

COMMENT ON OBTIENT
DE
BEAUX FRUITS

par F. DUFOUR

Professeur d'arboriculture à l'École d'horticulture de l'État à Vilvorde.

P R E F A C E

par Monsieur H. VAN AUDENAERDE

Vice-Président de la Commission nationale de Pomologie.

OUVRAGE ILLUSTRÉ DE 24 GRAVURES.



GAND

Impr. V. VAN DOOSSELAERE, Boulevard de l'Heirnisse, 17.

1908.

PRÉFACE.

Depuis quelques années, nous assistons à un spectacle qui ne laisse rien que d'être très naturel; c'est la prédominance marquée et l'extension croissante que prend la culture fruitière proprement dite.

La chose n'a rien d'étonnant si l'on tient note du rapport énorme qu'elle peut donner lorsqu'elle est bien conduite. En effet, de nos jours, la demande, sans cesse grandissante, s'oriente surtout vers les produits de qualité supérieure; elle exige du beau, mais elle paye bien. Il faut donc que le producteur sache répondre à ces desiderata. La brochure que M. DUFOUR offre au public l'y aidera puissamment.

Dans ce travail, présenté avec méthode et science, l'auteur examine les procédés les plus efficaces pour arriver à obtenir des fruits de choix. Pour ce faire, il divise la matière en deux points bien distincts :

- 1° Soins à donner aux arbres.
- 2° Soins à donner aux fruits.

La première partie s'occupe des *façons culturales à donner aux arbres fruitiers* pour arriver à leur faire produire le maximum de rendement. Les *engrais*, dont l'importance saute aux yeux de tous, y ont leur

place toute marquée; divers soins spéciaux, tels que les *arrosages*, les *bassinages*, etc. y sont également relatés, d'une façon succincte mais complète. Enfin, l'auteur s'attache à démontrer toute la nécessité qu'il y a, au point de vue de la production, à bien *abriter les fleurs et les jeunes fruits* contre les intempéries, les insectes et autres ennemis de tous genres.

Dans la seconde partie de l'ouvrage, il traite les divers soins à donner aux fruits pour leur imprimer le cachet qui les fait tant apprécier des amateurs.

L'auteur débute par l'*éclaircissage* appliqué aux diverses essences fruitières : le poirier, le pommier, le pêcher, l'abricotier et la vigne. Avec toute la compétence de l'arboriculteur, il démontre à l'évidence l'utilité incontestable de la suppression d'une partie des fruits sur l'arbre. Il passe ensuite en revue et de façon détaillée quelques points se rattachant à l'*ensachage des divers fruits*, ainsi que les avantages de cette pratique. Il continue par quelques données sur l'*effeuillement* pratiqué sur les pêches, raisins et autres fruits et sur certains procédés pouvant favoriser le grossissement des fruits, tels : le *lavage*, les *supports*, la *greffe de boutons*. Il termine en donnant une liste de *variétés recommandables* pour la culture des fruits de choix.

En résumé, l'ouvrage de M. Dufour est des plus fertile en renseignements de premier intérêt; il a le grand mérite d'être écrit dans un style simple et concis.

Je suis heureux, tout en félicitant le jeune professeur d'arboriculture de l'École de Vilvorde, de présenter son travail au public; peu de personnes étaient mieux placées que lui pour l'écrire. Avec toute l'autorité que lui donnent ses recherches personnelles, il a traité son sujet en maître accompli; il a fait également le néces-

saire pour rendre son livre aussi intéressant que possible en y intercalant diverses figures des plus instructives.

Arrivant au moment propice et comblant en quelque sorte une lacune, je ne doute pas qu'il ait, tant auprès des spécialistes que des amateurs, à qui je me plais de le recommander, un accueil des plus favorable.

Il a du reste sa place marquée dans la bibliothèque du jardinier et de l'amateur du beau; je ne puis que lui souhaiter tout le succès qu'il mérite.

H. VAN AUDENAERDE.

INTRODUCTION.

L'arboriculture a fait des progrès énormes depuis quelques années et les plantations d'arbres fruitiers ont pris une extension considérable.

Certaines contrées produisent une grande quantité de fruits de verger qui trouvent un débouché facile sur les marchés belges et étrangers et constituent une source de revenus pour le cultivateur.

Tout en continuant à encourager ces grandes exploitations, il y a un autre genre de culture sur lequel nous voudrions attirer l'attention des arboriculteurs : c'est la culture des fruits de table de tout premier choix.

De nos jours, il ne suffit plus de produire du fruit ; il faut produire du beau, de l'extra, si l'on veut en obtenir un prix élevé. En effet, de plus en plus on demande des fruits de luxe, soit pour rehausser la garniture des tables somptueuses des grandes maisons ou des grands hôtels, soit pour orner les étalages ; il en faut en quantité dans les grandes villes où une clientèle exigeante les demande à tout prix.

Ne voit-on pas journellement des fruits atteindre des prix deux ou trois fois plus élevés que d'autres de la même variété ? Du raisin sera vendu deux à trois francs le kilo, tandis qu'à côté, une qualité moins bien préparée atteindra tout au plus quatre-vingt centimes à un franc. A quel prix ne vend-t-on pas les belles pêches ? Des poires et des pommes qui ont reçu quelques soins spéciaux se vendent non plus au kilo, mais à la pièce et toujours très cher. Que l'on visite nos halles, nos marchés ou nos principaux magasins et on en sera bien vite convaincu.

Produisons donc ces fruits, puisqu'on les demande, puisque nous sommes sûrs d'une vente à des prix rémunérateurs; c'est une orientation nouvelle qui s'impose.

Est-il nécessaire d'ajouter que ces avantages sont également importants pour les cultures de l'amateur? Les quelques soins particuliers qu'il donnera aux arbres et aux fruits, seront largement récompensés. Que de satisfaction au moment de la cueillette! Qu'y a-t-il de plus agréable que de pouvoir récolter et déguster des fruits bien gros, bien colorés, d'un goût fin et savoureux?

Notre but en publiant cette petite brochure est de présenter à l'amateur et au jardinier les différents moyens d'obtenir ces fruits de luxe. Ils les trouveront ici réunis et il leur sera facile de choisir l'un ou l'autre de ces procédés suivant les circonstances.

Afin de rendre les descriptions intelligibles pour les lecteurs peu au courant des termes techniques, nous avons intercalé dans le texte plusieurs figures. Nous devons à l'obligeance de MM. DUFOUR, de Paris, BURVENICH et MICHIELS frères, des clichés très intéressants auxquels nous avons joint de belles photographies prises dans le jardin de l'école par notre collègue M. BUYSSENS.

Nous remercions vivement M. VAN AUDENAERDE de la préface dont il a bien voulu faire précéder cet ouvrage. Nous espérons que son appel sera écouté et que les arboriculteurs tiendront compte de sa remarque si judicieuse : *De nos jours, la demande sans cesse grandissante s'oriente surtout vers les produits de qualité supérieure.*

F. DUFOUR.

Le 10 mars 1908.

Soins à donner aux Arbres.

Avant de nous occuper des traitements spéciaux que réclament les fruits pour arriver à leur perfection, n'oublions pas que les soins de culture et d'entretien donnés à l'arbre concourent pour une grande part à la beauté des produits. Ces soins doivent maintenir l'arbre dans un parfait état de végétation, le mettre à fruits, puis procurer à ceux-ci les éléments nécessaires à leur développement.

Nous n'avons cependant pas à revoir ici la culture proprement dite des arbres fruitiers; il y a suffisamment d'ouvrages d'arboriculture qui traitent ce sujet d'une manière très étendue. Nous ne rappellerons que les points principaux, ceux qui doivent surtout attirer l'attention du cultivateur qui a tout particulièrement en vue la production du fruit de choix.

Nous supposons donc que la plantation a été effectuée dans les meilleures conditions et dans un sol convenable; que l'emplacement et le mode de culture adoptés répondent à ce genre d'exploitation, c'est-à-dire que les arbres se trouvent dans une situation abritée et qu'ils sont cultivés en espalier, contre-espalier, pyramide, buisson ou autres formes qui nous permettent de leur donner des soins minutieux.

Il est évident que les cultures en espalier contre les murailles à bonne exposition produiront toujours les plus beaux fruits. Viennent ensuite les contre-espaliers qui sont

des plus recommandables tant pour les cultures d'amateur que pour les cultures de spéculation. Les beaux résultats qu'ils ont donnés à l'école de Vilvorde, où ils occupent depuis de nombreuses années une place très importante, l'ont prouvé suffisamment. Dans le traité d'arboriculture de M. Gillekens, on trouve des notes très intéressantes sur le rendement de ces contre-espaliers ; elles démontrent très bien les avantages que présentent ces installations.

ENGRAIS.

Les arbres fruitiers, comme d'ailleurs les autres végétaux, exigent des engrais en quantité suffisante pour donner leur maximum de rendement. Il faut restituer au sol les matières absorbées par un grand nombre de racines et rapidement dépensées au profit de l'arbre et du fruit.

Il ne suffira pas d'avoir donné au sol une fumure relativement forte, consistant en fumier de ferme, compost, phosphates Thomas, kainite, etc., lors de la plantation ; il y aura lieu d'y ajouter les engrais nécessaires pour le maintien des arbres en bon état de végétation.

Afin de permettre une répartition aussi judicieuse que possible de ces engrais, il est nécessaire de connaître l'effet des éléments qu'ils contiennent. Les engrais azotés excitent puissamment la végétation, la production du bois et des feuilles ainsi que le grossissement des fruits. Il ne faut cependant pas en abuser, car il se produirait une végétation excessive au détriment de la fructification. Les engrais potassiques et phosphatés sont particulièrement à recommander pour tous les arbres fruitiers. La potasse favoriserait le développement et l'aouïtement du bois ainsi que la fertilité de l'arbre ; elle influencerait

avantageusement la qualité des fruits. L'acide phosphorique serait bienfaisant pour la fécondation, la formation des fruits et leur maturation. N'oublions pas que la chaux donnera souvent un très bon résultat, surtout dans la culture des fruits à noyaux et du raisin.

Cependant le rôle spécial de ces différents éléments n'est pas encore exactement connu et ils ne pourront le remplir complètement que pour autant que les autres matières soient représentées en proportion suffisante.

La nature et la quantité des engrais à distribuer aux arbres fruitiers varieront suivant différentes circonstances.

On tiendra compte de la qualité et de la composition chimique du sol, de la vigueur des arbres et de leur fertilité. Pour des arbres trop vigoureux qui ne donnent que du bois et des rameaux gourmands, on diminuera et même on supprimera complètement les engrais renfermant beaucoup d'azote, tels que purin, nitrate de soude, etc. Pour les arbres faibles, au contraire, employons de fortes doses d'engrais dans lesquels l'azote dominera.

Puisque nous avons en vue ici la production de beaux et gros fruits, nous ne pouvons trop insister sur l'importance de l'emploi de fortes fumures lorsque les arbres sont chargés de boutons ou de fruits.

En hiver ou au printemps, appliquons leur une bonne fumure : fumier court, sulfate de potasse, superphosphate de chaux, etc.; les fleurs noueront plus facilement et les jeunes fruits tiendront mieux.

En été, si c'est nécessaire, donnons leur encore ce que nous pourrions appeler une fumure supplémentaire. Nous emploierons alors des engrais très solubles, très assimilables; en quelques jours ils exciteront vigoureusement la végétation et favoriseront le grossissement des fruits. D'un autre côté, les productions fruitières recevant ainsi plus de matières nutritives seront mieux à même de

préparer la fructification pour l'année suivante et formeront de nouveaux boutons.

Les engrais liquides additionnés d'une certaine quantité d'eau sont des plus recommandables et rempliront parfaitement ce rôle. Certains engrais chimiques, toujours d'un emploi très facile, seront aussi très avantageusement utilisés ; entre autres : le nitrate de soude, engrais azoté très énergique, très soluble et immédiatement assimilable ; il sera employé en plusieurs fois, à raison de 30 à 50 grammes par m² ; le sulfate d'ammoniaque, également un engrais azoté, sera utilisé par doses un peu moins fortes.

Les résultats obtenus dans des essais sur l'application d'engrais aux arbres chargés de fruits ont été des plus concluants et nous ne pouvons assez recommander cette pratique.

PAILLIS.

Les paillis consistent en une couche de fumier de tourbe ou de ferme, de tondices de gazon, ou toute autre matière analogue que l'on étend sur le sol occupé par les racines. On les emploie au commencement de l'été après avoir ameubli le sol par un binage.

Cette couverture, non seulement empêche la terre de se durcir, mais elle la maintient fraîche et bien aérée. Lorsqu'on emploie du fumier, les matières fertilisantes qu'il contient seront insensiblement entraînées vers les racines par les eaux pluviales.

Ces paillis seront enfouis l'hiver suivant par les labours.

ARROSAGES.

Si les arrosages ne sont pas absolument indispensables pour les arbres fruitiers en général, leurs racines s'enfonçant plus profondément dans le sol que celles de la plupart des plantes herbacées, ils sont cependant très utiles lors des périodes de sécheresse.

Il faudra penser avant tout aux plantations qui se trouvent dans une situation sèche, et donner aux arbres que l'on veut soigner tout spécialement une bonne quantité d'eau; cet arrosage copieux soutiendra la végétation et aidera au développement des fruits.

On en profitera pour dissoudre dans l'eau et les envoyer ainsi directement aux racines, les engrais très solubles recommandés comme fumures supplémentaires (engrais liquides, nitrate de soude, etc.).

Les racines d'un arbre s'étendent parfois très loin, plus loin même que les branches. Que l'on ne se contente donc pas, comme cela se fait trop souvent encore, d'arroser seulement au pied de la tige. Versons le liquide dans des rigoles ou quelques petites fosses creusées là où se trouvent les racines; c'est le moyen vraiment pratique d'atteindre celles-ci.

BASSINAGES.

Les bassinages ou seringages sont tout particulièrement recommandables pour les arbres cultivés en espalier dans les situations chaudes.

En été, ces arbres sont exposés aux rayons brûlants du soleil pendant de longues journées; ils se trouvent souvent dans une atmosphère surchauffée, sèche et aride. Des seringages faits le soir sur le feuillage et les fruits,

autant que possible de bas en haut, réconfortent l'arbre; de plus ils enlèvent les poussières qui se trouvent sur les feuilles et qui empêchent le fonctionnement régulier de ces organes.

Ces opérations sont également un moyen énergique de combattre les insectes, entre autres l'araignée rouge qui est toujours à craindre dans les endroits secs.

ABRIS.

On entend par abris les auvents, toiles, paillassons, châssis, etc., que l'on dispose devant les arbres cultivés en espalier ou contre-espalier. Ils protègent les fleurs et les jeunes fruits contre les gelées tardives, les pluies et la grêle, souvent si funestes. En abritant les jeunes bourgeons, ils les préservent des maladies. Les paillassons, les toiles et les branchages placés à partir de février retardent la floraison et permettent à celle-ci de s'effectuer dans de meilleures conditions.

Les abris employés à l'arrière saison favorisent la maturation et préservent les fruits des intempéries.

Chaperons. Un mur construit dans de bonnes conditions doit être garni, à sa partie supérieure, de tuiles, ardoises, dalles, etc., qui forment une saillie de 15 à 20 centimètres environ. Cette partie qui dépasse ainsi le mur est appelée chaperon. Sa largeur variera suivant la hauteur du mur et son exposition.

Les chaperons empêchent les eaux de pluie de pénétrer dans la maçonnerie et de s'égoutter le long des branches et au pied des arbres.

Auvents. Les auvents sont des abris temporaires que l'on fixe dans le haut de la muraille (fig. 1 AB). On les place en février et on les maintient jusqu'au moment où

les fleurs sont bien nouées et que les fruits ne courent plus aucun danger.

Pour les poser, on scelle dans les murs des supports ou chevalets en fer mince, formant une saillie de 50 à 60 centimètres avec une inclinaison de 3 à 4 centimètres. On peut facilement fabriquer soi-même de petits supports (chevalets) en bois qui seront fixés au mur, soit à un fil de fer tendu horizontalement, soit au moyen de crampons. Les auvents peuvent également être placés au-dessus des contre-espaliers. Ils sont attachés à la charpente des deux côtés de manière à former une sorte de petit toit.

Les auvents seront en paille, en roseau, en toile, en planches légères ou en verre.

Les auvents en paille se fabriquent de différentes manières. Généralement la paille est maintenue entre des lattes qui forment un encadrement de 2 mètres de long sur 0,60 m. de large. Au lieu de lattes, on fixe parfois la paille au moyen de cordes; celles-ci sont nouées comme pour les paillasons employés pour couvrir les châssis. Ces auvents peuvent être roulés et déroulés à volonté, mais ils se maintiennent plus difficilement sur les supports et ceux-ci doivent être plus rapprochés.

Des toiles fortes, autant que possible imperméables, sont également employées comme auvents (fig. 1 AB).

Les auvents en verre sont très avantageux, car tout

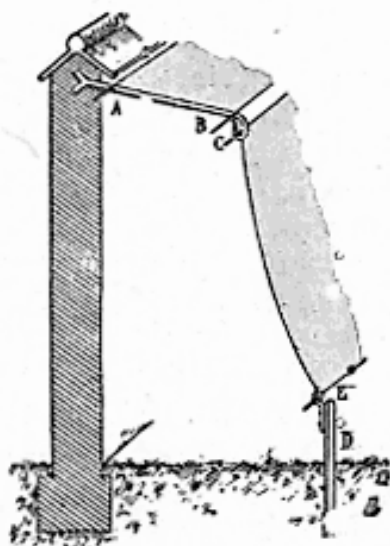


Fig. 1. — Abri d'espalier avec auvent.

en abritant les arbres, ils n'interceptent pas les rayons solaires. On peut donc les maintenir pendant tout l'été au dessus des mêmes arbres, ou les déplacer suivant les besoins.

Toiles. Les toiles tendues devant les arbres cultivés en espalier ou en contre-espalier forment un abris sûr au moment de la floraison; elles complètent avantageusement les auvents (fig. 1). Dans certains cas elles seront très utiles à l'époque de la maturation pour préserver les fruits des intempéries.

Elles seront légères, quoique solides, et fixées par un moyen simple et pratique permettant de les déplacer très facilement. Les systèmes employés pour les attacher sont variés.

Certains arboriculteurs les disposent en face des arbres à 30 ou 40 centimètres du mur en forme de stores; elles se roulent et sont fixées dans le haut lorsque c'est nécessaire.

Plus souvent, on les tend obliquement, la base venant s'attacher à des piquets placés de 1,50 à 1,75 m. du mur, à une perche ou à une tringle en fer tendues horizontalement à 0,75 mètre du sol. Si elles sont munies d'anneaux ou d'agrafes, on pourra facilement les faire glisser sur des tringles et elles formeront ainsi rideau à coulisse (fig. 2).

Ces toiles seront tendues la nuit et pendant les journées pluvieuses.

Les toiles à tissus très léger, à mailles très larges qui n'interceptent pas trop la lumière peuvent être conservées jour et nuit.

Afin de rendre les toiles plus résistantes, il est très recommandable de les tremper quelque temps dans une solution composée d'eau et de sulfate de cuivre à raison de 2 kilogrammes de sulfate par hectolitre d'eau.

Paillassons. Il s'agit ici de paillassons très légers que l'on attache contre les arbres aussitôt après la taille

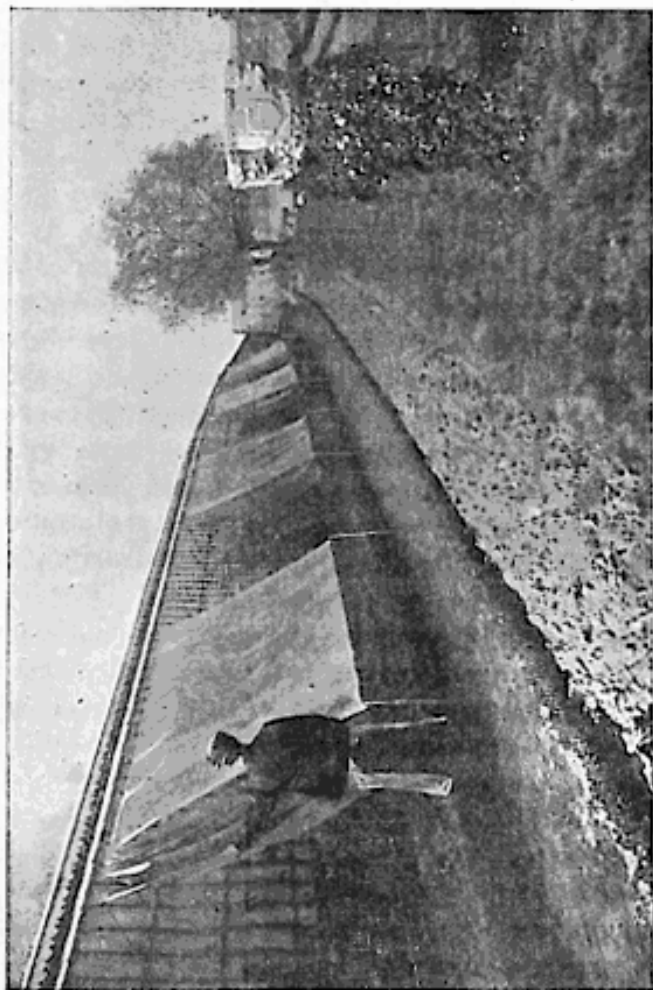


Fig. 2. — Abri d'espalier sans auvent.

d'hiver, vers le mois de février. Ils retarderont ainsi la floraison, puis plus tard la préserveront des gelées

tardives. Ce système est décrit et préconisé dans le traité d'arboriculture de M. Gillekens.

Pour les fabriquer on tend une forte ficelle, contre laquelle on applique par la base de petits faisceaux de 5 à 6 brins de paille; ceux-ci sont attachés au moyen d'une autre ficelle; on laisse entre deux faisceaux un intervalle de 2 à 3 centimètres. Il est nécessaire d'employer de la paille bien raide et bien secouée.

Branchages. Des branchages d'arbres verts, conifères, genêts, etc., pourront remplir le même rôle que les paillassons; ils seront suspendus devant les arbres ou fixés entre les branches. Ce procédé moins recommandable que les précédents est encore parfois employé par des jardiniers ou amateurs qui ne disposent pas d'autres abris. On peut même à la rigueur se contenter de rames de pois plantées devant les murs.

Abris vitrés. Il est évident que rien ne surpasse les abris vitrés; ce sont les meilleurs, mais malheureusement les plus chers. Le coût de ces installations est cependant largement compensé par les avantages considérables qu'elles procurent. Des châssis assez longs pour être placés obliquement contre les espaliers, ou de petites serres mobiles à un versant peuvent rendre les plus grands services dans les cultures de pêches, raisins et poires tardives.

Au printemps ils abritent la floraison et tout particulièrement celle des pêcheurs qui s'effectue ainsi dans les meilleures conditions; de plus, c'est un puissant moyen de préserver les arbres de la tavelure et autres maladies. On emploiera avantageusement les plates-bandes sous le vitrage pour des cultures de légumes hâtifs. En été ils seront placés là où il y a lieu d'avancer la maturation de l'une ou l'autre variété, par exemple contre des vignes. En septembre-octobre ils serviront pour les

vignes, les variétés tardives de pêches et même de poires.

Comme ce genre d'abris forme une véritable serre, il sera nécessaire de donner aux arbres quelques soins spéciaux, tels que aérage, arrosages, bassinages, etc.

Abris pour contre-espaliers. Les systèmes que nous venons de voir peuvent également s'adapter aux contre-espaliers. Si ceux-ci n'ont pas été pourvus des pièces nécessaires lors de leur installation, il suffit d'y fixer des *balanciers*, tels que ceux qui sont représentés ici (fig. 3 et 4). Ces balanciers, comme on le remarque, peuvent se

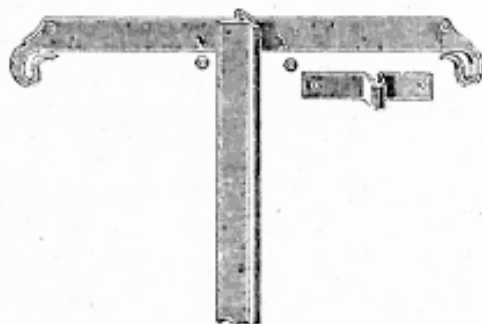


Fig. 3. — Balancier droit.

placer aussi bien sur des fers T que sur des fers à cornières, sans devoir y faire aucun trou; ils sont attachés



Fig. 4. — Balancier à arc.

au moyen de brides maintenues par des boulons à écrous. Si l'on désire abriter le dessus des contre-espaliers, on place des balanciers spéciaux (fig. 4). Les crochets des

extrémités supportent des fils de fer destinés à maintenir les toiles. La figure 5 représente un abri en toile pour contre-espalier simple bordé de cordons horizontaux.

Pour les grandes installations fruitières, on emploie



Fig. 5. — Abri de contre-espalier.

même actuellement les systèmes d'abris horizontaux permettant de couvrir et de découvrir rapidement de grandes surfaces (fig. 6).

On voit donc par ce qui précède, que l'on peut abriter les arbres fruitiers par des procédés variés. Les quelques

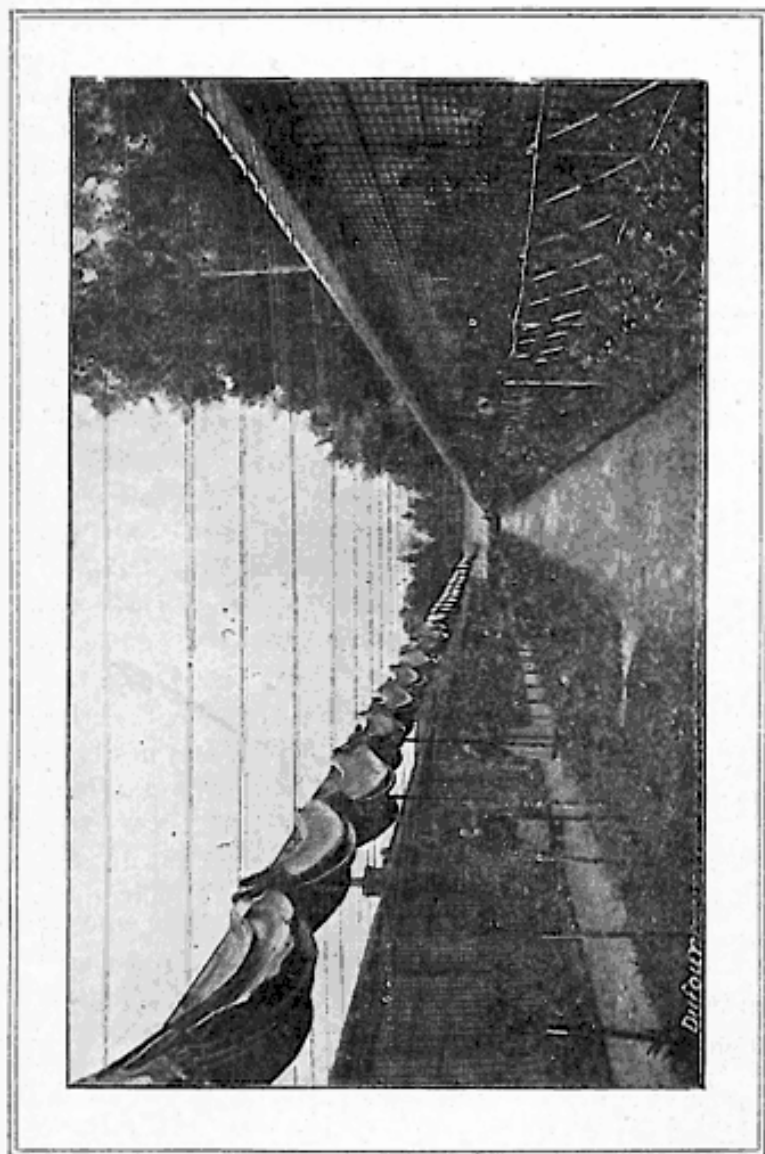


Fig. 6. — Vue d'un jardin (largeur 10 m.), avec abri horizontal, système se repliant au milieu.

figures ci-jointes montrent certains de ces procédés⁽¹⁾.

Nous avons montré également le rôle important que ces abris sont destinés à remplir. Nous pourrions en conclure qu'ils sont indispensables, si l'on veut obtenir une fructification régulière, belle et abondante. Aussi, sont-ils très appréciés dans certaines contrées, tout particulièrement dans les environs de Paris, à Montreuil, Thommercy, etc.

La généralisation de leur usage se justifie encore davantage sous notre climat, moins favorable que celui de ces régions. Trop souvent on se borne à se plaindre des intempéries sans rechercher les moyens d'en combattre les effets.

TAILLE.

La description de la taille des arbres fruitiers n'entrant pas dans le cadre de cet ouvrage, nous ne ferons que rappeler son utilité ainsi que les bons effets qu'elle exerce sur la fructification.

Maintenir les branches fruitières relativement courtes, de manière que la sève, arrivant de la tige et des branches charpentières, n'ait pas à circuler par trop de détours et puisse se déverser presque directement dans les jeunes fruits; conduire les branches charpentières à une distance suffisante pour donner accès libre et facile à l'air et à la lumière; enlever les pousses inutiles qui ne feraient que dépenser les matières nutritives au détriment des fruits; pincer les bourgeons, les palisser, si c'est nécessaire; en un mot, toutes les opérations de la taille d'hiver et d'été concourent énergiquement au développement, à la beauté et à la qualité des fruits.

(1) Nous devons ces clichés d'abris à la maison : Les fils de S. Dufour, aîné, à Paris.

Inutile de nous étendre longuement pour démontrer ces avantages ! Que l'on compare une récolte de fruits provenant d'arbres abandonnés à eux-mêmes avec des fruits d'arbres soumis à une taille rationnelle et la conviction se fera d'elle-même.

DESTRUCTION DES INSECTES ET DES MALADIES.

Les arbres fruitiers sont attaqués par des ennemis redoutables : des maladies cryptogamiques qui prennent parfois les proportions de véritables fléaux ; des insectes nombreux qui tiennent l'arboriculteur en éveil pendant toute l'année. Parmi ces insectes, les uns s'attaquent aux feuilles, aux bourgeons, même aux tiges, d'autres aux fleurs, plusieurs rongent nos plus beaux fruits et anéantissent parfois des récoltes entières.

Ce tableau, quelque peu effrayant, n'est cependant pas exagéré ; nous ne connaissons que trop bien les dégâts que ces ennemis peuvent faire dans les cultures fruitières. Aussi, nous ne pouvons assez insister sur la nécessité de les combattre énergiquement pour enrayer leur propagation.

Notre but n'est pas de nous étendre longuement sur ce sujet, cela nous entraînerait trop loin. Nous voulons simplement rappeler quelques moyens généraux à employer pour combattre et détruire une quantité d'insectes et de germes de maladies cryptogamiques.

1° La propreté et les soins d'entretien joueront toujours un rôle important : racler les vieilles écorces des tiges et des grosses branches, puis badigeonner à la chaux ; on détruit ainsi, dans leur retraite, de nombreux insectes qui s'y étaient abrités : *Pyrales*, *Anthonomes*, *Pucerons lanigères*, etc. ; dans le même but, blanchir les murailles et fermer soigneusement les crevasses, enlever les feuilles mortes et détritrus divers qui se trouveraient au pied des arbres.

2° L'échenillage doit-être pratiqué soigneusement et à temps : enlever, en hiver, les nids de chenilles qui se trouvent à l'extrémité des rameaux (*Liparis chryso-rhea*) et les anneaux d'œufs du *Bombyx à bagues*. Au printemps et en été, détruire les nids de *Bombyx*, d'*Hyponomeuthes*, de *Tenthredes du poirier*, etc.

3° Les *Hannetons*, *Charançons*, *Anthonomes* seront activement recherchés au moment où ils arrivent sur les arbres. On secouera ceux-ci au-dessus de toiles tendues pour faire tomber les insectes qui seront ensuite détruits.

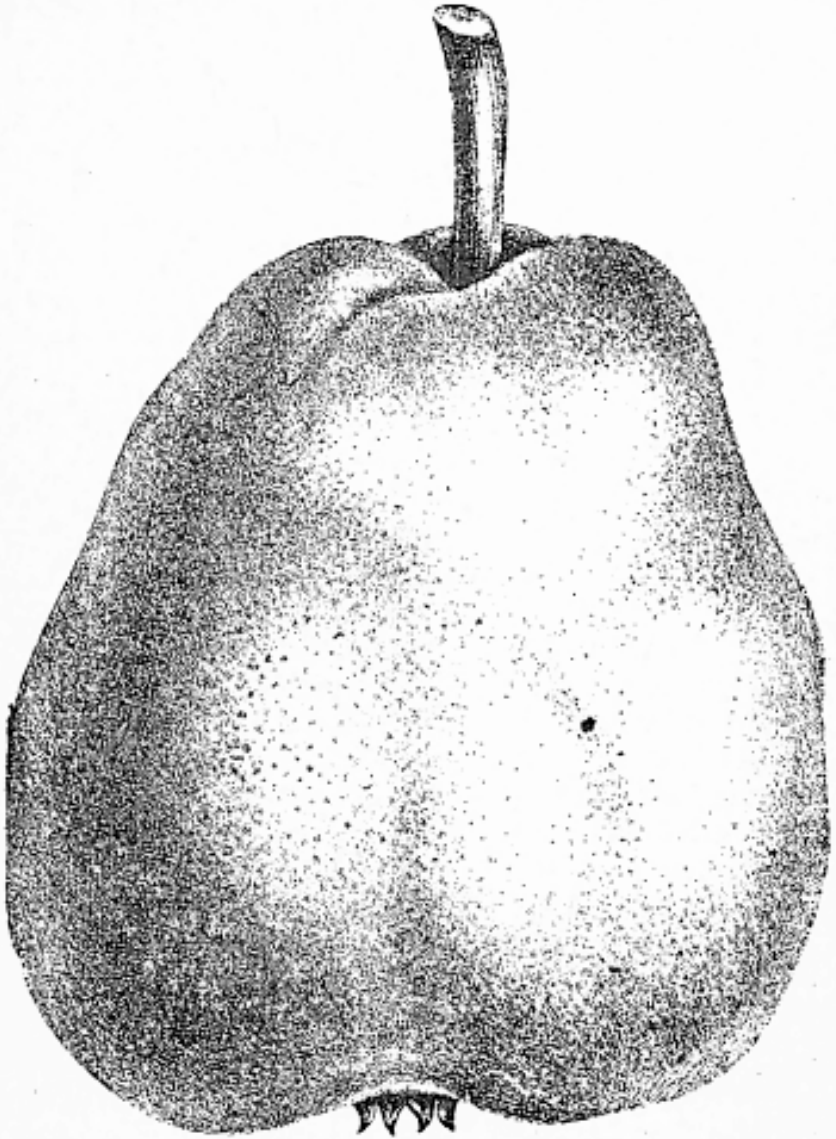
Au moyen de pièges spéciaux, on peut prendre un grand nombre d'insectes; nous avons les ceintures insecticides qui sont placées autour des troncs afin d'y attirer ceux qui recherchent un abri pour l'hiver, les pièges lumineux destinés à prendre les papillons et autres insectes nocturnes, etc.

4° Les pucerons et beaucoup d'autres ennemis seront combattus par des pulvérisations d'insecticides : *jus de tabac*, *pétrole* et *savon*, *insecticides du commerce* tels que l'ID. ALL, etc.

5° L'emploi de la *bouillie bordelaise* est des plus recommandable pour préserver les arbres de la tavelure et autres maladies cryptogamiques; elle détruit en même temps mousses, lichens et larves d'insectes. Elle sera répandue au moyen du pulvérisateur sur toutes les parties de l'arbre et à plusieurs reprises : quelque temps avant le développement des bourgeons, après la floraison, et un peu plus tard, lorsque les fruits auront une certaine grosseur.

6° Stimuler la croissance des arbres en leur donnant les engrais nécessaires, c'est les rendre mieux à même de résister à leurs ennemis; c'est souvent un moyen puissant et énergique.

7° Enfin, nous ne pouvons assez le répéter, protégeons les oiseaux; ce sont des auxiliaires précieux du cultivateur et surtout de l'arboriculteur.



Poire Duchesse d'Angoulême.

Soins à donner aux Fruits.

Suppression des fruits ou éclaircissage.

Combien de personnes poussent de hauts cris en entendant recommander l'éclaircissage des fruits! Ce n'est qu'avec bien des difficultés que l'on parvient à convaincre le public de l'utilité de cette opération.

Il y a cependant bien des années que l'on en a reconnu les avantages et qu'on les a répétés sous toutes les formes. Dans un ouvrage bien ancien « Instruction pour les jardins fruitiers et potagers » publié en 1739 par de la Quintinye, directeur des jardins de Louis XIV, nous trouvons un long chapitre sur ce sujet. Dans un style très simple, l'auteur, après avoir montré l'importance de l'éclaircissage, conclut :

« Il s'ensuit de là, qu'un jardinier habile qui prend
« soin de faire fleurir ses arbres (comme il en est en
« quelque façon le maître) il s'ensuit, dis-je, qu'il doit
« encore prendre plus de soin de ne laisser de fruits
« à chaque arbre, et particulièrement à chaque bouton
« et à chaque branche, qu'à proportion de ce qu'il peut
« juger que l'arbre ou plutôt la branche en pourront
« nourrir pour les faire beaux. »

Depuis, tous les auteurs ont été d'accord sur ce point et ils n'ont cessé de faire les mêmes recommandations.

Il est étonnant de voir que de nos jours, des cultivateurs hésitent encore. Les uns ne peuvent se résigner à faire ces suppressions de fruits et les autres n'en enlèvent qu'un nombre insuffisant.

On ne devrait plus émettre le moindre doute à ce sujet; il est bien prouvé que l'arboriculteur qui veut produire des fruits de choix doit nécessairement en sacrifier une partie et ne laisser sur l'arbre qu'une quantité proportionnée à sa vigueur.

Si l'on en conserve un nombre moins grand, ils seront par contre bien plus gros, et, lors de la récolte, la quantité en poids sera à peu près la même. En outre, ils auront plus de saveur, un plus bel aspect et ils atteindront ainsi une valeur commerciale beaucoup plus élevée.

Éclaircir les fruits, c'est un moyen de ne pas épuiser les arbres et d'obtenir une fructification plus régulière. En effet, pendant les années d'abondance, il est évident que les arbres souffrent considérablement d'un excès de production et qu'ils ne peuvent former que difficilement des boutons pour l'année suivante. Il en résulte que la deuxième année ils ne donnent que peu ou pas de fruits; c'est ce qui explique l'alternance que nous remarquons dans la production de nos arbres de vergers et de ceux qui sont abandonnés à eux-mêmes.

A quel moment devons-nous éclaircir les fruits? Quelle quantité devons-nous laisser? Quels sont les quelques soins particuliers à donner, les précautions à prendre?

Pour traiter ces différentes questions, il sera nécessaire d'étudier séparément les espèces fruitières sur lesquelles se pratique généralement l'éclaircissage : le poirier et le pommier cultivés dans les jardins, le pêcher, l'abricotier et la vigne.

POIRIER.

C'est ordinairement vers la première quinzaine de juin que l'on commence l'éclaircissage sur cet arbre. Les poires ont alors une certaine grosseur, leur forme est déjà assez bien déterminée; celles qui avaient été fécondées imparfaitement sont tombées. C'est en ce moment que l'on peut reconnaître les fruits attaqués par les larves d'un insecte qui cause parfois de grands dégâts : la Cecidomyie noire (*Cecidomyia nigra*) de l'ordre des Diptères. Voici quelles sont les mœurs de ce petit insecte : la femelle pond plusieurs œufs dans le bouton floral, les larves sortent quelque temps après et rongent l'intérieur des jeunes fruits. Ces fruits se reconnaissent assez facilement à leur aspect extérieur; ils sont difformes, globuleux, parfois même un peu plus gros que les autres; ils présentent bientôt des taches noirâtres et tombent. On leur donne souvent le nom de *poires calebasées*. Evitons toute méprise et ne conservons aucun fruit attaqué; nous devons même ramasser soigneusement ceux qui sont tombés et les détruire.

Le nombre de poires à conserver dépend de la grosseur de la variété, de la vigueur de l'arbre et aussi du but que l'on se propose.

Ainsi, pour les variétés à gros fruits, on en tiendra quatre ou cinq par mètre courant de branche charpentière; il y a des arboriculteurs qui n'en laissent jamais plus de quatre pour les variétés d'élite comme la *Duchesse d'Angoulême*, le *Doyenné du Comice*, la *Passe Crassane*, le *Beurré d'Hardenpont*, etc.

Pour les variétés de fruits moyens ou petits, il est évident qu'on en laissera plus : de 5 à 8 et même davantage.

Répétons encore que l'on doit bien considérer la vigueur de l'arbre et le nombre de fruits qu'il peut porter. D'un autre côté, s'il y a des vides assez grands, si les branches ne sont pas garnies régulièrement, il est évident que nous pourrons en conserver plus aux endroits mieux favorisés pour avoir à peu près la quantité voulue.

La suppression des fruits, qu'on ne l'oublie pas, est une besogne délicate. Les praticiens, d'un coup d'œil, ont fait leur choix; ils suppriment les poires mal formées, mal placées, et n'en conservent que le nombre voulu parmi celles qui présentent les meilleurs caractères; ils veillent en même temps à leur répartition judicieuse.

Quant aux débutants, qu'ils ne soient pas trop hardis; qu'ils ne fassent pas de grandes suppressions à la fois; ils pourront repasser, revoir quelque temps après.

POMMIER.

Les pommiers cultivés dans les jardins seront traités comme les poiriers; on supprimera les fruits trop nombreux à peu près dans les mêmes proportions, toujours en tenant compte de leur grosseur présumée.

PÊCHER.

Les intempéries sont souvent funestes à la floraison du pêcher; il est donc prudent, au moment de la taille, de conserver un grand nombre de fleurs. Il en résulte, si le temps est favorable, qu'il reste beaucoup trop de pêches, souvent beaucoup plus que les forces de l'arbre ne peuvent supporter; ce sera à nous alors de le débarrasser du superflu.

Avant de pratiquer l'éclaircissage des pêches, nous

devrons attendre que le noyau soit formé, car, pendant la formation de celui-ci, il arrive souvent qu'un grand nombre de fruits tombent.

On pourra commencer quand elles auront la grosseur d'une petite noix. Lorsque le nombre de fruits noués est par trop considérable, ce qui arrive quand la floraison s'effectue dans de très bonnes conditions, il sera bon de faire un éclaircissage provisoire avant la formation du noyau, de manière à soulager un peu l'arbre; ce sera un moyen de favoriser les fruits qui restent.

Quelle quantité de pêches doit-on laisser? Si l'on calcule par mètre carré de surface palissée, on estime que 20 à 25 suffisent; et même, pour les variétés à gros fruits on n'en conservera que 15 à 20 par mètre carré. Tenant compte de la force des productions sur lesquelles elles sont implantées, on pourra les répartir à peu près comme ceci : 2 sur les bons rameaux normaux, une seul sur les rameaux bouquets et les rameaux chiffons.

Ces suppressions ne sont pas exagérées; les cultivateurs intelligents comprennent très bien que c'est le seul moyen d'arriver sur les marchés avec des fruits de tout premier choix. C'est à ce propos qu'un arboriculteur de Montreuil, M. H. Langlois, écrit dans son ouvrage « Le livre de Montreuil aux pêches » : « Il faudrait crier par dessus les murs des jardins que :

L'excès en tout est un défaut

Faut des pêches, pas trop n'en faut. »

Et il ajoute ces quelques principes : « Quoiqu'il en soit de cet abatis de fruits verts, on peut remarquer le soin que prennent les cultivateurs de supprimer toutes les pêches douteuses, celles qui se trouvent derrière les branches, et que celles-ci déformeraient,

« toutes celles enfin qui n'ont ni assez d'aspect, ni assez
« de place pour permettre une belle et définitive
« maturité. »

Il est de la plus grande importance en effet que ces suppressions soient faites avec discernement, de manière à ce que les fruits soient bien répartis.

Lorsque cette opération est pratiquée par une main peu expérimentée, bien souvent on remarquera lors de la maturité, des pêches aplaties contre les murs, écrasées contre le treillis, dans l'angle formé par deux branches ou même les unes contre les autres.

C'est parce que, au moment de l'éclaircissage, on ne s'est pas suffisamment rendu compte de la grosseur que ces pêches, alors si petites, étaient susceptibles d'atteindre.

ABRICOTIER.

Pour l'abricotier nous devons, comme pour le pêcher, attendre que les noyaux soient formés avant de faire toute suppression. L'abricot étant un peu moins gros que la pêche, nous pourrions en laisser un peu plus, c'est-à-dire jusque 30 à 40 par mètre carré d'espalier.

VIGNE.

SUPPRESSION DES GRAPPES.

Le nombre de grappes à conserver sur un cep de vigne est assez difficile à déterminer; il peut varier dans de notables proportions suivant la variété et la vigueur de la plante. Il est impossible, nous dit M. Barron, dans son

ouvrage remarquable sur la culture de la vigne⁽¹⁾, d'évaluer le nombre de grappes qu'une vigne peut produire ; cela dépend de sa constitution, des conditions où elle se trouve et de la façon dont elle aura été traitée dans la suite.

Cet auteur attachait une telle importance au rôle que jouent les feuilles sur la grosseur et la qualité des fruits, qu'il s'empressait d'ajouter :

« Une bonne règle est celle-ci : La récolte que l'on
« doit permettre à la plante de donner, doit être en pro-
« portion de la surface occupée par les feuilles parfaite-
« ment développées. On sait que l'on doit avoir autant de
« bonnes feuilles pour chaque kilo de fruits et plus le
« nombre de ces feuilles est grand, mieux cela vaut. Si
« l'on tient compte de ce que toute la matière colorée et
« sucrée qui contribue à la perfection des grains de
« raisin doit passer préalablement par les feuilles et être
« élaborée par elles, il en résulte évidemment qu'à
« défaut d'une surface foliacée parfaitement saine, il est
« impossible d'obtenir du bon fruit.

« Une vigne à feuillage faible et maladif ne peut
« produire beaucoup de fruits et celle dont le feuillage
« est détruit par l'araignée rouge se trouve exactement
« dans les mêmes conditions. »

Voici quelques règles sur lesquelles on pourra se baser dans la pratique. En général pour les variétés à grosses grappes et à grappes moyennes comme le *Black Alicante*, le *Frankenthal*, etc., on ne laissera qu'une seule grappe par courçonne. Naturellement on fera choix de la plus grosse, la mieux formée. Les

(1) La culture de la vigne en serres et sous verre, traduit de l'ouvrage *Vines and vine culture* de ARCHIBALD BARRON par ED. PYNART.

grappes qui se trouvent sur des bourgeons malingres, faibles, surtout si ceux-ci sont destinés à produire des sarments de remplacement, seront impitoyablement enlevées.

Pour les variétés à petites grappes, on en laissera plusieurs sur les bourgeons vigoureux. Cette règle s'applique surtout pour quelques variétés de raisins de plein air.

Sur le *Frankenthal* et les autres variétés fertiles dont les fleurs nouent facilement, nous ferons la suppression des grappes aussitôt que leur forme est bien caractérisée, un peu avant la floraison.

Pour les variétés sujettes à la coulure, dont la fécondation serait moins assurée, il sera prudent d'attendre jusqu'après la floraison.

CISELLEMENT.

Non seulement nous devons supprimer une partie des grappes, mais chaque grappe que nous aurons conservée sera encore éclaircie. Cette opération s'appelle ciselle-ment ou égrenage; elle consiste à enlever les grains trop nombreux.

Avantages : L'importance de cette opération n'est plus à démontrer; il est suffisamment prouvé que par l'égrenage on obtient des grappes plus belles, plus régulières; il favorise le grossissement du raisin, sa coloration et ses qualités; il en hâte la maturation et le rend moins sujet à la maladie du pédicelle.

Aussi est-il pratiqué avec le plus grand soin par nos viticulteurs d'Hoeylaert et par tous ceux des centres où l'on cultive le raisin de table, bien que cette besogne soit très lente et nécessite beaucoup de main-d'œuvre.

Mais on parle si souvent du cisellement du raisin sans entrer dans les détails de cette opération. Dans la pratique

il y a cependant certaines précautions à prendre, certaines règles importantes à connaître.

Résumons-les :

L'égrenage se pratique généralement lorsque les grains

ont la grosseur d'un petit pois. On se sert à cet effet de petits ciseaux ou de petits instruments spéciaux appelés égreneurs, que l'on se procure très facilement dans le commerce (fig. 7).



Fig. 7. — Égreneurs.

Tous les petits grains sont d'abord enlevés, puis une partie des gros, surtout dans l'intérieur des grappes, de manière que ceux qui restent puissent, sans se gêner, prendre un beau développement. Suivant leur grosseur présumée on laissera entre eux un intervalle de 1 à 2 centimètres. La fig. 8 représente une

grappe après l'égrenage.

On ne devra pas s'étonner de se voir ainsi forcé à enlever le tiers ou la moitié des grains. De plus, quelque temps après, quand le raisin aura atteint une certaine grosseur, il sera bon de revoir encore les grappes et d'enlever ça et là un grain qui pourrait être en trop.

Combien de fois avons-nous vu des débutants se refuser à abattre de telles quantités de raisins ? Combien aussi ont regretté, aussitôt l'opération terminée, d'en avoir supprimé autant : « mais il ne reste plus rien » se disent-ils, « la récolte sera-t-elle suffisante ? ». Heureusement il ne faut que quelques jours pour ramener la confiance, les baies grossissent bientôt, les grappes se remplissent, la récolte est belle et abondante.

L'égrenage demande un œil vif distinguant de suite ce qu'il y a à supprimer, une main habile donnant des coups certains et rapides.

Une personne habituée, après examen de la grappe, éclaircit très vite, coupe même plusieurs grains à la

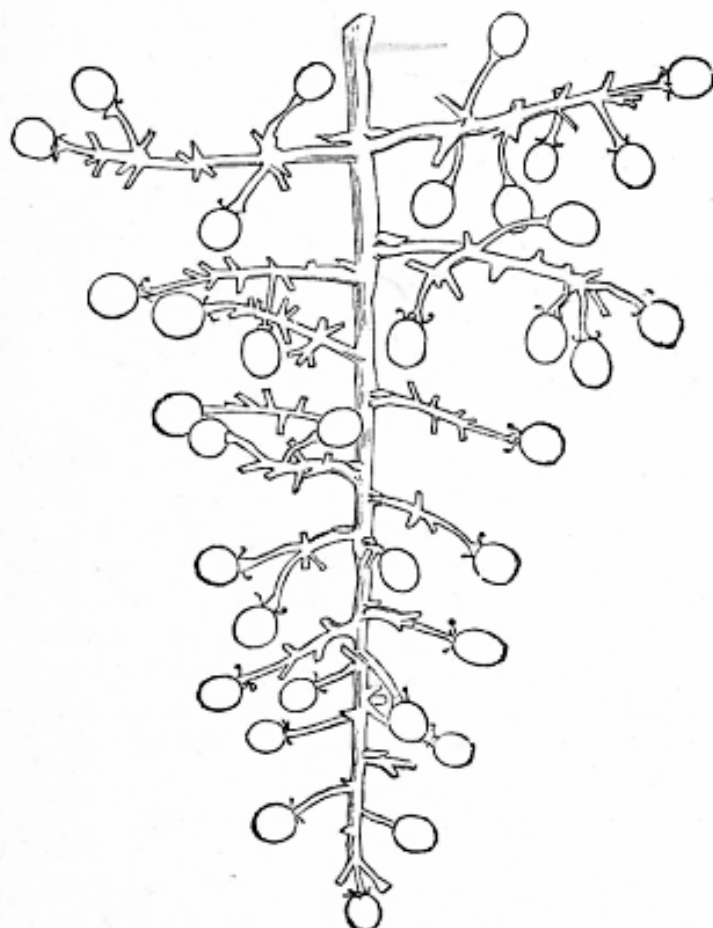


Fig. 8. — Grappe égrenée.

fois, surtout dans le centre de la grappe et à la partie inférieure des ramifications.

On évitera de prendre trop la grappe en main, surtout quand le raisin a déjà atteint un certain développement;

cela occasionne des taches ou l'enlèvement de la pruine.

Ceux qui ne sont pas suffisamment habiles pourront tenir à la main gauche un petit bâtonnet dont ils se serviront pour maintenir les grappes immobiles, écarter ou soulever ses différentes ramifications de manière à pouvoir atteindre l'intérieur.

Le contact des grains avec les cheveux peut produire des accidents analogues à ceux que je viens de citer.

Eviter aussi de tordre le pédoncule des grappes, ce que l'on fait parfois pour arriver plus facilement aux grains qui se trouvent de l'autre côté. On risque ainsi de détruire en partie les canaux par où la sève doit arriver aux fruits.

Une dernière opération recommandable pour quelques variétés comme le *Gros Guillaume* et autres dont les grappes énormes sont formées de longues ramifications s'écrasant les unes les autres : pour faciliter le développement régulier de ces grosses grappes, il suffit de relever au moyen d'un fin fil de raphia attaché au treillis ou à une branche voisine, les divisions supérieures appelées *épaules*. Chaque ramification peut ainsi se développer librement, pour ainsi dire comme une grappe distincte.

Raisin de plein air. Doit-on égrener le raisin de plein air cultivé contre une muraille? Dans notre pays on le néglige généralement, car on attache peu d'importance à cette culture. Il est évident cependant que, par l'égrenage, tous les avantages énumérés plus haut profiteront également aux raisins de plein air.

Si nous obtenons si souvent un résultat déplorable dans les cultures de raisin à l'extérieur, cela provient en grande partie, nous devons le reconnaître, du climat trop peu favorable; mais n'est-ce pas aussi à cause du peu de soins que nous donnons à cette culture? Ce



Poire Bon chrétien William.

n'est pas sans difficulté que les viticulteurs de Thomery produisent sur leurs treilles ce beau raisin si recherché. Non seulement ils donnent tous les soins de culture : engrais, travail du sol, abris, etc., mais ils attachent la plus grande importance au cisellement des grappes qui se pratique régulièrement en plein air comme nous le faisons en serre.

ENSACHAGE.

L'ensachage des fruits est une pratique qui tend de plus en plus à se généraliser. Depuis quelques années il n'est plus seulement considéré comme une fantaisie, un simple passe-temps d'amateur ; il est entré dans le domaine des cultures commerciales.

En effet quelques arboriculteurs ayant remarqué les résultats surprenants qu'il donnait se sont décidés à l'entreprendre sur une grande échelle.

Les fruits superbes sortis de ces cultures furent bientôt de plus en plus recherchés, et il s'est formé dans certaines régions, notamment dans les environs de Paris, de vrais centres de production de fruits de luxe.

AVANTAGES.

Voici les principaux avantages que présente l'ensachage : il produit des FRUITS PLUS BEAUX ET PLUS GROS, à peau bien lisse, fine, sans taches. Et quels coloris ! Les uns sont du plus beau jaune, d'autres d'un vert pâle très clair, parfois légèrement nuancé de rouge ; si on les découvre quelques jours avant la cueillette, ces teintes pâles se transformeront en rouge très intense sous l'influence des rayons solaires.

C'est par l'ensachage que l'on a traité ces fruits merveilleux que nous admirons depuis quelques années aux étalages de nos principaux magasins : ces pommes Empereur Alexandre énormes, aux coloris superbes, ces Calvilles qui se vendent un et deux francs pièce, ces poires surpassant en grosseur et en beauté tout ce qui avait été produit antérieurement.

On nous objectera peut-être que ces fruits proviennent de contrées mieux favorisées que notre pays au point de vue du sol et du climat.

Peut-être ne pourra-t-on pas obtenir partout d'aussi beaux résultats, mais n'est-ce pas surtout dans les situations moins favorisées que l'on doit redoubler de soins pour procurer aux fruits quelque abri qui puisse les préserver des intempéries ! On obtiendra ainsi non seulement des produits plus beaux, mais on parviendra à cultiver plus facilement en plein air des variétés délicates.

L'ensachage présente d'autres avantages : il préserve les fruits des maladies et des insectes.

En effet, c'est un moyen de combattre la tavelure, maladie si nuisible à nos cultures fruitières.

La TAVELURE est occasionnée par un champignon (*Fusicladium*) qui se développe sur les feuilles, les jeunes rameaux et les fruits du poirier et du pommier.

Les fruits atteints se couvrent de taches d'un brun noirâtre ; ils se crevassent et beaucoup perdent bientôt toute valeur. Certaines variétés et parmi les meilleures, comme le *Doyenné d'hiver*, le *Beurré d'Hardenpont*, le *Beurré Diel*, etc., sont particulièrement atteintes, principalement dans les situations humides et froides.

On a préconisé bien des remèdes pour combattre cette maladie. L'emploi de la bouillie bordelaise, l'assainissement du sol, etc., mais il est toujours difficile sinon

impossible de la détruire. Si l'ensachage ne préserve pas les fruits complètement, il est certain que c'est un puissant moyen d'enrayer le mal. Un point important, c'est de placer les sacs très tôt, si possible avant son apparition. Ces sacs formant autour du fruit une sorte d'abri, empêchent les spores du champignon de s'y implanter.

Dans des essais comparatifs que nous avons faits pendant ces dernières années, nous avons pu remarquer l'influence, le rôle de ces sacs. L'année dernière encore, nous avons obtenu des résultats dignes d'être signalés, avec plusieurs variétés, entre autres la *Louise bonne d'Avranches* cultivée en contre-espalier.

Tandis que des fruits laissés comme témoins étaient tavelés et même fortement crevassés, d'autres, à côté, cultivés dans les mêmes conditions, mais mis en sacs, étaient bien plus beaux, pour ainsi dire sans taches; la

valeur de ces derniers était beaucoup plus grande.

Par l'ensachage PLUS DE FRUITS VÉREUX !

Tout le monde connaît ce ver qui ronge l'intérieur des pommes et des poires en y creusant une petite galerie (fig. 9). Les fruits attaqués tombent prématurément, et perdent toute



Fig. 9. — Pyrale. Chenille.

valeur. Ce ver, ou plutôt cette chenille, est la larve d'un petit papillon (fig. 10), la *Pyrale* (*Carpocapsa pomonella*), qui dépose ses œufs sur les fruits arrivés à une certaine grosseur, généralement vers la fin du mois de juin. Connaissant ce fait,

il nous suffira d'envelopper les fruits de papier avant



Fig. 10. — Pyrale.

l'apparition du papillon, vers la fin de mai et le commencement de juin. Le résultat obtenu est important, surtout pour les jardins fruitiers, là où l'on s'occupe tout particulièrement de la culture des fruits de luxe. On sait que la Pyrale occasionne parfois des dégâts considérables.

Les sacs en papier préservent encore nos fruits des attaques d'autres insectes : ils écartent ainsi chenilles, limaces, certains charançons, guêpes, autant d'ennemis contre lesquels nous avons à lutter.

FRUITS A ENSACHER.

Nous devons d'abord faire remarquer que, lorsque nous préconisons l'ensachage, nous n'avons pas en vue les fruits de verger, les fruits d'arbres en haut vent ; ce ne serait pas très pratique du reste. Cette opération est surtout recommandable pour les arbres en petites formes : buissons, pyramides, espaliers, contre-espaliers cultivés dans les jardins.

La plupart des variétés de poires et de pommes gagneraient à être ensachées. Cependant nous devons voir avant tout si les avantages que nous en retirerons pourront au moins compenser les soins donnés et les frais occasionnés par l'achat des sacs, etc.

Nous avons remarqué qu'ils n'étaient pas les mêmes pour toutes les variétés ; il y aura donc lieu d'ensacher avant tout celles qui nous donnent un résultat notable.

Toutes les belles poires d'hiver, auxquelles nous ne pouvons prodiguer trop de soin, acquerront beaucoup plus de valeur par l'ensachage ; entre autres : *Doyenné d'hiver*, *Passe Crassane*, *Beurré Diel*, *Beurré d'Hardenpont*, *Belle Angevine*, *Nouvelle Fulvie*, *Passe Colmar*, etc.

Parmi les poires d'automne et d'été, ensachons celles



Fig. 11. — Ensachage de poires.

qui sont sujettes à la tavelure, ainsi que les variétés à gros fruits, à peau suffisamment sensible pour subir quelque transformation.

Nous avons remarqué que certaines poires, comme le Beurré Durondeau, la Louise bonne d'Avranches etc., présentaient, après avoir été soumises à l'ensachage, de jolies teintes bien fraîches, tandis que d'autres, comme le Bon chrétien Williams, le Soldat Laboureur n'offraient pas de différence aussi grande, ces fruits n'étant pour ainsi dire pas susceptibles de prendre un beau coloris.

Presque toutes les variétés de pommes de table acquièrent, par l'ensachage, une peau fine, bien lisse, d'une belle coloration. Depuis quelques années, certaines d'entre elles, soumises à ce traitement, font l'objet d'importantes cultures de spéculation, telles : l'Empereur Alexandre, l'Api, la Calville blanche d'hiver, la Reine de Canada, etc.

Les pêches mises en sac aussitôt après l'éclaircissage seront plus belles et plus grosses; l'époque de maturité sera un peu plus avancée.

Nous verrons plus loin dans un chapitre spécial que l'on commence à ensacher le raisin de plein air et que cette pratique tend à prendre de plus en plus d'extension.

SACS A EMPLOYER.

Papier. Pour la fabrication des sachets, on donnera la préférence au papier léger, quoique suffisamment résistant, glacé et un peu transparent.

Dans le commerce, on trouve actuellement des sacs tout préparés et d'un prix très modéré; il sera donc généralement préférable de les acheter tout faits. L'amatour qui veut les faire lui-même achètera du papier ou même il pourra à la rigueur employer de vieux journaux,

de vieilles brochures. Cependant ces papiers seront inférieurs au papier parcheminé préconisé plus haut.

On évitera les papiers trop épais, qui rendent le manie- ment plus difficile et coûtent plus cher, ainsi que les papiers spongieux qui prennent l'eau et se déchirent.

Grandeur des sacs. La grandeur des sacs variera suivant la grosseur présumée des fruits auxquels ils sont destinés. Pour la plupart des variétés de poires et de pommes, on emploie des sacs de 22 centimètres de hauteur sur 14 de largeur. Les fruits très gros comme la *Belle Angevine*, la *Willam's Duchesse* exigeront naturellement des sacs plus grands, soit de 30 sur 18; pour les tout petits fruits on se contentera de petits morceaux de papier que l'on enroulera autour ou dont on formera une sorte de cornet.

Ces cornets en papier sont même employés par certains arboriculteurs pour toutes les variétés. Nous avons remarqué l'été dernier dans les belles cultures de M^r Chevalier, l'arboriculteur si renommé de Montreuil, que les cornets en papier variés remplacent les sacs; ils forment au dessus du fruit une espèce de capuchon qui les abrite parfaitement; les bords sont réunis à la partie supérieure au moyen d'une ou deux épingles. Les poires et les pommes ainsi traitées étaient volumineuses et de toute beauté.

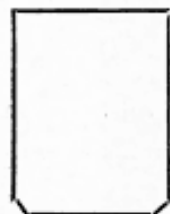


Fig. 12. — Sac dont les coins sont coupés.

Aéragé. Il sera prudent de pratiquer dans les sachets de petites ouvertures destinées à donner accès à l'air et en même temps à permettre l'écoulement des eaux qui pourraient s'y introduire. On y parvient facilement, par exemple, en coupant les deux coins inférieurs du sac sur une largeur de un centimètre environ (fig. 12). Il sera cependant préférable d'employer des sacs percés de tout

petits trous, sur plusieurs rangées, vers la partie inférieure; par ce procédé les insectes s'y introduiront moins facilement (fig. 13). Les sacs spéciaux que l'on trouve dans le commerce sont généralement préparés de cette manière.

PLACEMENT DES SACS.

La pose des sacs se fait de différentes manières.



Fig. 13. — Introduction du fruit dans le sac.

Voici un procédé par lequel nous pouvons les fixer très solidement. Fendre le sac dans la partie supérieure sur

une longueur de 7 à 8 centimètres; le présenter comme l'indique la figure 13 en tenant les deux coins B C et, tout en introduisant le fruit, faire glisser le pédoncule



Fig. 14. — Sac attaché sur la couronne.

dans la fente A; refermer les bords et les appliquer contre la branche qui supporte le fruit ou contre une branche voisine. La figure 14 représente le sac attaché contre la couronne C; le pédoncule du fruit F se trouve en P A. C'est ce procédé qui donnera le meilleur

résultat là où les arbres ont à souffrir des coups de vent.

Parfois, on se contente d'introduire le fruit dans le sac et de réunir les bords de celui-ci autour du pédoncule pour les y attacher. Ou bien encore, et ceci pour les fruits à pédoncules très-courts tout particulièrement, on fend le sac dans la partie supérieure et on introduit le fruit comme nous l'avons vu pour le premier procédé; puis on plissera les bords et on les liera de côté en dehors du pédoncule. Par ces deux derniers procédés, peut-être plus rapides, nous avons remarqué que les fruits tombent facilement, leur pédoncule ne pouvant résister à la poussée du vent contre le sac. On ne les emploiera donc que dans les endroits abrités.

Dans certaines contrées, comme à Montreuil, des arboriculteurs attachent les sacs au moyen d'épingles.

On a parfois conseillé pour fixer le sac plus solidement, d'enfermer, avec le fruit, la bourse et une partie des feuilles et de replier les bords du sac sur la partie supérieure de la branche fructifère. Nous ne partageons pas cet avis. On ne doit pas oublier que les feuilles sont destinées à attirer, à élaborer des matières au profit du fruit; or, il est évident, qu'enfermées dans un sac en papier, elles ne pourront effectuer ce travail que d'une manière bien imparfaite. D'un autre côté, que vont devenir les yeux ou les petites productions si précieuses destinées à se transformer en boutons? Il est évident qu'elles resteront faibles et bien mal constituées. Aussi après des essais faits sur plusieurs variétés nous nous sommes empressés d'abandonner ce procédé.

LE MEILLEUR MOMENT POUR LE PLACEMENT ET L'ENLÈVEMENT DES SACS.

Pour l'ensachage des fruits à pépins le meilleur moment est après l'éclaircissage, lorsqu'ils ont à peu près la grosseur d'une noix ; ce sera donc vers le commencement de juin. N'attendons pas trop tard afin que les fruits soient abrités avant l'apparition des taches de tavelure, et n'oublions pas que plus longtemps les fruits restent à découvert plus ils sont exposés aux atteintes de la Pyrale.

Ils resteront ainsi encapuchonnés, bien à l'abri des rayons brûlants du soleil d'été, des pluies, de la grêle, etc. Nous laisserons les sacs jusqu'au moment où les fruits auront acquis leur complet développement.

Si l'on désire obtenir des fruits fortement colorés, on enlèvera les sacs environ 10 à 15 jours avant la cueillette; exposé aux rayons du soleil, l'épiderme s'enrichira des coloris les plus vifs.

L'enlèvement des sacs s'effectuera autant que possible par une journée sombre. Pendant une période de fortes chaleurs, il sera prudent de dégager le fruit en plusieurs fois pour éviter les brûlures. Cette façon de faire s'applique surtout aux cultures en espalier à exposition chaude.

Si l'on n'a pas en vue la coloration intense rien n'empêche de laisser les sacs jusqu'au moment de la cueillette. Les fruits conserveront alors une couleur tendre, parfois légèrement rosée et leur valeur commerciale sera aussi grande.

Exposer les fruits à l'air libre n'est-ce pas aussi les exposer aux insectes, aux brûlures, aux intempéries? Certains faits ont attiré notre attention sur ce point.

Ainsi en 1905, après l'enlèvement des sacs, est survenue une période de pluie et de temps froids; plusieurs variétés, parmi lesquelles la Duchesse d'Angoulême et le Doyenné du Comice, ont perdu leur belle teinte claire et sont redevenues pour ainsi dire comme les fruits non ensachés. Au contraire les fruits restés dans les sacs jusqu'au moment de la cueillette étaient beaucoup plus beaux.

Ceci dit, non pour condamner l'enlèvement des sacs quelques jours avant la cueillette, mais pour montrer qu'il n'est pas toujours nécessaire de le faire et que dans certains cas cette pratique présentera de sérieux inconvénients.

Les arboriculteurs devront tenir compte des circonstances atmosphériques et du but à atteindre.

RAISINS.

Il y a assez longtemps déjà que l'on préconise de préserver le raisin au moyen de sachets, mais dans le commencement, on n'avait en vue que leur préservation contre les mouches, les guêpes et autres insectes.

Les sacs en crin (fig. 15), en tissu de fil ou en toile métallique, étaient le plus généralement employés; on les plaçait au moment de la maturation; ceux en papier avaient également des partisans, mais ils n'étaient admis que par peu d'arboriculteurs.

Depuis quelques années on s'occupe activement de mettre ces derniers en vogue. Ils ne



Fig. 15. — Sacs à raisins en crin

sont plus uniquement employés comme simple abri au moment de la maturation, mais pendant tout le développement de la grappe.

M. Burvenich, dans son excellent ouvrage d'arboriculture sur la taille des arbres fruitiers, préconise l'ensachage des raisins, non seulement dans des sacs en crin, mais aussi dans les sacs en papier.



Fig. 16. — Sacs à raisins en papier.

Il recommande également de préserver les calvilles blanches d'hiver et autres variétés de pommes fines de la même manière.

Nous reproduisons ici des figures intercalées dans le texte de cet ouvrage de M. Burvenich (figures 15 et 16); elles montrent l'ensachage des raisins par les différents procédés.

En France, de nombreux essais ont été faits par plusieurs arboriculteurs, entre autres par M. Opoix, jardinier en chef du jardin du Luxembourg. Ces essais furent bientôt couronnés de succès et dès maintenant on peut conclure que

l'ensachage des raisins dans des sacs en papier présente des avantages réels, entre autres les suivants :

Le raisin blanc acquiert une plus grande finesse de peau, devient plus clair, plus transparent; quant au raisin noir il se colore parfaitement bien. Les grappes deviennent plus grosses et mûrissent un peu plus tôt; elles sont préservées des poussières, de la pluie, des insectes et des oiseaux. On peut ainsi les conserver plus tard sur le cop.

Une condition essentielle, c'est d'employer des sacs suffisamment grands et bien aérés (fig. 16). Des grappes enfermées dans des sacs trop petits peuvent être brûlées en été ou être détruites par la pourriture en automne. Tous les arboriculteurs sont unanimes à recommander l'emploi de sacs très grands et largement ouverts; pour la plupart des variétés on peut leur donner les dimensions suivantes : 30 centimètres de hauteur sur 20 de largeur; ils seront bien aérés au moyen de nombreuses ouvertures pratiquées dans le fond. Actuellement on préconise même beaucoup l'enlèvement complet du fond de manière à les transformer en quelque sorte en une cloche, dans laquelle se trouvera la grappe. Mais avec ce système on devra fermer au moment de la maturité si l'on craint les mouches et les guêpes.

Comme papier, on emploie généralement le papier parcheminé et transparent.

C'est à l'époque où les fruits sont encore petits que le placement des sacs sera le plus avantageux. Les grappes sont ainsi abritées d'autant plus longtemps et profiteront plus des bons effets de l'ensachage; en second lieu, le raisin s'habitue plus facilement à ce milieu. Là où l'on pratique l'égrenage, il sera bon d'attendre que cette opération soit terminée pour ne pas être forcé d'enlever, puis de replacer à nouveau les sacs.

Toutefois, d'après des essais commencés en France, il serait avantageux, pour les cultures en plein air, d'ensacher les grappes même avant la floraison si l'on désire protéger les fleurs des intempéries.

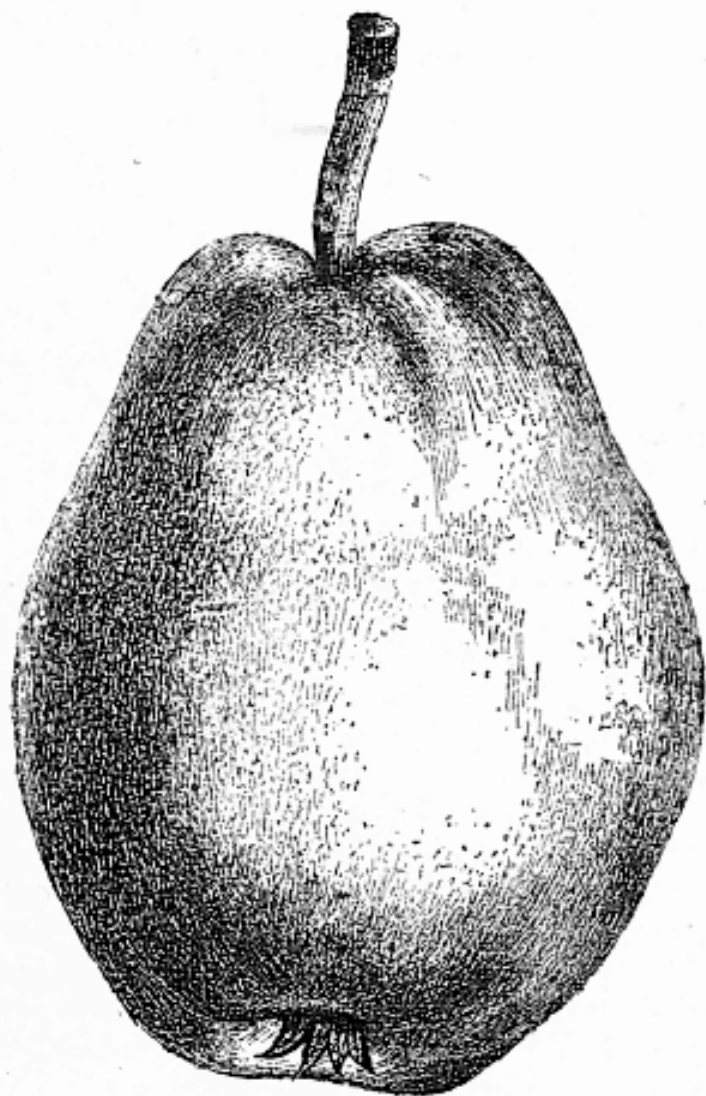
Figures et lettres sur fruits.

Les arboriculteurs, non seulement produisent des fruits bien gros et bien colorés, ils les agrémentent encore de figurines variées. Depuis que l'on pratique l'ensachage, qui en facilite beaucoup la réussite, ce procédé est devenu de plus en plus à la mode. Les pommes s'y prêtent tout particulièrement bien, surtout celles à peau fine, sensible, susceptible de prendre un coloris très vif, telles que les pommes Api et Empereur Alexandre. Les pêches conviennent également.

La chose n'est pas aussi difficile qu'on pourrait le supposer; lettres, portraits, figurines s'obtiennent par un procédé très simple.

Voulez-vous, par exemple, reproduire sur une pomme la lettre A? Découpez cette lettre dans du papier et appliquez-la sur un fruit qui a été soumis à l'ensachage, présentant donc un épiderme bien lisse et de teinte très pâle. Que se produira-t-il? Ce fruit, exposé aux rayons du soleil, va bientôt se colorer d'un beau rouge, excepté là où on a appliqué la lettre. Vous aurez ainsi, après l'enlèvement du papier, la lettre A en vert jaunâtre sur fond rouge. Voulez-vous produire l'effet opposé, c'est-à-dire une lettre rouge, sur fond vert pâle; enveloppez le fruit d'une bande de papier dans laquelle la lettre aura été découpée; la coloration ne se fera que sur une partie, dans la découpe, et le fruit présentera un coloris très pâle; la lettre seule sera d'un ton rougeâtre.

Nous avons pris comme exemple une lettre pour rendre l'explication plus simple; mais il sera tout aussi facile d'appliquer sur le fruit des découpures plus compliquées, telles que noms, portraits ou tout autre sujet. Le



Poire Beurré d'Hardenpont.

principe reste le même. On trouve dans le commerce, sous le nom de *caches*, des sujets tout préparés. On n'a plus qu'à les appliquer sur le fruit.

Pour maintenir le papier, on se sert de colle ou de blanc d'œuf; à noter que certaines colles du commerce peuvent brûler l'épiderme du fruit.

C'est par le procédé que nous venons de décrire que l'on obtient ces beaux fruits ornés de jolies figurines, portraits, armoiries, etc., que nous remarquons aux étalages des grands magasins. C'est curieux, intéressant; l'amateur y trouvera toujours une agréable distraction.

On parvient même à reproduire de vraies photographies sur des fruits préparés au préalable par l'ensachage; on choisit à cet effet, des variétés de pommes à épiderme très sensible.

Effeuillement.

L'effeuillement consiste dans la suppression d'une partie des feuilles qui se trouvent autour des fruits; il s'opère lorsque ceux-ci ont atteint leur développement.

On les expose ainsi aux rayons du soleil, ce qui favorise considérablement la coloration, la maturation et la qualité des fruits. Voici en quoi consiste cette opération.

PÊCHER.

Lorsque le moment de la maturation des fruits est proche, on commence par les exposer à la lumière en enlevant les feuilles qui les recouvrent. On laisse le pétiole afin de ne pas endommager l'œil qui se trouve à son aisselle; et même, il serait préférable de n'enlever qu'une partie de la feuille, ceci surtout pour les rameaux

qui sont destinés à servir de remplacement et pour ceux qui ont une certaine importance. Pour d'autres productions, on n'y regardera pas toujours de si près; bien souvent on rencontrera des bourgeons superflus qui pourront être supprimés. Le palissage pourra ici jouer un grand rôle; il permettra d'exposer les fruits à la lumière en écartant l'un ou l'autre bourgeon.

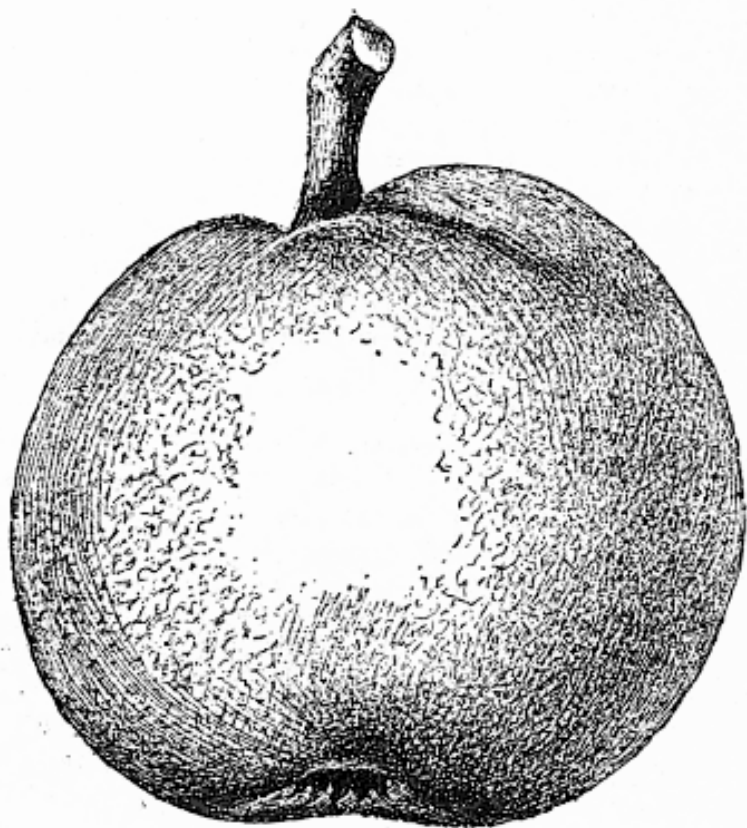
Ces suppressions seront successives et graduées; il est dangereux d'exposer les fruits trop brusquement aux rayons solaires, car leur épiderme pourrait se brûler. Pour éviter cet accident, il serait prudent d'opérer de préférence le soir ou par un temps brumeux. Ces précautions ont surtout de l'importance pour les arbres cultivés en espalier à exposition chaude.

VIGNE.

L'enlèvement de quelques feuilles autour des grappes, en donnant un accès facile à l'air et aux rayons du soleil, favorisera la maturation, ce qui est un avantage pour les variétés de plein air mûrissant difficilement; il est de plus un moyen d'écartier la pourriture qui cause parfois tant d'ennuis vers le mois de septembre.

Au point de vue de la coloration des fruits, cette opération ne joue pas un rôle aussi important chez la vigne que chez le pêcher. Il est prouvé que le raisin noir se colore parfaitement à l'ombre et même sans lumière. Quant aux raisins blancs, certaines variétés gagnent à être exposées à la lumière; ce sont celles qui, comme le Chasselas de Fontainebleau, sont susceptibles de se dorer, présentant ainsi un plus bel aspect.

L'effeuillage de la vigne se pratique lorsque le raisin a sa grosseur et qu'il commence à devenir transparent. Il ne s'agit pas ici de ces suppressions exagérées qui



Poire Passe Crassane.

seraient nuisibles. On n'enlève que les feuilles qui se trouvent du côté du mur et celles qui touchent les grappes, sans exposer celles-ci aux atteintes directes du soleil.

L'enlèvement des feuilles ne se fait généralement que pour les pêches et les raisins, mais il présenterait également certains avantages pour les autres fruits, tels que poires, pommes, abricots, lorsque l'on veut obtenir des fruits bien colorés. On opère comme nous venons de le voir, en procédant graduellement, à partir du moment où les fruits ont leur grosseur.

Autres moyens qui favorisent le grossissement des fruits.

Aux différents procédés que nous venons de décrire, il nous reste, pour être complets, à en ajouter quelques autres, moins connus et moins employés dans les cultures, tels : le lavage des fruits, l'emploi de supports, l'incision annulaire, les greffes de boutons à fruits, etc.

L'amateur qui dispose de loisirs suffisants y trouvera toujours un sujet de distraction ; l'arboriculteur pourra avoir recours avantageusement à l'un ou l'autre de ces moyens s'il veut produire des fruits extra, des fruits d'apparat pour exposition.

LAVAGE DES FRUITS.

Voulez-vous obtenir quelques fruits de toute beauté ; voici un moyen bien simple et à la portée de tout le monde. Prenez une éponge ou un linge bien doux et un peu d'eau ; lavez-les, de manière que tous les pores de l'épiderme soient bien nettoyés et largement ouverts. Ne les frottez pas trop fortement, pour ne pas les endom-

mager. Nous avons constaté que des éponges de mauvaise qualité, renfermant certains petits corps durs, occasionnent assez facilement des raies sur l'épiderme. Répétez ces lavages à plusieurs reprises et surtout pendant les périodes de chaleur et de sécheresse. Au lieu de laver les fruits, on pourrait encore faire comme ceci : remplir d'eau une tasse ou autre récipient, le passer sous le fruit, le hausser de manière que celui-ci soit immergé. En une heure on peut ainsi en tremper plusieurs centaines.

Dans des expériences que nous avons faites plusieurs fois, nous avons pu juger des avantages que présente cette opération ; les fruits lavés étaient plus beaux, leur épiderme plus lisse, mieux coloré, et ils se distinguaient parfaitement de ceux que nous avons laissés comme témoins.

SUPPORTS DES FRUITS.

Si vous avez des variétés à très gros fruits, vous pouvez faciliter leur développement en disposant en dessous un support quelconque, de manière à éviter une tension trop forte du pédoncule ou de la branche à laquelle celui-ci est attaché.

Il est évident qu'en évitant cette tension qui produit sur le pédoncule un mouvement de torsion ou un étranglement, les matières nutritives arriveront plus facilement dans les fruits et que ceux-ci deviendront plus gros.

Comme support on peut employer une planchette maintenue au moyen de quelques fils qui la suspendent, soit à une branche assez forte, soit à un fil de fer du contre-espallier. Contre un mur, il est assez facile de placer à plat de petites planches, ardoises, etc. fixées par un moyen quelconque.

GREFFE D'UN BOURGEON SUR LE PÉDONCULE DU FRUIT.

Un autre procédé pour l'amateur qui veut essayer de tous les moyens : Choisir un bourgeon vigoureux, et le greffer en approche sur le pédoncule du fruit; ce bourgeon déversera une certaine quantité de sève dans le fruit qui prendra ainsi un plus gros développement. Ce procédé est très ancien mais peu employé.

INCISION ANNULAIRE.

L'incision annulaire est une opération qui consiste à enlever un anneau d'écorce à une branche. On n'incise pas seulement cette branche, mais on en détache une partie d'écorce; il eût donc été préférable d'employer le terme de *décorcation annulaire*.

Que se passe-t-il dans la branche après cette opération? Les tissus du liber étant enlevés avec l'écorce, il en résulte que le transport des matières élaborées venant des parties supérieures se trouve entravé. Par conséquent ces dernières profitent de ces matières nutritives.

On a tiré parti de cette connaissance pour pratiquer des incisions sur les bourgeons de vignes, en dessous des grappes. C'est un moyen de faire grossir le raisin, (pour autant que l'on conserve un nombre suffisant de feuilles au dessus de la grappe), et aussi de hâter la maturation.

Pour pratiquer cette opération, on se sert de préférence d'un instrument spécial nommé *inciseur*; c'est généralement une sorte de pince dont chaque branche porte deux lames parallèles qui incisent l'écorce suivant la largeur voulue. On trouve maintenant dans le com-

merce des inciseurs de plus en plus perfectionnés. La largeur de l'incision sera de 4 à 5 millimètres environ suivant la grosseur du rameau. On procède vers le moment de la floraison.

Au bout d'un certain temps, on remarque qu'il se forme autour de l'incision un bourrelet qui, en grossissant, cicatrise complètement la plaie, de sorte que la circulation se rétablit. Si cette cicatrisation se produit tôt, il faudra, pour obtenir tout le résultat désiré, pratiquer une nouvelle incision en dessous de l'ancienne.

Les arboriculteurs ont encore recours à l'incision annulaire pour mettre à fruit les arbres trop vigoureux ou l'une ou l'autre partie d'un arbre.

GREFFE DE BOUTONS A FRUITS.

La greffe de boutons à fruits consiste à greffer des productions fruitières garnies de boutons sur une autre branche ou un autre arbre. Elle se pratique principalement sur le poirier et le pommier.

On choisira de préférence un emplacement où la sève afflue en abondance; ce sera une branche très vigoureuse, le coude d'une branche charpentière, le sommet de l'arbre, etc. Ces boutons fleurissent et donnent des fruits qui, recevant beaucoup de matières nutritives du sujet sur lequel ils se trouvent greffés, peuvent atteindre une grosseur considérable. Autant que possible, pour obtenir un résultat sérieux, on greffera des variétés à très gros fruits, comme la *Belle Angevine*, la *Duchesse d'Angoulême*, le *Beurré Clairgean*, etc.

Cette greffe présente encore d'autres avantages : Elle nous permet de regarnir les vides entre les productions fruitières, d'utiliser des boutons qui doivent être supprimés

par la taille et de mettre à fruits des arbres trop vigoureux.

Avez-vous, par exemple, dans votre jardin, un poirier tout chargé de boutons, tandis qu'un autre pousse avec une telle vigueur qu'il ne produit que du bois et des rameaux gourmands, prenez ces boutons sur l'arbre fertile, greffez-les sur l'arbre vigoureux, celui-ci vous donnera de beaux fruits. L'arbre est ainsi affaibli et en même temps garni, pour les années suivantes de bourses, productions bien connues pour leur fertilité. La greffe de boutons à fruits est du reste recommandée depuis longtemps comme un très bon moyen pour faire produire des arbres rebelles à la fructification.

Le meilleur moment pour pratiquer cette opération, est dans le courant du mois d'août. Ce n'est qu'au printemps suivant que la floraison doit avoir lieu. On emploie généralement les lambourdes couronnées; au mois d'août, voici à quels caractères on pourra les reconnaître : une lambourde pourvue de 6 à 8 feuilles bien développées, d'un œil bien gros et arrondi est ordinairement couronnée, c'est-à-dire transformée en bouton.

Les dards terminés par un bouton sont également tout désignés pour cet usage et donneront les mêmes résultats. On emploie aussi parfois l'extrémité de productions plus longues, telles que les brindilles pourvues d'un ou plusieurs boutons.

Voici le moyen de préparer et de placer cette greffe : avec un greffoir bien tranchant, enlevez la lambourde A (fig. 17), avec une partie du rameau, rien qu'une mince lame de bois (fig. 18); la coupe sera aussi nette que possible. Coupez les feuilles en



Fig. 17.

laissant le pétiole. Pour la placer, il suffit de procéder comme pour la greffe en écusson : Fendre l'écorce du sujet en forme de T, y introduire la lambourde, ligaturer avec du raphia en refermant aussi bien que possible, de manière à empêcher l'accès de l'air et de la pluie.



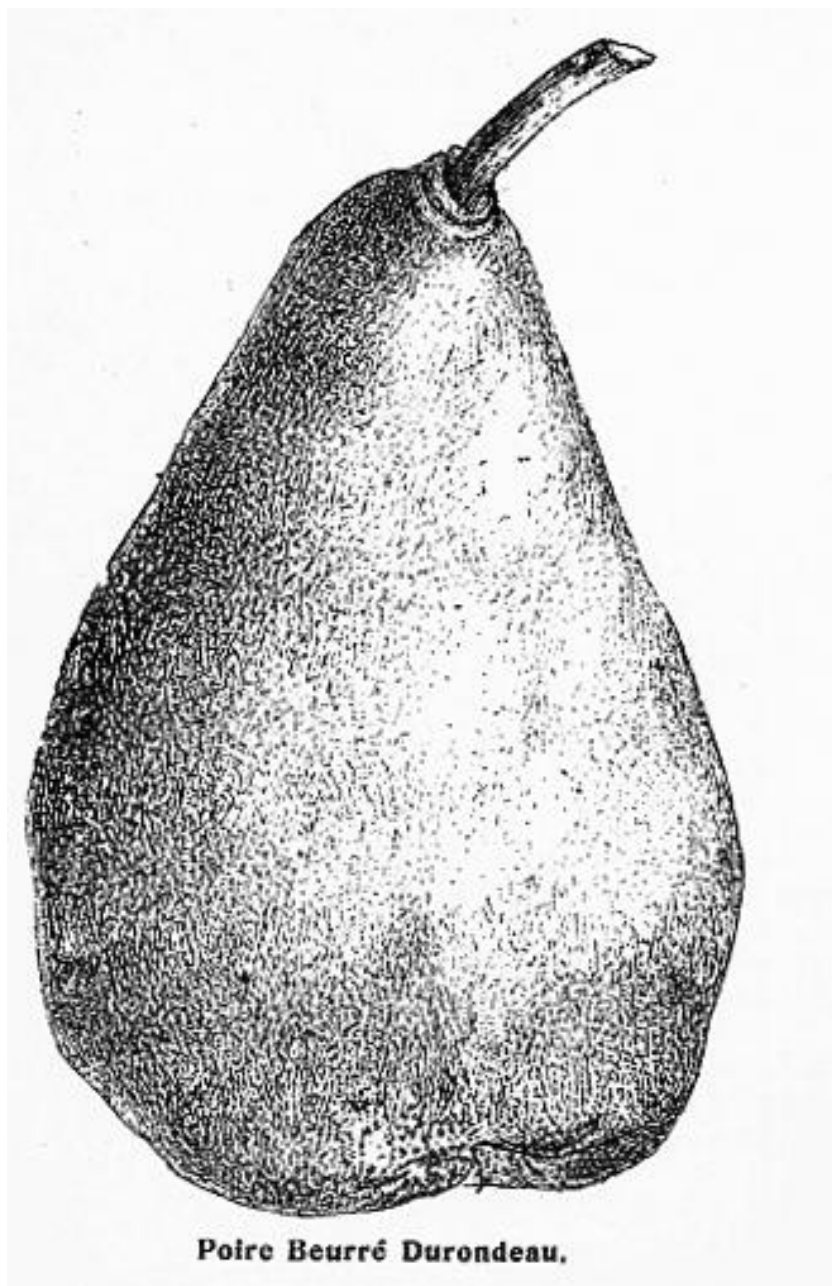
Fig.18.—Lambourde préparée pour la greffe.

Est-ce une brindille pourvue de boutons que vous désirez utiliser, coupez-la à une certaine longueur et taillez la base en biseau ; cette partie sera placée de côté, entre l'écorce et le bois.

De petites brindilles et de petits rameaux garnis de boutons peuvent être greffés à la base d'une forte courçonne ou d'un rameau gourmand que l'on raccourcit de 8 à 10 centimètres de leur insertion.

Le mode de greffe employé dans ce cas sera la greffe en fente ou la greffe en couronne. Ces fortes branches seront ainsi de suite transformées en bonnes productions.

La greffe de boutons à fruits devrait être mieux connue et plus pratiquée. Elle est utile et intéressante; elle constituera toujours un passe-temps très agréable pour l'amateur.



Poire Beurré Durondeau.

Choix des variétés.

Nous ne pouvons terminer sans donner une liste de quelques variétés recommandables pour la culture des fruits de luxe. Les variétés ci-dessous présentent les conditions indispensables : beauté, volume et qualité. L'arboriculteur aura soin de les répartir dans ses cultures suivant leurs exigences particulières au point de vue du sol et de l'exposition.

De plus, nous avons disséminé dans le texte de cet ouvrage quelques figures représentant des fruits de tout premier choix⁽¹⁾; nous avons voulu ainsi, non seulement reproduire leur forme et leur grosseur, mais aussi attirer sur eux une attention spéciale.

POIRES.

Clapp's Favorite , mat. août.	Jules d'Airolles , nov.-déc.
Bon chrétien William , fin août comm' sept.	Nouvelle Fulvie , déc.-janv.
Louise bonne d'Avranches , sept.- octobre.	Beurré d'Hardenpont , déc.-févr.
Beurré Durondeau , oct.-nov.	Passe Colmar , déc.-février.
Duchesse d'Angoulême , oct.-nov.	Passe Crassane , janv.-mars.
Doyenné du Comice , nov.	Doyonné d'hiver , janv.-avril.
Beurré Diel , nov.-déc.	Beurré Clairgeau , oct.-nov., poire d'apparat.
Le Lectier , nov.-déc.	Belle Angevine , févr.-mai, poire d'apparat.

(1) Clichés du livre " 50 poires d'élite " par MICHELIS frères, de Moutaigu.

POMMES.

Astracan rouge, fin juillet.	Reine des Reinettes, comm ^t et courant hiver.
Barovitsky, août.	Bismark, id.
Transparente de Croncels, sept. à nov.	Calville rouge d'hiver, id.
Empereur Alexandre, oct.-nov.	Calville blanche d'hiver, courant et fin hiver.
Sans pareille de Peasgood, nov.	Reinette du Canada, id.
Beauty of Kent, comm ^t et courant hiver.	Belle de Boskoop, id.
Président Defays-Dumonceau, id.	Reinette Descardre, id.
Calville de St-Sauveur, id.	Reinette étoilée, id.

PÊCHES.

Amsden, comm ^t juillet.	Galande noire de Montreuil, sept.
Alexander, id.	Belle impériale, fin sept.
Rouge de mai, juillet.	Bonouvrier, id.
Précoce de Hale, fin juillet.	Brugnon Early Rivers, août.
Grosse mignonne hâtive, mi-août.	• hâtif de Zeelhem, août.
Baron Dufour, fin août.	• de Fellignies, août.
Madeleine rouge, id.	• Lord Napier, fin août.
Grosse mignonne, comm ^t sept.	• Galopin, mi-sept.
Reine des Vergers, id.	

PRUNES.

Reine Claude d'Oullins, commencement août.	Washington, fin août, commencement sept.
Belle de Louvain, août.	Reine Victoria, comm ^t sept.
Reine Claude verte, fin août.	Reine Claude d'Althan, id.
Kirke's plum, id.	Goutte d'or, fin sept.

RAISINS.

A L'EXTÉRIEUR.	EN SERRE.
Précoce de Kienstheim, blanc.	Forster's White Seedling, blanc.
Chasselas de Fontainebleau, blanc.	Chasselas de Fontainebleau, blanc.
Madeleine royale, blanc.	Muscat d'Alexandrie, blanc.
Frankenthal de Westland, noir.	Frankenthal, noir.
St-Laurent (précoce, grappes petites), noir.	Black Alicante, noir.
	Gros Colman, noir.

D'autres noms pourraient, certes, être ajoutés à cette liste; il y a tant de beaux fruits! Nous préférons en limiter le nombre, car il est inutile et même désavantageux de cultiver de grandes collections, surtout pour la spéculation.

Non multa quidem, sed benigna.

Peu de variétés, mais les bonnes.

Cultivez les gros fruits bien colorés; ils trouveront toujours acquereur à des prix élevés; choisissez les variétés le plus généralement estimées et recherchées sur les marchés et adoptez ainsi la production à la demande, c'est la loi commerciale.



TABLE DES MATIÈRES.

	Pages
Préface.	5
Introduction	9
Soins à donner aux arbres	11
Engrais	12
Paillis	14
Arrosages	15
Bassinages	15
Abris.	16
Taille	24
Destruction des maladies et insectes.	25
Soins à donner aux fruits. — SUPPRESSION DES FRUITS OU	
ÉCLAIRCISSAGE	28
Poirier	30
Pommier	31
Pêcher	31
Abricotier	33
Vigne	33
ENSACHAGE. — Avantages.	40
Quels fruits devons nous ensacher?	43
Quels sacs devons-nous employer?	45
Placement des sacs	47
Le meilleur moment pour le placement et l'enlèvement des sacs	50
Raisins	51
Figures et lettres sur fruits	54

	Pages
EFFEUILLEMENT. — Pêcher.	56
Vigne	57
AUTRES MOYENS QUI FAVORISENT LE GROSSISSEMENT DES FRUITS.—	
Lavage des fruits.	59
Support des fruits	60
Greffe d'un bourgeon sur les pédoncules du fruit . . .	61
Incision annulaire	61
Greffe de boutons à fruits.	62
Variétés	66

POIRES HORS TEXTE

Duchesse d'Angoulême.	27
Bon Chrétien William	39
Beurré d'Hardenpont	55
Passe Crassane	58
Beurré Durondeau	65
