en de verdelging van den Derik.

Zeer leerrijke en niet minder belangrijke welgelukte afdeling, die alleen een bezoek verdient.

Bij al onze goedkeuringen moeten wij met spijt toch een opmerking voegen. Eene tentoonstelling moet het landelijk volk onderrichten, ehwel, niettegenstaande het door en doorslecht weer waren de boeren en boerinnen te Mechelen, in de stad maar niet in de tentoonstelling, omdat de inkomprijs te hoog was.

't Is des Zondags dat de boer kan gaan, in de week is hij op het werk en dat zien wij altijd en overal. Al wie gisteren in de tentoonstelling was, waren de hooggeplaatste heeren, de exposanten, genoodigden en anderen, die er voor 't werk moesten zijn, maar ongelukkig geen boeren of boerinnen.



Belang van het beplanten der speelplaatsen der lagere scholen met Fruitboomen en andere Gewassen.

**In te richten proeven voor den horticoelen vooruitgang.
Methoden van uitbreiding en verspreiding
— onder het volk van de tuinbouwkennissen. —**

In de oogenblikken van rust, in zijne uitspanningen, zoekt de mensch die plaatsen op waarbij hij het meeste aantrek vindt, plaatsen die zijne zinnen streelen, waar de natuur zijne aangenaamheden en schoonheden in overvloed ten toon spreidt. Welke aangename stonden slijt eenieder, na den arbeid en des Zondags niet, met zijn gezin in zijnen tuin, hoe klein hij ook weze, waar de rijke natuur zijne schoonste kleuren en gaven uitdeelt.

Dagelijks wordt men naar dat aangenaam plekje, den hof, aange- trokken door dagelijksche nieuwicheden van gewassen, bloemen en vooral fruit. Nauwelijks heeft men des morgens de oogen geopend, of men richt zijne schreden naar den hof en 's avonds verslijt men de laatste stonden in den hof.

Ware de speelplaats der school op den buiten zulk een oord, hoe zouden de onderwijzers en de jonge knapen naar zulke plaats ge- trokken worden, dagelijks benieuwd om de veranderingen op te sporen welke er door den natuur zijn gebracht sedert hun laatste vertrek uit de school.

Zulks valt niet te betwijfelen, daar wij het verder met bewijzen zullen toonen. Maar de speelplaats waar schier al de dorpelingen een groot deel der gelukkigste jaren van hun leven doorbrengen, heeft op verre na geen behoorlijk uitzicht.

Het is wel degelijk de plaats die het minst aantrekkelijk is van gansch het dorp.

Eene kleine plaats, omringd van eene haag, vier hooge muren of planken schutsels, de kale eentoonige muren der school, waarbij soms

eene gaanderij zonder eenig versiersel, daarbij de nog min aangepaste waterplaatsen, ziedaar al wat dagelijks onder de oogen der kinderen komt; zoodat de meeste speelplaatsen een oprecht kaal uitzicht aanbieden, waar de onderwijzer zelf hier of daar binst den heeten Zomer een hoekje opzoekt om door de stikkende zonnestrallen niet méér te moeten lijden dan in de klas.

En wie denkt, in den gevorderden leeftijd, niet eens aan die plaats waar men zooveel herinneringen van heeft? Wie denkt niet aan den note- of appelboom, waaronder hij zoo menige kindergrappen heeft tegengekomen? en steeds ziet hij met genoegen die plaats terug.

Maar welke herinneringen kan men van die sombere speelplaatsen hebben, waar de heete zonnestrallen ons dikwijls het een of ander spel kwamen verbieden.

Veel is er reeds gedaan om de klassen der school te verbeteren, onder oogpunt van gezondheid, sierlijkheid, bemcubeling. In de jongens- zoowel als in de meisjesscholen, prijken langs de vensterboorden allerlei soorten van potplanten en bloemen en te midden is de klas met hangplanten versierd, al wat bijdraagt tot gezondheid en opbeuring dezer plaatsen.

Maar voor de speelplaats is nog zoo weinig gedaan. Nochtans kan men deze plaatsen zoo gemakkelijk en zonder groote kosten zoo nuttig en aantrekkelijk opschikken.

Over het gansche ruimbestek plante men hoogstammige kriekeappel- en pereboomen. Langs de Zuidmuren plante men wijngaards met perzikboomen, aan de Oost- en Westmuren leivormen van pereboomen en aan de Noordmuur de veel opbrengende Noordkriek.

De hooge muren der school zal men beplanten met snoeren of uvormen van perelaars en langs de gaanderijen zal men nog wijngaards opleiden.

Vooraan deze muren legge men groentebedden en bloemenperkjes aan. Aan de warmste muren kweeke men aardbezien en kleine « laagblijvende » groenten, benevens welgekozene (afwisselend van April tot October) doorlevende bloemplanten, waarbij men de rozen niet zal vergeten. Deze aanplanting neme op den ganschen omtrek maar 1 meter breedte.

En waarom zou zulke inrichting niet mogelijk zijn? Zou het Staatsbestuur de gemeenten hiervoor niet kunnen ondersteunen en bovendien zou het gemeentebestuur, in 't belang zelf van 't onder wijs,

deze onkosten, die dan toch maar eens te doen zijn, zelf niet kunnen dragen?

Zou het Staatsbestuur voor 't leveren der fruitboomen hierbij niet kunnen te werk gaan zooals het over 16 jaar deed, door aan de onderwijzers de fruitboomen te bezorgen ter beplanting van den onderwijzerstuin. Voor de groentezaden en bloeiplanten zou de onderwijzer het zelf met de hulp der kinderen wel schicken.

Om het belang van den wel beplanten schoolkoer te doen uitschijnen, had de heer Hoofdinspecteur Heinz van het lager onderwijs te Antwerpen, het goed gevonden vier photographiën te doen nemen der gemeentescholen van Edeghem en Berlaer-Heikant.

Deze welgelukte lichtteekeningen gaven duidelijk de beplanting weder van de muren der speelplaats en der school, alsmede de aanplanting onderaan de muren, en welke degelijk goed onderhouden waren.

Deze verschillende afbeeldingen prijkten in de jongste landbouwtentoonstelling van Antwerpen en bewezen ten volle dat zulke inrichtingen volledig mogelijk zijn. Ook werden deze beiden scholen met eerste prijzen bekroond en de verzamelingen dezer zichten droegen, gedurende den ganschen tijd der tentoonstelling, de bewondering der bezoekers weg. Menig onderwijzer bezag met nijdig oog deze zoo puik ingerichte speelplaatsen.

Zal deze inrichting, zulke nieuwigheid, waarlijk voordeelen aanbrengeu? Ja, en veel meer dan velen zouden denken, voordeelen die ernstig dienen overwogen en in aanmerking dienen genomen te worden.

Wat komt hier beter op hunne plaats dan boomen en planten?

Waarom vindt men ze op alle kerkhoven? Zulke gewassen zuiveren de lucht van koolzuur, en werpen dus de zuurstof, dit onmisbaar levensgas voor den mensch uit, op de speelplaatsen waar zulks meer dan elders hoogst voordeelig is, want aldaar wordt de lucht aanhoudend bedorven door het groot aantal kinderen bijeen, door vuile uitwasemingen uit de klassen, door de vuile dampen die uit de dreken en waterplaatsen ontsnappen.

Des Zomers verleenen de boomen schaduw en frisheid op die zonnige overbevolkte plaats. In de lessen van tuinbouw bieden zij de gemakkelijkste en geriefelijkste aanschouwingsmiddelen, daar zij altijd dicht bij de hand zijn, en al de leerlingen erbij en aan kunnen

wat in den tuin soms zeer moeilijk valt; en vooral wanneer de tuin van den onderwijzer van de school verwijderd is.

Bovendien, alles valt er gemakkelijk om te onderhouden; men is er dagelijks en men kan het voordeelig binst de speluren met behulp der kinderen verrichten, die gedurig alles onder oogen hebben en tot dien kweek en onderhoud opgewekt en aangemoedigd worden. Het is immers niet genoeg, te weten hoe men eene land- of tuinbewerking moet verrichten, men moet ze ook in praktijk stellen; men moet het kunnen doen. De leerlingen zullen met orde en zindelijkheid leeren arbeiden en alle slordigheid in het land- en tuinbouwbedrijf leeren vermijden. Zij zullen behagen leeren scheppen in het schoone der natuur, in planten en bloemen, en hierdoor zal het schoonheidsgevoel ontwikkeld en verfijnd worden. Dit ondervinden wij bij het geven onzer tuinbouwlessen en weten bovendien hoe verheugd de leerlingen zijn wanneer zij vrij den tuin van den onderwijzer mogen doorwandelen en er ook hunne daarin staande planten mogen verzorgen. Hoe drukken zij dan, zonder gezien te worden, hunne verwondering uit op de eene plant tegenover de andere, het verschil van de eene vrucht tegenover de andere, de schoonheid dezer bloem op eene andere.

Men kweekt er den lust in om te huis in den hof van vader ook een hofje te hebben, hetwelk zij dan zelf onderhouden.

Wij weten door ondervinding dat leerlingen die sedert 10 a 12 jaren de lagere school verlaten hebben te huis hunnen zelf gekweekten wijngaard- en perzikboom hebben en dat deze boomen door de ouders steeds worden aangewezen als de kweek van hunnen zoon binst de schooljaren. Wij weten ook nog dat de leerlingen op lateren leeftijd beter geschikt zullen wezen om met meer lust en goede vrucht de voordrachten van moes- en fruitteelt te volgen, daar zij de meeste grondbeginsels in het praktisch onderwijs der lagere school genoten hebben.

Reeds heeft men veel gedaan tot het verfraaien en aantrekkelijk maken onzer statien der ijzerenwegen. Hoe aantrekkelijk zijn die veelvuldige plaatsen niet gemaakt door den optooi van allerhande planten en bloemen? En wat in die standplaatsen geschiedt, kon ook voor de speelplaatsen gedaan worden. De kleine toekomstige liehebber land- of tuinbouwer zal behagen scheppen in het kweken van nuttige en aangename planten en zal alzoo een gedeelte zijner

ledige uren aan het genot dezer schoonheden besteden, tijd die zoo licht aan spel en drank wordt verkwist. Eindelijk, hoe lief en aantrekkelijk ware het uitzicht dier prachtige boomen met heerlijke bloemen en fruit beladen, dier deugdelijke groenten, die mooie bloemen van allen glans en kleur, waarvoor men den kinderen bij iedere gelegenheid dient eerbied en genegenheid in te boezemen en die maatschappelijke deugd te versterken, tot voorspoed van het vaderland en tot heil der samenleving.

BESLUIT.

Ter opwekking van het schoonheidsgevoel, van den eerbied tot de planten voor de gezondheid der speelplaatsen, het geven van praktisch tuinbouwonderwijs in de lagere school, om alzoo de jongelingen voor te bereiden, met lust en gemak op lateren leeftijd de voordrachten van moes- en fruitteelt te volgen, dienden de speelplaatsen der lagere landelijke scholen zonder verwijl met fruitboomen en sierplanten beplant te worden.



INHOUDSTAFEL.

De bemestingen der Fruitboomen in 't algemeen

Mestoffen	3
Bemesting der Fruitboomen	3
De Thomasslakken of Meetaalslakken bij de fruitboomen.	5
Oordeelkundige aanwending der Potaschmesten	5
Kalk	7
Kalk als Meststof	7
Het toedienen van kalk aan fruitboomen	8
Bemesting der fruitboomen	9
Bemesting	9

Goede en slechte Beplanting. — Gevolgen.

Het planten der fruitboomen	11
Bereiding van den grond	12
Het planten der fruitboomen — Wanneer moet men planten?	13
Het slecht planten der fruitboomen	14
Die fruitboomen gaan of trekken hier niet	15
Het slecht planten der fruitboomen. — Gevolgen. — Wat de wortels ons leeren	17
Fruiteelt. Gevolgen der diepe plantingen	18
Het planten der fruitboomen in October-November	19
Planting van den perzikboom	20
De perzikboom en zijne teeltwijze	21
De perzikboom. Vermenigvuldiging	22
De perzikboom De zomerbemerking	23
De bewaring der perzik- en andere fruitsteenen	24
De perzik, koningin der boomgaarden	25
Perzik Downing	26
Onze verdienstelijke rijpe perziken	26

Boomgaard en verzorging.

De Boomgaard	27
Eigenaars en landbouwers, verzorgt uwe boomgaarden	28
Lucht en licht in onze fruitboomen	29

Het kunstmatig aanleggen van boomgaarden	31
Het licht is onmisbaar bij onze fruitboomen	35
Wat zal men zooal in den tuin verrichten bij harden vorst en sneeuw	35

Gedachten over de fruitteelt. Kern en steenfruit.

Fruitteelt	37
Het regelmatig fruit. — Peren	38
De grootste peren	39
Het afvallen der boomvruchten en vooral der appelen	40
Nog een der oorzaken van het afvallen der vruchten	42
Krieken en Kersen	43
Middelen ter bespoediging van het op fruitzetten bij de fruitboomen.	44
Aan welke teekens men de rijpheid eener vrucht kan erkennen. — De Rotting	45
Ooftteeltkundige vergissingen	47
Het bewaren van eenige vruchten	47

**Het fruit. Verschillende toestanden met opgave van
't weder in de verschillende jaren.**

Het Fruit. Bekomen uitslagen bij de ziekte bestrijding	50
Een kijkje in tuin en boomgaard	51
Invloed van het weër op het fruit	52
Het nadeelig weër voor de tuinvruchten	53
Een kijkje in den tuin	55
Droeve toestand in tuin en boomgaard	56
Eenige waarnemingen in fruittuin en boomgaard	57
De schaarschheid van het fruit.	59
Het weër en onze fruittuinen	60
Hoe het staat in tuin en boomgaard.	62
In tuin en boomgaard	64
Het fruit en het weder	66
Een laatste woord over het lukken van het fruit	67
Algemeen uitzicht van het fruit.	68
De storm van Zaterdag 15 Augustus 1904 en 't fruit	69
Het fruit na de windvlaag.	71
Rampzalige nacht van 24 Mei 1905, 3 ^e a 4 ^e vorst	72

Het fruit in Augusti 1905.	73
De appelen en de peren	74
De wijngaard en zijne behandeling.	
De druiven en hunnen kweek	75
De wijngaard. — Zijne bemesting	76
De sodanitraat en de druiven	77
De wijngaardplanting, ontplanting en bekomen uitslagen bij onzen abonment te Oorderen.	78
De onontbeerlijke verzorging der wijngaarden	79
Nog de wijngaardverzorging	81
De druiven zijn "rijp"	82
Over het planten van den wijngaard in de broeikassen	82
Beoordeeling des wijngaards	84
Moet de wijngaard een muur of een schutsel hebben	85
De wijngaard. — Het niet rijpen van het vruchthout	85
Het aankweeken van den wijngaard bij middel van stekken. — Bemesting	86
Het rijpen der druiven	88
De wijngaard. — De opkomende trossen vergaan in hecht- ranken.	88
De ziekte bij den wijngaard. — Druivenschimmel	89
De wijngaard en zijne ziekte. — (Oidium Tuchery).	90
De druiven en de hitte	91
De vruchten en de insekten	92
Het rijpen der druiven	92
De volle luchtdruif. — Groote Hollandsche pereldruif	93
De witziekte van den wijngaard. — (Oidium Tuchery)	93
Nog de schimmelziekte of (Oidium Tuchery)	94
Welk is de oorzaak dat mijne druiven twee opeenvolgende jaren de steelziekte kregen?	95
Het blac rot	96
Onderhoud des wijngaards; gebrek van het rijpen der druiven	96
Mag men de wijngaard snoeien en ontschorschen bij vorst	98
Geneeskundige eigenschappen van den wijngaard	99
De schadelijkste insekten bij onze fruitboomen.	
Hunne voorkomings- en bestrijdingsmiddelen.	
De vroege verscheining der insecten.	100
De paardewesp of horzelwesp (<i>Vespa crabo</i>) hare woning	101

De wespen (<i>Vespa vulgaris</i>) — Hunne nesten	102
Onze honingrijke wespenplant (<i>Sycios Angulatus</i>)	103
Noodzakelijke maatregel tegen de uitroeiing der rupsen	104
Rupsen en vogeltjes	106
Toestand van tuin- en boomgaarden — Rupsen	107
De rupsen en de vogelen	108
De viervoudige rupsenplaag	110
De rupsen	111
De rupsenpoppen	112
De rupsen	113
Rupsen en sluipwespen	114
De groei­kracht in de afgelopen maand April — Insecten.	115
De plakker- zwamvlinder (<i>Liparis Dispar</i>) — Schade Verdelgingsmiddelen	116
De zoogenaamde maa­steek of worm bij het fruit (Vlinder <i>Carpocapsa Pomona</i>)	117
De wespen.	118
Het aanstaande fruitjaar vergeleken met het ver­loopen. Vooruit­zichten op het insecten gebied	119
De woning der wespen	120
De insekten bij onze fruit­boomen	121
Vlinders, Meikevers. — Hun nadeel en vernieling	122
De pruimen­blad­luizen	123
De mossel­vormige schild­luis, op de appel- en pere­boomen (<i>Mytilaspis pomorum</i>).	124
Waar verblijven de insekten des Winters?	125
De meelmen of blad­luizen op de perzik­boomen	126
Het af- of uitvreten der bloembotten door de vogels	127
De schadelijke insekten en hunne bestrijding.	
Van de rupsen... verlos ons toch	128
De wespen.	129
Bestrijding der insekten bij onze fruit­boomen	130
De "ringworm" bij de pere­boomen (<i>Agrilus sinuatus</i>)	131
De wijngaard­slak (<i>Helix Pomatia</i>) en de tuinslak (<i>Helix Nemoralis</i>)	132
De schild­luizen. — Verdelging	133
De schild­luizen en de steenkool­teerolie	134
De verschillende schild­luizen	134

De ritnaald of larve van den Kniptor (<i>Eleater Lineatios</i>)	136
De kleine rozenbladwesp (<i>Blenocampa Pusilla</i>).	136
Is de musch schadelijk?	137
Is de musch schadelijker dan nuttig?	138

De nuttige medehelpers in den tuinbouw

De glimwormen.	141
De aaskevers (<i>Sylphas</i>)	141
De fruitteelt en de bieën	142
Terugkomst der trekvogels.	143
De alomtegenwoordige nuttige medehelpers bij tuin en landbouw	144
De voordeelige veldloopkevers	146
De Korstschilden (<i>Staphylinus</i>).	146
Voor den landbouw nuttige dieren — Slangensoorten	148
De bescherming der vogelen. — Een echt feit	149
Beschermt de aan den landbouw nuttige dieren	150
Onze nuttige vogelen bij wintertijd	151
Onze lieve vogeltjes	152
De pad	153
Onze vogelen bij wintertijd	154

De ziekten en hunne bestrijding.

Pokziekte der perenbladeren (<i>Phytophus Piri</i>).	156
Het schurft op de twijgen en vruchten van den appel en pereboom	156
Nog het schurft op de pere- en appelboomen	157
Geelziekte bij de planten en het ijzersulfaat	158
De woekerende ziekte (<i>Monilia fructigena</i>) op de noord- kriekeboomen	159
Ziekte bij de pruimeboomen	160
Zijn mossen of kortmossen de vruchtboomen nadeelig?	161
Schade door de platanen aan de fruitteelt in 't bijzonder en aan de plantenteelt in 't algemeen aangericht	162
De bijzonderste vijanden van den appelaar	163
De bijzonderste vijanden van den appelaar. — Bestrijdings- middelen	165
Zomerbehandeling	167
Natuurlijke vijanden der bloedluis	168
De bloedluis. Bestrijding	168
Insekten op de fruitboomen. — Bestrijding	169

De bloedluis. — Hare bestrijding en verdwijning	170
Petrosol	171
Petroforme. — De beste lijn tegen rupsen	172
Een en ander.	
't Gesloten blijven der rozenknoppen	174
Het warm seizoen. — Invloed op de planten	175
Het overvloedig gebruik van stalmest in de groententeelt.	176
Onze vruchtboomen	177
Hoe men een goede smoorhoop maak voor weiden. Ver- zorgen wij onze weiden	179
Wat er langs de beekwaters als meststof verloren loopt .	180
Om veldmuizen en insekten van de gezaaide erwten te verwijderen	180
Winterbehandeling der fruitboomen ter voorkoming van ziekte en insecten	181
Planting der fruitboomen	182
Verdelging der veldmuizen	184
Besmettelijke ziekte onder de Kriekboomen	186
De dennenscheerder (<i>Hylesiles piniperda</i>)	187
De mispelboom (<i>Mespilus Germanica</i>)	188
De oogst en uitzicht der velden	189
Eenige vruchtsoorten welke in tuin- of boomgaard niet mogen ontbreken	190
Tuinbouwmaatschappij Van Mons, Antwerpen. — Uitstap	191
Raphia	192
De Dekmesten	193
De hooiwagen (<i>Opilio Paritimum</i>)	194
Een ritje van Antwerpen naar Gent	195
Nuttige insekten welke vooral in de Boomgaardteelt moeten beschermd worden	196
De uitslagen met het duivenmest	197
De tomatenkweek	198
De onvruchtbaarheid der aardbeziënplanten	199
Verdelging van slakken	200
De vraatzucht van den mol	200
De perzik- waai- en leiboomen — Zorgen	201
Onze ondervindingen	202
De hofmesten — Duivenmest	203

Ziekte aan tuin- en veldvruchten	203
Het uitkiezen der griffeltwijgen.	204
Eenige bemerkingen over de boomgaarden	206
Snocien der fruitboomen	207
De spitsmuis (<i>Crocidura aranca</i>)	208
De wespen nevens de druiven, door onze wespenplant	209
Het fruit en 't insektenjaar	210
De hitte en hare gevolgen op de planten	211
Het fruit. — Vooruitzichten	211
Algemeene toestand van het fruit	212
De toestand der fruitboomen. — Nieuwe plaag op de pereboomen in Vlaanderen.	214
Wetenschappelijke werken en waarnemingen	214
De afgeloopen Zomer en de bekomen uitslagen bij de veld- en boomvruchten.	216
Tuinbouwondervindingen	217
De veldvruchten.	219
Het fruit en het koud weder	220
Het verplanten van den wijngaard in vollen Zomer.	221
Voordrachten in de Zoologie	221
Het planten der fruitboomen	223
Bieëntelers, bewaakt uwe bieënkorven	224
Tuinbouwtentoonstellingen.	
Luik. Tentoonstelling van hop, fruit en groenten	226
Tentoonstelling van hofvruchten	228
Tentoonstelling van hofvruchten	229
Hofvruchten	230
Ons bezoek aan de tentoonstelling van Luik	232
Tentoonstelling der hofbouwmaatschappij "Vooruit door Studie en Samenwerking" te Aalst	234
Nog de tentoonstelling te Aalst.	236
Tentoonstelling te Merxem. Maatschappij "Cérés"	237
Tentoonstelling van Land en tuinbouw te Hoboken.	237
Eerste landbouwprijskamp te Beveren-Waes	238
Landbouwvereniging van 't Land van Waes. — 2 ^{de} inter- nationale prijskamp met tentoonstelling te Beveren-Waes	240
Mechelen. Land en tuinbouwtentoonstelling	241
Belang van het beplanten der speelplaatsen der lagere scholen met fruitboomen en andere gewassen	244

Handboek over Fruitboomteelt

Bewerkt naar de

15 Voordrachten door het Staatsbestuur ingericht.

Met 82 figuren in den tekst.

door **FR. LAUREYS**

PRIJS 1.75 FR.

BOOM- EN BLOEMKWEKERIJ DE LUSTHOF

nabij de Statie te **BORSBEEK**

AANLEG EN ONDERHOUD VAN HOVEN

Te verkrijgen alle soorten van planten bij

Ed. Laureys-Staes.

De Nederlandsche Boekhandel

50, St. Jacobsmarkt, Antwerpen

HET BESTE HUIS VOOR BOEKEN

VOOR

Landbouw en Tuinbouw

Catalogus op aanvraag kosteloos te bekomen.

BOEKEN IN ALLE TALEN

