



LA CULTURE  
DE  
**LA VIGNE**  
EN SERRES ET SOUS VERRE

TRADUIT DE L'OUVRAGE

« VINES AND VINE CULTURE »

DE

**ARCHIBALD F. BARRON**

Directeur des Jardins de la Société Royale d'Horticulture de Londres, à Chiswick.

Secrétaire du Comité de pomologie de la Société.

Membre honoraire du Cercle d'Arboriculture de Belgique, etc.

PAR

**Éd. PYNART**

Professeur à l'École d'Horticulture et d'Agriculture de l'État, à Gand,

Auteur de l'ouvrage: LES SERRAS-VERRONS, etc.

---

NOUVELLE ÉDITION

Ornée du Portrait de A. F. Barron et de 85 gravures dans le texte

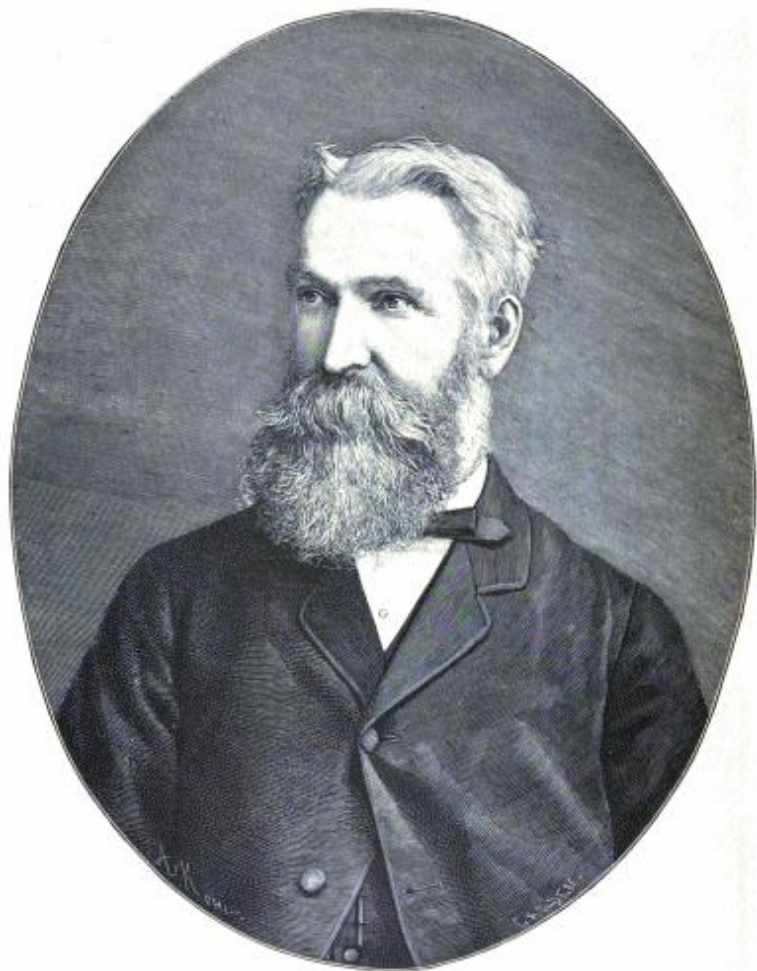
---

GAND  
A D. H O S T E  
ÉDITEUR  
Rue des Champs, 47

PARIS  
J. B. BAILLIÈRE & FILS  
ÉDITEURS  
rue Hautefeuille, 19

---

1800



ARCHIBALD F. BARRON

DIRECTEUR DES JARDINS DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE DE LONDRES.  
SECRETAIN DU COMITÉ DE POMOLOGIE, ETC. ETC.

## M. ARCHIBALD FRANCIS BARRON.

L'auteur du livre *Vines and vine culture*, dont nous présentons ici une édition française, naquit à BANCHORY dans l'Aberdeenshire<sup>(1)</sup> en Écosse, et fit son premier apprentissage sous la direction de son père, jardinier au château de Cralhes sur les bords de la rivière Dee. En 1853, le jeune homme devint employé à Orton Hall, près de Peterborough, la résidence du marquis of HUNTLEY qui créait alors son célèbre « pinetum », lequel est devenu depuis un lieu de pèlerinage pour les amateurs de Conifères. En 1854, M. BARRON fut admis, dans le Sussex, à Arundel Castle, résidence du duc de NORFOLK, où le forçage était pratiqué à la perfection par M. GEORGE M'EWAN, sous la direction duquel M. BARRON acquit les bases des connaissances étendues dont il fit preuve par la suite. Il se rendit bientôt dans le Suffolk, à Shrubland

---

(1) Un pays, nous écrit notre ami B. WYNN et lui-même un ami particulier de M. BARRON, sur lequel il a bien voulu nous fournir les renseignements qui ont servi à la rédaction de cette notice biographique — un pays célèbre par ses jardiniers, au point que depuis longtemps déjà, dans les établissements horticoles d'Édimbourg, on disait communément qu'on les y produisait de boutures (*from cuttings*), tellement ils étaient nombreux.



Park, où la culture des fleurs d'été était surtout remarquable et avait pris de très grandes proportions sous DONALD BEATON. Dans l'intervalle, M. M'EWAN devint directeur des jardins de la Société Royale d'Horticulture à Chiswick, près de Londres, où son ancien élève le rejoignit bientôt. M. M'EWAN eut pour successeur M. GEORGES EYLES et, en 1864, M. BARRON prit la place de ce dernier. Il eut le bonheur de compter parmi ses amis le D<sup>r</sup> LINDLEY, ainsi que M. ROBERT THOMPSON, lequel fut durant de longues années le chef des cultures fruitières de Chiswick et le premier pomologue anglais de son temps.

M. BARRON montra bientôt toute son activité et toute son intelligence et il prit une place marquante dans le domaine de l'horticulture. Grâce à lui, le jardin de Chiswick fit face à tous les évènements et rendit les services les plus éminents au commerce horticole. Dans toutes les circonstances, son absolue honnêteté, son impartialité, son excellent caractère, sa parfaite loyauté, furent au service de ses concitoyens. En dehors des articles, toujours concis et très pratiques, qu'il écrivit dans les organes de la presse horticole, ses principaux travaux ont été les rapports qu'il prépara, en 1883, pour le congrès des pommes, en 1885, pour le congrès des poires, et pour les deux réunis en 1888. Son œuvre la plus importante est sans contredit son livre « *Vines and vine culture* », dont la troisième édition a paru à la fin de l'an dernier.

Il convient de dire encore à la louange de M. BARRON,

rôle de secrétaire honoraire dans la Société de bienfaisance, destinée à secourir les orphelins de jardiniers, et qu'il a eu la plus large part dans le succès de cette belle entreprise. Aujourd'hui, cinquante-six enfants reçoivent chaque semaine un secours de 6,25 fr. et ce secours leur est assuré jusqu'à leur quatorzième année. En outre, le Comité a capitalisé et placé à intérêts une somme d'au-delà de 170,000 fr.

Tout ceux qui ont été à même d'apprécier la haute valeur professionnelle de M. BARRON et la noblesse de son caractère, formeront avec nous des vœux pour qu'il remplisse, de longues années encore, les fonctions auxquelles il se dévoue depuis si longtemps.

---



## AVANT-PROPOS.

Il y a neuf ans, lors de l'apparition de la première édition du livre de M. BARRON — *VINE AND VINE CULTURE* — nous voulûmes publier une édition française de cet ouvrage. Si nous n'avons pas, alors, donné suite à notre projet, c'est que nous croyions qu'un de nos collègues, des plus compétents, avait eu la même idée que nous. Depuis, de multiples et absorbantes occupations vinrent constamment nous empêcher d'entreprendre ce travail que nous dûmes forcément remettre d'année en année.

L'ouvrage de M. BARRON traite pour ainsi dire exclusivement de la culture de la vigne en serre et l'on sait que ce genre de culture est pratiqué en Angleterre avec un succès dont on n'a qu'une idée imparfaite dans les autres pays, y compris le nôtre, où la culture sous verre a pourtant pris une extension considérable.

L'annonce de la publication de la troisième édition de cet excellent travail, au moment où un pays voisin, grand consommateur de raisin de serre, venait pour ainsi dire de fermer ses frontières à la production belge, par l'application d'un impôt exagéré, nous

engagea décidément à faire cette traduction. L'autorisation indispensable à cet effet, nous fut gracieusement accordée par l'auteur.

La lecture de ce livre profitera à tous, même à ceux qui peuvent se considérer comme passés maîtres dans leur art, et, je crois que c'est rendre un immense service à tous les intéressés que de leur permettre de s'initier aux vues sur la culture des vignes, d'un homme de la compétence de M. BARRON.

On oublie souvent, dans la culture du raisin sous verre, que si cette culture est relativement facile et à la portée de la grande majorité des jardiniers — si donc la production peut être considérée comme illimitée, — cela ne doit s'entendre que quant à la production du fruit ordinaire ou de second choix tout au plus.

Le raisin de haute qualité, le fruit de premier choix n'est pas à beaucoup près aussi facile à obtenir; de bons jardiniers, des cultivateurs instruits et expérimentés peuvent seuls aborder cette spécialité de la culture.

C'est ce qui fait que, même en Angleterre, le rapport entre le prix de vente du fruit ordinaire et du fruit de première qualité varie dans la proportion de un à dix.

L'intérêt du cultivateur, actuellement, n'est pas seulement de produire beaucoup; il doit s'appliquer à ne produire que du beau, s'il tient à soutenir la concurrence sur les marchés étrangers.

Jusqu'à présent, dans les ouvrages français qui ont traité de la culture de la Vigne en serre, les auteurs se sont attachés principalement à la taille et à la

plantation ainsi qu'à la conduite de la chaleur, de l'humidité, etc.

Ce qui distingue le livre de M. BARRON, c'est que celui-ci décrit en outre dans leurs moindres détails les procédés pratiques qui ont pour but, tantôt de perfectionner la culture, tantôt de favoriser la production, tantôt de conserver le fruit hors de saison, de façon à multiplier les chances d'obtenir un rendement bien rémunérateur.

Combien de jardiniers sont réellement au courant du greffage de la Vigne? Théoriquement, tous le connaissent. Mais supposez que par une fantaisie de propriétaire ou que pour obéir à la nécessité d'étendre ses débouchés tous les pieds de vigne d'une serre aient à subir le greffage, que l'on veuille par exemple transformer des *Frankenthal* en plein rapport, en *Gros Colman*, en *Black Alicante* ou en *Muscat d'Alexandrie*; en dehors des spécialistes, combien de jardiniers, nous le répétons, oseront entreprendre ce travail et exposer leur réputation à un insuccès, ne fût-il même que partiel?

C'est qu'il ne s'agit pas ici d'habileté seulement, car la difficulté ne réside pas dans l'opération elle-même : elle consiste à obtenir les deux parties, le sujet et le greffon, dans les conditions favorables à leur soudure. C'est ce que l'auteur démontre avec une lucidité d'exposition qui rend l'opération à exécuter facile à comprendre et à pratiquer par chacun.

Il en est ainsi de toutes les questions qui peuvent se présenter dans la formation d'un « Vignoble sous

verre », comme dans celle d'une simple « vinerie » ou serre à vigne.

Faut-il planter les Vignes *hors* de la serre ou *dans* la serre? Nous avons eu pour notre part des centaines de fois à répondre à cette question et nous avons fini par donner cette seule réponse : « s'il s'agit de serres froides, plantez dehors, s'il s'agit de serres chauffées ou à forcer, plantez à l'intérieur. » — M. BARBON conclut comme suit : Là où les vignes seront soignées par un bon jardinier plantez *au dedans*. Plantez *au dehors*, lorsque les vignes ne se trouveront par sous l'œil vigilant d'un « maître ». A mentionner ici cette observation typique : les seules vignes devenues malades du *Phylloxera*, en Angleterre, étaient plantées à l'intérieur, dans les serres.

Dans la culture de la Vigne sous verre, la production des raisins tardifs est sans doute la spécialité qui offre la plus grande marge à une rémunération convenable des capitaux engagés. Le tableau du prix moyen des raisins au marché du Covent Garden le montre à tout évidence. A la fin de mars, le prix oscille entre 18 et 24 fr. le kilog. De septembre à novembre, la première qualité se vend de 3 fr. à 6 fr. le kilo.

Eh bien ! certains viticulteurs se demandent à quoi bon chauffer au printemps les vignes qui doivent être retardées à l'automne.

Le motif, le voici : tous les raisins tardifs demandent plus de temps que les autres pour accomplir leur végétation et atteindre leur maturité. Les raisins qui mûrissent après la première quinzaine de septembre

exigent beaucoup de chauffage pour arriver à point et ne se conservent pas bien durant l'hiver. Il convient donc de mettre ces vignes en mouvement dès le mois de mars par un chauffage modéré.

Les Anglais attachent une importance considérable à l'aouûtment parfait des sarments. Certaines variétés mûrissent toujours bien leur bois ; celles-là sont régulièrement fertiles. M. BARRON signale soigneusement celles qui ont un bois mou et difficile à s'aouûter.

A retenir aussi cette observation : lorsque le bois est bien aouûté, on peut couper aussi court que l'on veut, les pousses fructifères seront toujours assez nombreuses. Cela jette le jour le plus vif sur la question de la taille courte des *Frankenthal* dans le Westland, près de La Haye, et sur celle de la taille sur empatement des sarments placés immédiatement contre le vitrage, soulevées naguère dans les Bulletins du Cercle d'Arboriculture de Belgique.

M. BARRON conseille d'espacer les coursonnes à 0<sup>m</sup>50 ou même à 0<sup>m</sup>60 les unes des autres. Pour obtenir de belles grappes, il faut avoir de bonnes feuilles et pour avoir celles-ci, il faut leur donner l'espace. J'ai mesuré moi-même dans les serres de M. DE HAÜSSY, à Manago, des feuilles de *Gros Colman* qui avaient 0<sup>m</sup>50 de diamètre.

M. BARRON, en dehors de la fameuse grande vigne de Hampton Court, plantée il y a 120 ans, décrit toutes les autres vignes auxquelles on a laissé prendre un grand développement sous forme de cordons horizontaux à cinq et six branches superposées. A ce sujet il



fait une remarque assez curieuse. C'est que les « grandes formes » produisent une récolte plus considérable que plusieurs vignes occupant le même espace.

Où en sommes-nous partout avec les cordons verticaux ?

Nous ne pouvons signaler ici, on le comprendra, toutes les parties de l'œuvre de M. BARRON, qui frapperont les hommes compétents et commanderont leur attention.

Nous voulons cependant dire un mot encore sur un fait peu connu de beaucoup de jardiniers. (Nous ne parlons toujours pas des spécialistes, dont plusieurs dans notre pays ont à notre connaissance confirmé ce fait). C'est que le « pincement » doit être terminé avant le commencement de la période de coloration du raisin. Il est important, dit l'auteur, que pendant cette période aucun trouble ne survienne aux organes respiratoires — autrement dit feuilles et jeunes organes — de la vigne, ce que l'enlèvement subit des parties foliacées pourrait amener ; le pincement doit donc être terminé en temps. Si pour une cause ou l'autre, on ne l'a pas terminé assez tôt, et que le raisin commence à se colorer, il est préférable de ne plus toucher aux vignes.

Nous devons pourtant insister sur un point encore, qu'on néglige trop fréquemment — pour ne pas dire toujours. C'est la fécondation artificielle ou la pollinisation de la vigne. On semble ignorer que le pollen et le stigmate de la fleur ne sont pas toujours à point au même moment et alors la fécondation ne peut s'opérer naturellement.

D'autres fois le pollen propre est inerte et l'intervention d'un pollen étranger est indispensable.

Il arrive aussi que le stigmate ne se présente pas dans des conditions favorables.

Enfin, d'après une observation récente, les variétés dont les fleurs ont des étamines retombantes ou défléchies se fécondent difficilement, tandis que celles à étamines érigées sont le caractère des variétés dont la nouaison se fait toujours dans les meilleures conditions.

On voit par cet aperçu rapide que le travail que nous avons entrepris de faire connaître aux primeuristes-viticulteurs présente à ceux-ci au point de vue de leur industrie, un intérêt considérable.

M. BARRON est précisément l'homme qu'il fallait pour faire un pareil travail.

On a vu dans la notice biographique qui accompagne son portrait, quel stage il a parcouru avant d'arriver à la situation qu'il occupe actuellement.

C'est en 1859 — il y a donc trente-quatre ans — qu'il fut appelé à la direction des Jardins de Chiswick, appartenant à la Société Royale d'Horticulture de Londres. Le succès qu'il obtint de prime abord dans l'aménagement de la grande serre à vigne — le premier exemple en Angleterre d'une serre immense consacrée à la production du raisin et dont de nombreux pessimistes avaient prédit la non-réussite — fut un coup de maître et ce succès ne fit que s'accroître les années suivantes. C'est ainsi qu'il eut l'occasion d'étudier et de comparer des centaines de variétés de raisins rassem-

blées à Chiswick de tous les points de l'Europe, où la viticulture était en honneur, et de jeter les bases de ces excellents chapitres de son ouvrage où il traite de l'histoire, de la description et de la culture spéciale des cent meilleures variétés de vignes.

Ces chapitres sont remarquables. Certes, l'auteur eut pu se contenter de décrire moins de variétés, pourtant il faut reconnaître que, même les praticiens expérimentés trouveront dans ces détails, des indications précieuses. Ceux qui se sont demandés comment il se fait qu'une variété fortement prônée il y a vingt-cinq ou trente ans, est abandonnée aujourd'hui, tandis que telle autre de mérite hautement reconnu de nos jours, a mis près d'un demi siècle, avant d'être justement appréciée en auront l'explication dans ce chapitre. On y apprendra aussi quelles sont les variétés d'une production douteuse, parce qu'elles forment des sarments qui ne s'aoutent pas ou difficilement, ou encore parce qu'elles ont des étamines défléchies et que leur pollination ne peut s'opérer dans des conditions favorables.

\*  
\* \*

Dans ces deux chapitres, j'ai hésité à adopter, comme dénomination principale, le nom sous lequel la variété est désignée en français, tels, par exemple, le *Frankenthal*, connu en Angleterre sous le nom de *Black Hamburgh*, et le *Chasselas de Fontainebleau*, qui y est répandu sous le nom de *Royal Muscadine*. Réflexions faites, j'ai adopté tout simplement la nomen-

clature de l'auteur, dans laquelle les dénominations françaises figurent à leur ordre alphabétique comme synonymes et où, par conséquent, nul n'éprouvera de difficultés à les retrouver.

J'ai passé quelques chapitres de moindre importance pour le continent, notamment ceux traitant des vignes en plein air, etc.

C'est la grande utilité de l'œuvre de M. BARRON qui m'a déterminé à en entreprendre la traduction. En faisant celle-ci, je ne me suis pas attaché à la reproduction absolument textuelle. J'ai traduit fidèlement, mais non servilement. Ce faisant, je crois avoir rendu un véritable service à mes compatriotes.

ÉD. PYNÆRT.

---



## CHAPITRE I.

### Esquisse historique.

La Vigne (*Vitis vinifera* L.) croît à l'état sauvage dans les régions occidentales de l'Asie, le nord de l'Afrique et le sud de l'Europe. On pense généralement qu'elle est indigène en Arménie, dans le sud du Caucase, où elle se développe avec une étonnante vigueur, s'attachant aux grands arbres et produisant du fruit en abondance et en grande variété.

La fig. 1 représente la Vigne commune telle qu'on la trouve à l'état spontané en France, dans les haies et sur les lisières des bois, disséminée là par les oiseaux.

On l'appelle dans le pays Embrunche, Lambrunche ou Lambruche, du latin *Labrusca* (vigne sauvage). Les grappes sont d'habitude petites, les raisins aigres et peu charnus; ils varient considérablement de forme et de couleur et reproduisent en certains points les caractères particuliers à la variété dont ils paraissent être un semis accidentel.

La culture de la Vigne a de tout temps attiré l'attention de l'homme. Dans presque chaque chapitre de l'Écriture sainte, depuis le déluge jusqu'au crucifiment du Sauveur, il est fait mention de la Vigne.

Dans le livre de la Genèse, on nous apprend que Noé, lorsqu'il se maria, planta un vignoble. Dans celui des Nombres (Ancien Testament), nous lisons que les hommes envoyés par Moïse pour reconnaître la contrée dans le pays de Chanaan, retournèrent avec une grappe de raisins qu'ils portaient à deux, suspendue à un bâton, sur leurs épaules. Salomon possédait un vignoble qu'il donnait en location pour un millier de pièces d'argent. Dans les psaumes de David, on parle dans un sens symbolique de la fertilité reconnue de la Vigne. « Dans ta maison, ta femme sera aussi fertile que la vigne de tes murs. »... « Tu as rapporté une vigne d'Égypte et tu l'as plantée à la place de la bruyère que tu as défrichée. »

On fait également mention de la culture de la Vigne et de la fabrication du vin en Égypte, dans les écrits trouvés dans les anciennes tombes et qui datent de 5 à 6000 ans. Le fait que la Vigne réussit le mieux là où ses racines trouvent amplement de l'humidité, a été constaté dans les temps les plus reculés; c'est ainsi que nous lisons dans Ézéchiel (XIX., 10) : « Ta mère est comme une vigne plantée au bord de l'eau; elle fut fertile et chargée de nombreuses ramifications en raison des conditions favorables qu'elle y trouvait. »

Les païens également estimaient très haut la Vigne, principalement pour le vin qu'elle produisait. Bacchus fut élevé au rang de dieu pour avoir appris aux hommes l'usage du vin. On le représente souvent sous l'aspect d'un vieillard couronné de pampres, afin de nous rappeler, prétendent certains écrivains, « que le vin pris immodérément nous rend enfants comme des vieillards. »

Les anciens Romains employaient le vin dans les sacrifices offerts à leurs dieux. Platon a dit que jamais chose



Fig. 1. — La Vigne sauvage (*Vitis vinifera* L.), Grandeur naturelle.



meilleure ni plus estimable ne fut donnée à l'homme par Dieu.

On trouve dans plusieurs ouvrages anciens des récits fantastiques du développement auquel atteignaient des grappes de raisins dans les contrées orientales. Pline parle de vignes réputées comme ayant la dimension de vrais arbres et il en mentionne une qui de son temps comptait six cents ans.

Théophraste cite le cas d'une Vigne si grande qu'on put tailler dans ses cepes une statue de Jupiter et en former les colonnes du temple de Junon. Strabon dit que les troncs des vignes de la Margiane<sup>(1)</sup> et des pays environnants étaient si gros qu'il fallait deux hommes pour les entourer de leurs bras et il parle aussi de grappes ayant un mètre de longueur.

Dans la maison du duc de Montmorency à Ecoan, il y a une large table, qui, dit-on, est faite de bois de vigne. Les portes de la cathédrale de Ravenne sont faites également de planches en bois de vigne.

On a trouvé sur les côtes de Barbarie des vignes très élevées et surtout très vieilles. Les raisins d'Orient sont décrits comme étant très gros et très merveilleux. A Damas, on mentionne des grappes pesant pour le moins 12 kilogrammes et à Sidonijah, près de Damas, on a vu des grains de raisins gros comme des œufs de pigeon. Dans les îles de l'Archipel, on a rencontré des grappes pesant de 5 à 20 kilogrammes, tandis qu'en Perse, on en a trouvées dont les raisins étaient si gros qu'un seul pouvait à peine entrer dans la bouche. On ne peut pas contester la véracité de toutes ces allégations, quelque incroyables qu'elles

---

(1) Région de l'ancien empire des Perses.

paraissent, car on pourrait trouver une preuve de l'exactitude de ces faits dans l'accord des auteurs qui les ont avancés. Ces écrivains, qui appartiennent à des contrées et à des époques différentes, n'ont d'ailleurs pas été contredits. Il est aussi à remarquer que, de nos jours, le volume et le poids de ces fantastiques grappes ont pu être approximativement obtenus par d'habiles cultivateurs. Il paraît que les raisins en Syrie ont eu de tout temps un développement extraordinaire, mais la culture y a toujours été négligée. Ceci est dû à l'influence de la religion mahométane, qui défend l'usage du vin, quoiqu'elle permette de manger le raisin.

C'est aux Romains que nous devons l'introduction du raisin. On raconte qu'en l'an 85 de l'ère chrétienne, la plantation des vignobles avait pris une si grande extension que l'agriculture en fut négligée et Domitien proclama un édit défendant non-seulement la plantation de nouveaux vignobles, mais ordonnant de couper la moitié de ceux qui existaient. Les Romains attachaient leurs vignes à des arbres, tels que le peuplier et l'orme, ce qui faisait dire que ces arbres étaient mariés à la Vigne.

Pline constate que les vignes en Italie atteignaient la cime des plus hauts arbres. Aussi les vendangeurs mettaient-ils comme condition dans leurs engagements que s'ils tombaient et se tuaient, leurs maîtres avaient charge de les faire enterrer.

---

On ne connaît au juste l'époque à laquelle la Vigne fut introduite en Angleterre. Quelques écrivains croient que ce fut sous le règne de l'empereur Auguste, vers l'an 10 de notre ère, car c'est alors que les Romains étaient en possession de la plus grande partie de cette contrée où ils

apportèrent, avec leur civilisation, le luxe auquel ils étaient accoutumés en Italie. D'autres pensent qu'elle ne fut importée que plus tard, vers l'an 280, pendant le règne de Probus. Il est toutefois certain que des vignobles existaient dans ce pays dès la première époque de notre histoire. On mentionne la Vigne dans le livre de Doomsday, et Bede en parle également dans son livre en 731. L'île d'Ely fut nommée « l'île des Vignes » par les Normands; l'évêque d'Ely, peu de temps après la conquête, reçut, comme dîme, du vin produit par les vignes de son diocèse. Sous le règne de Henri III on parle également de la Vigne. Malmesbury dit que le comté de Gloucester était reconnu comme très riche en vignobles; il en reste quelques traces dans le Tortworth. Le comte de Salisbury planta à Hatfield, un vignoble dont on reconnaît aussi l'existence à l'époque où Charles I<sup>er</sup> y fut conduit prisonnier. De nombreux actes constatent que des vignobles ont été établis en maints endroits dans le Surrey; il y en a un surtout, fort remarquable, dont il existe encore une partie à Bury S<sup>t</sup> Edmunds. Tous les monastères avaient des vignobles, mais la suppression des ordres religieux, l'introduction des vins étrangers à bon marché, firent bientôt abandonner la culture des vignes.

Vers l'an 1560, le raisin semble être devenu rare; on lit que Grindell, évêque de Londres, envoyait annuellement à la reine Élisabeth un cadeau de raisins provenant de Fulham. Les raisins avaient alors une grande valeur et la reine les aimait beaucoup. Ceux-ci devaient avoir été cultivés en plein air, car les serres étaient peu ou point employées en Angleterre, même au commencement du dernier siècle.

Speechly — un écrivain horticole — parle d'une Vigne croissant en plein air à Northallerton, dans le Yorkshire, en 1789, et qui couvrait un espace de 132 mètres carrés. On supposait qu'elle était âgée de 150 ans. Au surplus, dès le commencement du siècle dernier, la culture du raisin paraît reprendre faveur. Plusieurs pieds de vigne très célèbres, plantés alors, sont encore en vie actuellement; on peut citer par exemple celui du Black Hamburgh à Valentine, Ilford, Essex. Cette Vigne doit avoir été plantée en 1758, d'après Gilpin : *Forest Scenery* (scènes forestières).

C'est la plus ancienne Vigne de l'Angleterre, et elle est parente de la non moins célèbre Vigne de Hampton-court, qui fut plantée en 1769 et qui couvre maintenant un espace de 220 mètres carrés.

Parmi les vignes modernes, les plus remarquables sont celles de Cumberland Lodge, Windsor, qui produit annuellement 100 kilogrammes de raisins, la grande vigne de Hampton-court et celle de Sillwood Park, Sunninghill.

La culture de la Vigne en plein air ne se fait presque plus en Angleterre, l'emploi d'abris et de serres donnant des résultats infiniment plus satisfaisants.

A Castle Coch, Cardiff, le marquis de Bute a établi récemment un vignoble sur une grande échelle, mais l'essai ne paraît pas avoir donné de très bons résultats. Il est incontestable toutefois que, dans les saisons favorables et dans les parties les plus chaudes de l'Angleterre, on pourrait obtenir du raisin passablement bon contre des murs en plein air exposés au sud. Il est fâcheux que l'on ne tire pas plus souvent parti de cette possibilité.

En ce qui concerne le nombre de variétés qui existaient

dans l'ancien temps, on ne trouve que des renseignements assez vagues.

Pline dit bien qu'à son époque on possédait une multitude de sortes de raisins, dont les uns avaient la peau épaisse et d'autres la peau fine.

Actuellement en Europe, le nombre de variétés est incalculable. Dans un seul catalogue de 1881, celui de M. André Leroy, à Angers, on énumère 417 noms. Chaque pays, voire même chaque district, a des variétés locales ou plus particulièrement propres au climat; c'est ainsi qu'il y a des variétés de raisins hongrois et italiens, qui nous sont encore peu connues et de même des raisins français et espagnols, pour ne pas parler des raisins américains, qui appartiennent à une autre espèce.

On cultive également et en abondance du raisin dans plusieurs parties de l'Australie, dans les colonies du sud de l'Afrique et dans beaucoup d'autres pays.

En Angleterre, le raisin est exclusivement cultivé pour servir de dessert et le nombre de variétés est comparative-ment limité. Autrefois, toutes les variétés étaient d'origine étrangère, mais dans les dernières années, on a obtenu plusieurs semis anglais.

Miller, en 1768, décrit 18 sortes; Speechly, en 1791, cite 50 variétés; Forsyth, en 1810, 53 variétés; Thompson dans le « Catalogue des arbres fruitiers de la Société d'horticulture de Londres » en 1831, présente une liste de 182 noms et finalement Hogg, dans son « Fruit Manual » publié en 1875, décrit très soigneusement 143 variétés; cette liste est la plus complète qui ait jamais été publiée.

A Thomas Rivers revient l'honneur d'avoir introduit plusieurs nouvelles variétés de raisins, et l'on peut dire de même de la Société Royale d'Horticulture de Londres qui,

dans ses jardins à Chiswick, a rassemblé plusieurs centaines de variétés pour servir à des études comparatives.

Dans aucun pays du monde, la production du raisin n'est entourée de plus de soins et nulle part la culture n'en est portée à un plus haut degré de perfectionnement que dans la Grande-Bretagne. Des grappes de la meilleure qualité figurent sur les tables dans toutes les familles et du raisin frais peut être obtenu en toute saison de l'année, printemps, été, automne ou hiver. C'est surtout durant les vingt-cinq dernières années que la culture de la Vigne a pris une extension extraordinaire, au point de constituer aujourd'hui une branche très importante d'entreprise commerciale.

---

## CHAPITRE II.

### **La propagation ou reproduction artificielle de la Vigne.**

La vigne est une plante qui se reproduit très facilement; ses racines se développent nombreuses sur toutes les parties de la tige, à la condition que celle-ci soit placée dans des conditions favorables. Les racines naturelles d'une vigne deviennent-elles malades, vous verrez immédiatement, si elle se trouve placée dans une atmosphère humide, le tronc se couvrir de racines qui pendent comme une longue barbe. Ces racines sont appelées généralement racines aériennes ou adventives; si on le leur permettait, elles se fixeraient dans le sol et deviendraient des racines ordinaires.

La nature nous indique ainsi le procédé pour reproduire artificiellement la vigne, en nous faisant voir les racines se développant aisément sur le bois aoûté; par contre, si grâce aux dispositions les plus favorables, on a réussi parfois à faire enraciner des boutures herbacées, il a fallu pour cela user de beaucoup d'habileté et de soins; encore ne parvient-on, dans ce cas, à obtenir que quelques plantes en nombre limité.

Il y a plusieurs modes de reproduction au moyen de bois aoûté; tels sont le marcottage, le bouturage ordinaire

par rameau ou crossette, le bouturage d'yeux et enfin le greffage.

1. *Marcottage*. — Ceci est le procédé le plus primitif et peut être dénommé le plus naturel. C'est un mode facile de reproduction qui est employé par ceux qui n'ont à leur disposition que des moyens restreints. Il suffit de prendre un sarment de bois complètement aoûté, de le placer de façon à ce que la partie où les racines doivent se former, puisse être fixée dans la terre et de l'y maintenir fortement. Il n'est pas nécessaire d'entailler la tige ou le sarment dans l'un ou l'autre sens, pourvu que le sol soit tenu humide, les racines sortiront toutes seules. Quand les racines se sont formées, la partie marcottée peut être séparée entièrement ou partiellement de la plante-mère. Les sarments de vigne peuvent être marcottés soit en pots, soit dans les plates-bandes, comme on le désire. Des pots remplis de terre peuvent également être suspendus au treillis pour faciliter l'enracinement des marcottes. Une pratique très usitée consiste à faire passer le sarment par le fond d'un pot rempli de terre. Les racines étant formées, on procède au sevrage. On obtient rapidement de fortes vignes par ce procédé. On peut encore entourer le tronc de mousse humide ou d'une matière analogue et des racines se formeront sur la partie ainsi enveloppée; de cette façon encore on obtient de bonnes plantes.

2. *Bouturage par rameau ou crossette*. — Ce terme est appliqué aux pousses de vigne ayant plusieurs boutons ou yeux, comme le montre la figure 2. Ce mode de reproduction est généralement adopté dans les vignobles des contrées où la vigne est très cultivée, où la consommation de plants a lieu par mille et mille, mais on en fait peu de cas en Angleterre; on utilise cependant le bouturage par





Fig. 2. — Bouture de vigne ordinaire.

rameaux pour la propagation des groseillers à grappes et à maquereau.

Les boutures sont choisies longues de 8 à 10 centimètres; on y laisse un petit bout de bois de deux ans qu'on nomme : « talon ». Les Français appellent de telles boutures : « boutures par crossette ». Les vigneron ne prêtent pas grande attention à la longueur du vieux bois et même parfois n'en laissent guère, ce qui semble prouver, par conséquent, que cela ne présente pas beaucoup d'utilité. Les yeux inférieurs doivent être enlevés; on ne doit en laisser que deux ou trois au sommet de la crossette. Dans les vignobles, ces boutures sont confiées directement au sol au fond de petites tranchées et traitées comme plantes faites.

3. *Bouturage par yeux.* — Sous cette dénomination, on comprend le bouturage au moyen de simples yeux ou bourgeons coupés sur le bois mûr qui a poussé la saison précédente. C'est le procédé universellement adopté en Angleterre, et il est bien le meilleur.

De plus, il convient particulièrement à la culture sous verre; il est ainsi de la plus grande utilité dans ce cas, n'étant pas approprié à la propagation en plein air.

Le figure 3 montre l'œil prêt à la plantation. Il ne faut ni art, ni habileté dans la préparation de ce genre de bouture. La règle est de toujours choisir l'œil le plus parfait du bois le mieux aoué et provenant surtout de vignes dont la maturité s'est faite de bonne heure; ces yeux se développent beaucoup plus vite que ceux de

bois mûri plus tard. Il faut prendre de préférence le bois endurci et parfaitement acôté avec des yeux fermes et durs, surtout s'il en faut en grande quantité, plutôt que du bois gros et mou avec des yeux très apparents. Ils est bon d'être très soigneux dans le choix des yeux, de façon à pouvoir compter sur chacun de ceux-ci, plutôt que d'en bouturer un grand nombre et devoir ensuite jeter la moitié des plantes qui en proviennent.

Ayant choisi le sarment, il faut procéder pour la coupe comme le montre la figure 3, en laissant à la bouture à peu près 0<sup>m</sup>01 à 0<sup>m</sup>02 de longueur, de manière à avoir 0<sup>m</sup>005 env. de bois de chaque côté de l'œil. Certains praticiens préfèrent couper le bois tout droit, transversalement, tandis que d'autres le coupent un peu obliquement; nous préférons cette dernière façon, mais c'est de peu d'importance. Quelques-uns considèrent qu'il est très important d'enlever une partie du bois du côté opposé à l'œil, mais nous n'avons trouvé aucun avantage en faisant de la sorte. Le bourrelet se produit en dessous du bouton et généralement d'abord à la partie supérieure, du même côté que la bouture; il est très rare qu'il se forme directement du côté opposé à l'œil, excepté lorsque la taille est faite très près et jamais au delà ni au-dessus de l'œil. Le fait est que les racines naissent indépendamment de l'œil, de toute partie de tige ayant un œil ou bouton au-dessus, mais plus aisément près de l'endroit où la coupe a eu lieu.



Fig. 3. — Bouture par œil.

Tout ce qui est au-dessus du bouton est inerte et meurt rapidement. Ainsi il n'y a aucun avantage à laisser du bois au delà du bouton.

Le bouturage se fait pendant tout le mois de janvier et

de février. Plus tôt l'opération sera faite, plus tôt naturellement les jeunes vignes seront formées.

Certains praticiens préfèrent couper les yeux en décembre et les stratifier en terre, dans des pots, que l'on place dans un endroit frais, jusqu'en février, avant de les soumettre à la chaleur ; d'autres les coupent et les placent directement à une température chaude et c'est à coup sûr le meilleur système. Le commencement de février est, en moyenne, le moment le plus avantageux pour opérer. Quelques jours plus tôt ou plus tard ne font rien à la chose, tout dépend des soins donnés dans la suite aux boutures.

Il y a plusieurs façons de planter les yeux. On peut en mettre plusieurs dans des terrines contenant de la terre préparée convenablement, pour transplanter les boutures aussitôt qu'elles ont formé des racines et commencent à croître. On peut encore les mettre séparément dans de petits pots de 0<sup>m</sup>08, dont on aura garni le fond de charbon ou de tessons et que l'on aura rempli ensuite avec un compost formé de la manière suivante : moitié terre argileuse et moitié terre de bruyère pas trop avancée, avec une bonne poignée de sable. Le pot rempli et la terre pas trop fortement tassée, on fait dans celle-ci un trou assez large pour contenir une noix et on le remplit de sable fin ; on y place ensuite l'œil, en l'enfonçant jusqu'à ce que son sommet soit au niveau de la surface du sol. Les pots contenant les yeux doivent alors être placés sur une couche ayant une chaleur de fond de 27° C. et une température superficielle de 18 ou 21° C. Une autre bonne méthode, là où il s'agit de produire un grand nombre de boutures, et où on a les moyens de la pratiquer, consiste à préparer une couche partielle qu'on recouvre de

compost comme ci-dessus et d'y placer directement les yeux, pour les replanter en pots au moment favorable. Cela procure une économie de place dans la bêche à multiplication, laquelle au printemps est toujours remplie.

On forme une couche excellente avec des déchets de fibres



Fig. 4. — Bouture par œil, commençant à se développer.

de noix de coco, placés au dessus d'un réservoir d'eau chaude. Les yeux eux-mêmes prennent racine plus facilement dans cette matière, quand elle est mélangée avec un peu de sable. Mais les racines formées ne sont pas suffisamment fibreuses, aussi les boutures se transplantent elles difficilement. La terre, après qu'on y a mis les yeux, doit être quelque

peu arrosée et maintenue humide, mais elle ne peut cependant pas être trempée.

Après que le bourrelet s'est formé, les bourgeons commencent à se développer et à former des feuilles; ceci est la période critique et délicate, car toutes les parties sont tendres et facilement endommagées. Il est nécessaire, à ce moment, de bien surveiller l'arrosage et la température. Une fois, cependant, que l'extrémité des bourgeons est en voie de croissance et que les racines formées, comme dans la figure 4, atteignent les bords des petits pots, les boutures sont sauvées. Ceci doit arriver, toutes les circonstances ayant été favorables, au bout d'une quinzaine de jours.

Dès que la première feuille s'est complètement développée, et que les jeunes plantes ont à peu près 0<sup>m</sup>05 de hauteur, on doit les repoter dans des pots de 0<sup>m</sup>12 et à partir de ce moment, elles doivent s'accroître rapidement. (Voir *Culture en pots*, chap. XV.)

Dans les îles de Jersey et de Guernesey, un système de reproduction très simple est adopté par tous les viticulteurs. Les boutures d'yeux sont plantées en pleine terre dans des couches, où on les laisse croître pendant trois ans. Alors on les considère à point pour être plantées dans leur situation définitive. M. Bashford, le principal viticulteur de Jersey, adopte le système suivant : En mars, on remplit quelques pots jusqu'à 0<sup>m</sup>07 du bord avec de la bonne terre forte. On y dispose les yeux en les espaçant les uns des autres à 0<sup>m</sup>025 de distance et on les couvre légèrement de terre tamisée. On les place ensuite dans un endroit abrité et on les arrose de temps en temps selon les besoins. En septembre, les boutures ont déjà de bonnes racines et ont acquis une hauteur de 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>60. Au

printemps suivant, on les dé plante en débarrassant leurs racines de la vieille terre, ensuite on les transplante dans un sol léger et chaud où on les laisse pousser jusqu'en octobre. On les taille alors sur quatre yeux et on les laisse jusqu'au printemps suivant; c'est le moment où on les relève soigneusement pour les transplanter à leur place définitive.

4. *Greffage par oculation ou écussonnage.* — La greffe de la vigne par yeux diffère quelque peu de l'opération que l'on comprend ordinairement sous le nom d'écussonnage ou oculation, lorsqu'on l'applique par exemple au rosier, etc. Dans le cas du rosier, l'œil attaché à l'écorce est seul conservé, tout le jeune bois ayant été enlevé; tandis que chez la vigne, le bois est laissé comme sur un greffon ordinaire, de telle sorte que l'opération pourrait être mieux dénommée « greffage par yeux ». La figure n° 5 nous montre un greffon d'un œil ou écusson prêt à être fixé au sujet.



Fig. 5. — Écusson de vigne.

La façon d'opérer est toute simple; il suffit de faire sur le sujet une entaille équivalente à celle du greffon préparé, de sorte que l'écorce intérieure du sujet et celle du greffon viennent à être mises en contact l'une avec l'autre.

On ne pratique pas souvent l'écussonnage de la vigne de la façon que nous venons de décrire; parfois ce procédé est cependant avantageux, parce que les troncs dénudés de la vigne peuvent ainsi être facilement regarnis, les yeux se laissant greffer sur n'importe quelle partie des sarments. Nous avons recours à cette méthode quand, par accident, une pousse a été cassée pendant l'opération du palissage; c'est précisément au moment où les vignes sont en fleurs

et où l'on attache les jeunes pousses, que l'opération peut se faire le plus avantageusement; mais nous reviendrons plus loin sur cet objet.

Il y a encore une autre méthode d'oculer ou d'écussonner la vigne, que l'on emploie assez fréquemment, c'est de prendre du bois herbacé ou à demi aoûté, et bien entendu lorsque la sève est assez abondante pour que l'écorce se détache et que le cambium se soit constitué; l'œil alors reste dormant jusqu'au printemps suivant.

Le greffon est pris sur une pousse en pleine croissance ou qui commence à s'aôter. Il est coupé de la façon ordinaire et reste muni de sa feuille; on y laisse le bois, qui est inséré sur le sarment de la même manière que la greffe montrée par la figure 5. Plus la plante sur laquelle on opère la greffe, est jeune, mieux cette opération réussit. Sur de vieux troncs, on la pratique moins avantageusement. C'est un très bon système pour reconnaître rapidement les mérites des nouvelles variétés, parce qu'on peut greffer ainsi un grand nombre d'yeux sur une vigne déjà bien établie.

5. *La greffe par approche*, dénomination française, est une manière d'unir deux plantes en voie de croissance; elle est très usitée dans la culture des vignes. C'est un procédé simple et sûr et il y a plusieurs façons de l'exécuter.

Une pousse d'une plante fixée en pleine terre peut être disposée de façon à être greffée sur une vigne en pot et l'on obtient une nouvelle plante de la variété qui est en pleine terre, ou bien une plante en pot peut être placée de manière que sa pousse terminale soit greffée sur une plante en pleine terre: c'est ce dernier procédé que l'on pratique le plus. Certains cultivateurs font cette opération pendant que les plantes sont en repos, mais ce n'est pas le meilleur

moment. D'autres opèrent quand les premières feuilles se forment et que le premier élan de la sève est passé; c'est alors en effet que l'on peut greffer par approche avec le plus de chances de succès.

L'opération en elle-même est sujette aux mêmes règles que la greffe ordinaire par rameaux et sera expliquée sous ce titre; la seule différence, c'est que le scion n'est pas séparé du pied-mère aussi longtemps que la soudure ne s'est pas formée.

Il y a encore une autre façon de procéder qui est fréquemment employée aussi par les viticulteurs; elle consiste à rapprocher et à unir les pousses herbacées du sujet et du greffon. La soudure dans ce cas se fait très rapidement et solidement et la greffe peut être sevrée dans l'espace d'une semaine. La difficulté, c'est que le sarment et le greffon, dans ce procédé, doivent nécessairement être de grosseur à peu près égale; aussi lorsqu'on désire greffer une jeune pousse sur un fort tronc, il faut se servir de l'intermédiaire d'une pousse latérale. Quelques viticulteurs préconisent tellement ce système qu'au lieu de recourir directement à la greffe simple, ils commencent par faire développer l'œil, laissent croître le jeune sarment jusqu'à une certaine force, puis le greffent par approche. C'est de toute façon une méthode sûre et certaine.

La *greffe par approche herbacée* consiste donc simplement à rapprocher deux jeunes sarments en voie de croissance, de les unir et de les lier ensemble, comme dans la greffe ordinaire. Aussitôt que le scion s'est soudé, on le sevre en partie d'abord, et une semaine plus tard complètement. Entretemps on pince et on taille en vert les diverses pousses du sujet, afin de favoriser le développement de la greffe.



6. *Greffage ordinaire.* — La greffe de la vigne a toujours été considérée comme étant une opération quelque peu difficile et elle l'est réellement. Dans le scion comme dans le sujet, une partie du tissu fibreux a cessé de croître, tandis que l'autre est en état de végétation, ou est tout au moins capable de pousser. L'objet de cette opération est de produire un contact suffisant entre les parties croissantes du scion et celles du sujet. La difficulté n'est pas dans l'opération elle-même : elle consiste à obtenir les deux parties dans les conditions nécessaires pour favoriser leur adhérence.

La vigne est une plante dans laquelle, au commencement de la végétation, il y a une grande quantité de sucs séveux qui montent des racines, au point que si l'on taille dans le tronc à cette époque, il se produit un fort épanchement de fluide, ce que les jardiniers appellent une « saignée », quoiqu'il n'y ait aucune analogie entre cet écoulement aqueux et le flux de sang chez les animaux. Si on fait la taille en hiver, avant que la sève ne soit en mouvement, cet écoulement n'a pas lieu ; il en est de même si on la fait plus tard, lorsque les vignes ont formé leurs feuilles. Certains viticulteurs recommandent la greffe avant que la sève monte, c'est-à-dire pendant que les plantes sont en repos ; mais ce moment n'est pas le plus avantageux. Voici la raison : le scion pour entretenir sa vitalité et sa croissance, a besoin d'une certaine humidité qui manque dans le tissu de la plante. Les tissus doivent être plus ou moins gorgés d'humidité pour le greffage ou le bouturage, et comme il n'en est pas ainsi pendant le repos hivernal, il en résulte que la soudure ne pourra se former. On ne peut non plus greffer la vigne comme on greffe un arbre fruitier, un pommier par exemple, au moment où

la sève commence à monter. Ce serait fatal pour elle, non seulement à cause de l'écoulement séveux du sujet, ce qui pourrait en provoquer la mort, mais encore à cause de la grande quantité de sève extravasée qui continuerait à s'épancher pendant plusieurs jours et empêcherait ainsi toute adhérence entre les parties. L'instant le plus favorable pour la greffe est donc après le premier mouvement de la sève, lorsque les cellules qui constituent les tissus sont en plein développement. C'est aussi l'époque à laquelle les premières feuilles sont formées et où les vignes entrent en floraison ; mais cela dépend beaucoup de la vigueur de la plante. Lorsque la plante est très vigoureuse, l'écoulement de la sève durera plus longtemps que lorsqu'elle est faible.

On obtient une indication très précise sur le meilleur moment d'opérer, de la manière suivante. Piquez dans l'écorce avec la pointe d'un canif ; si une légère humidité se fait voir, la plante est bonne à greffer ; s'il n'y en a pas, c'est qu'il est déjà trop tard pour le faire, mais s'il arrivait qu'il y eut un grand écoulement, se continuant pendant plusieurs jours, n'essayez pas de greffer ni de tailler avant que cet écoulement n'ait diminué. Cette légère incision, par sa petitesse, ne peut nuire à la plante, mais il en serait autrement si l'entaille devait être plus grande comme l'exige la greffe, car la quantité de sève épanchée empêcherait la fusion de se faire.

Le sujet se trouvant dans les conditions voulues, il est nécessaire d'avoir les greffons prêts au même moment. Avoir le sujet et le scion dans de bonnes conditions est une chose essentielle. La moindre inattention à cet égard est la cause de déceptions multiples chez les jardiniers inexpérimentés. Pour les vignes que l'on taille en hiver, on devrait

préparer les greffons à cette époque et mettre ceux-ci en jauge, en attendant, derrière un mur situé au nord ou à tel autre endroit, où ils soient abrités du soleil. Dans une pareille situation, l'œil se conserve frais jusque dans le milieu de l'été et peut être employé au moment où on le désire. On doit les examiner un jour ou deux avant de s'en servir; vers la fin du printemps, si les yeux commencent à se mouvoir, ils se trouvent dans de bonnes conditions. S'ils n'ont pas encore commencé à se gonfler, placez-les à la chaleur, dans une serre ou sous châssis de façon à les exciter un peu et de sorte que si vous les taillez, le scion apparaisse un peu humide à l'endroit de la partie coupée.

La plante et le scion se trouvant en bon état, on peut faire la greffe comme le montre la fig. 6. On entaille la plante-mère ou sujet au point voulu, en choisissant une place propre à y adapter le greffon, ce qui n'est pas toujours facile sur de vieux ceps.

N'importe sur quelle partie de la plante-on veut fixer le scion, il est nécessaire d'y laisser en végétation un bourgeon muni de quelques feuilles, au-dessus du point de la greffe, afin d'enlever par la transpiration de ces feuilles la surabondance de sève et en même temps peut-être pour attirer et élaborer la nourriture nécessaire au scion jusqu'à ce que la soudure se soit produite.

Il est à remarquer que les vignes ont leurs yeux très écartés les uns des autres, ce à quoi on ne fait généralement pas assez attention lorsqu'on choisit les greffons. Dans une vigne taillée, il n'y a plus de vie dans la partie du sarment laissée au dessus de l'œil; si donc on fait une greffe n'ayant pas d'yeux au-dessus du point de soudure, cette greffe ne pourra se développer à cause du manque d'alimentation.

Le greffage peut se faire de différentes autres manières,

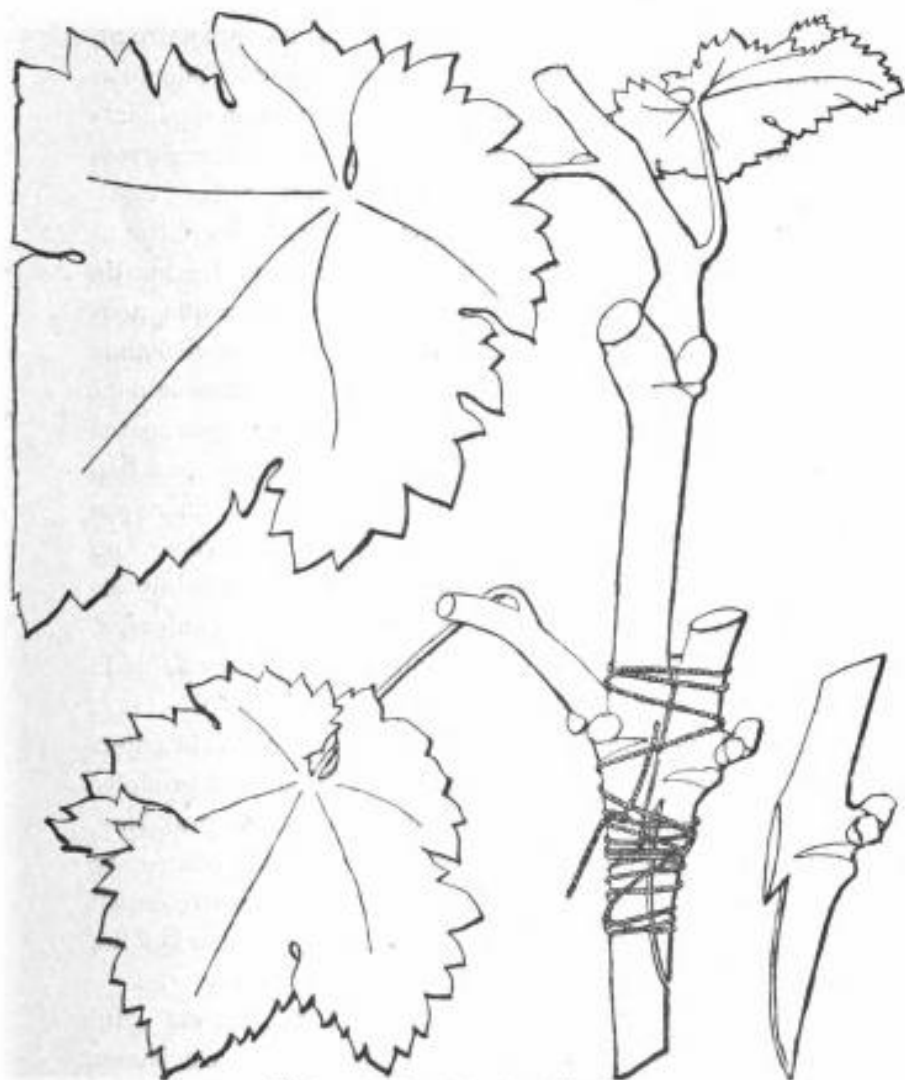


Fig. 6. — Greffage de la vigne à l'anglaise.

dont il n'est pas nécessaire de faire mention ici. Le procédé le plus simple et le meilleur est celui représenté par la

figure 6. C'est la greffe ordinaire à l'anglaise. Le tronc de la vigne peut avoir n'importe quelle grosseur, pourvu qu'il y ait une partie mise à nu pouvant correspondre au greffon et que l'écorce intérieure de celui-ci s'adapte à l'écorce intérieure du sujet, de sorte que les zones génératrices du scion soient en contact avec les parties correspondantes du sujet.

Le scion fixé, on doit le lier fortement avec des nattes et le recouvrir de mastic ou de cire à greffer. Le mastic « L'homme Lefort » est le meilleur ingrédient que nous ayons jamais employé, surtout parce qu'il ne demande aucune préparation préalable. L'argile et la mousse dont certains jardiniers usent volontiers, ne sont pas bons, parce que, étant donnée l'humidité de la serre, le greffon, au lieu de se souder, émet des racines dans l'argile et n'adhère pas au sujet. Au bout de 10 à 12 jours, si la greffe a réussi, on verra l'œil commencer à se développer. Les pousses laissées sur la plante en dessous de la greffe, doivent être enlevées. Au bout d'un mois, on peut débarrasser la greffe de la natte et de la cire et la considérer comme réussie.

Des vignes greffées de cette sorte sur de forts sujets peuvent grandir de 7 à 10 mètres la 1<sup>re</sup> saison et produire les plus forts sarments. Des vignes de toute grandeur, de tout âge, mais en bonne santé, peuvent être traitées de cette façon. C'est un excellent moyen de renouveler, au moyen d'une nouvelle variété, une serre déjà bien établie, mais plantée d'une variété ancienne ou inférieure.

Un autre mode de greffer, tout aussi bon, est celui qu'on appelle : « la greffe en bouteille ». Choisissez pour scion une forte pousse latérale, bien aotée, avec de gros yeux rapprochés. Sur ce greffon, prenez vers le milieu une partie, longue de 0<sup>m</sup>12 environ, pour y faire

l'entaille qui doit s'appliquer sur celle du sujet, laissant 0<sup>m</sup>10 de bois au-dessous, pour l'insérer dans une bouteille, et 0<sup>m</sup>07 ou 0<sup>m</sup>08 au-dessus avec l'œil pour se développer et former la future jeune vigne. Faites également au sujet une entaille pareille, adaptez les deux parties mises à nu et maintenez avec des ligatures. La coupe doit se faire rapidement, proprement et avec décision; on ne doit pas se contenter d'enlever l'écorce, il faut entamer assez profondément le bois. Après avoir lié solidement, il ne faut employer ni onguent, ni mastic. Attachez la bouteille, avec le bout du greffon à l'intérieur, et tenez-la remplie d'eau de pluie, à laquelle vous ajoutez un peu de charbon de bois, afin qu'elle ne se gâte pas. Lorsque les greffes ont poussé 2 m. de long, mais pas avant, vous pouvez enlever les bouteilles et les liens et l'opération est achevée. Elle se fait à la même époque que les autres greffes, après que les vignes ont commencé à pousser. Lorsque la greffe est faite soigneusement, il y a peu de non réussites, et lorsque les sujets sont vigoureux, on obtient la même saison des sarments de 6 à 7 m. de long, pendant que les anciennes vignes donnent du fruit en quantité en même temps.

---

### CHAPITRE III.

#### **Reproduction des vignes par semis. — Fécondation croisée.**

On multiplie les vignes par boutures avec une si grande facilité qu'on n'emploie que rarement le semis, excepté pour obtenir de nouvelles variétés. Les variétés de raisins se reproduisent d'ordinaire identiquement par semis, c'est-à-dire, que si l'on sème du raisin d'une seule sorte, la même sorte sera récoltée. Elles varient uniquement dans certaines limites lorsqu'elles sont fécondées artificiellement au moyen du pollen d'une autre variété. Une vigne issue de graines peut, par hasard, être plus vigoureuse et pendant un certain temps donner de plus gros fruits, de sorte qu'on la considère alors comme constituant une nouvelle variété; beaucoup de vignes ont été ainsi lancées comme variétés distinctes, que par la suite on a reconnues comme appartenant à d'anciennes variétés.

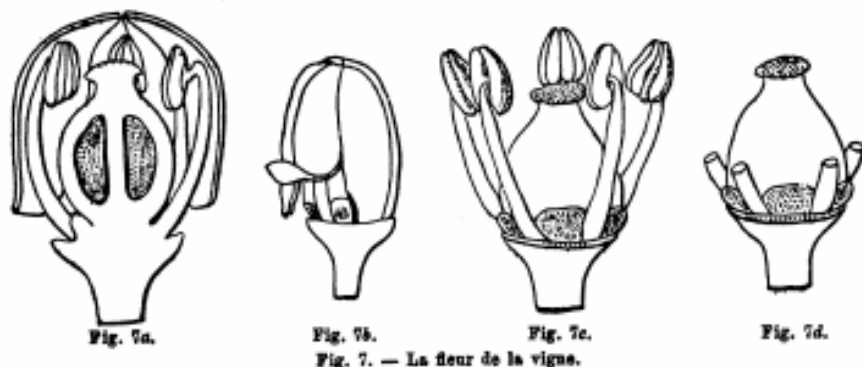
Si l'on ne prend de grands soins pour féconder les fleurs par croisement, on a mille chances contre une de ne pas obtenir quelque chose de neuf.

La fleur de la vigne est formée de telle manière que la pollinisation ou, comme on dit en pratique, la fécondation est, en général, très facile et se fait rapidement, lorsque le pollen et le stigmate sont dans de bonnes conditions.

Il y a en outre toujours abondance de pollen, et dans

les circonstances favorables, il y a peu de variétés qui n'aient des fleurs formées d'une façon normale. C'est dans la facilité avec laquelle s'opère l'autofécondation ou la fécondation par le pollen propre que se trouve la difficulté du croisement.

La figure 7a représente une section longitudinale de la fleur de la vigne, montrant le pistil et les étamines, tels qu'ils sont placés avant l'éclosion. On remarque que le



tout se trouve recouvert d'une enveloppe ou capuchon, comme on l'appelle, formé par les pétales réunis. La figure 7b représente la fleur à une époque plus avancée, c'est-à-dire, quand elle montre les premiers signes de l'éclosion.

Une telle fleur exposée aux rayons du soleil, en moins d'une heure, serait complètement ouverte, elle aurait brisé son enveloppe et elle apparaîtrait comme dans la figure 7c, les transformations s'opérant rapidement. La fécondation se fait au moment où les différents segments de l'enveloppe s'enroulent les uns après les autres, jusqu'à ce qu'ils soient au niveau des étamines et du pistil. Par un mouvement rapide, ils sont alors rejetés, le pollen est projeté sur le pistil et la fécondation s'est effectuée.



Le croisement d'une variété avec une autre peut se faire à la condition qu'on ait pris ses précautions à l'avance afin que la fécondation naturelle ne puisse avoir lieu lors du développement naturel de la fleur. Choisissez donc, quelques jours avant l'éclosion des premières fleurs, la grappe sur laquelle vous voulez opérer pour produire la graine, coupez toutes les fleurs sauf 10 ou 12 et enfermez la grappe dans un petit sac de mousseline, suffisamment serrée pour empêcher l'introduction de tout pollen étranger. Il est nécessaire d'examiner et de surveiller minutieusement ces fleurs jusqu'au moment où elles apparaissent comme dans la figure 7*b*; alors avec des ciseaux bien pointus ou des pinces, il faut enlever de force l'enveloppe et couper les étamines (voyez figure 7*d*). Ceci est une opération très délicate et qui demande beaucoup de soins et de patience, surtout pour ne pas endommager le pistil, toutes les parties étant fort petites et souvent placées de façon peu commode.

Aussitôt que les étamines sont enlevées de toutes les fleurs qui sont bonnes, on prend le pollen de la variété choisie comme plante mâle et qui doit être en fleur au même moment. Ce pollen est ensuite appliqué sur le stigmate qui surmonte l'ovaire de la fleur préparée, au moyen d'un pinceau en poils de chameau. Après l'application, on renferme de nouveau dans le sac de mousseline la grappe fécondée et l'opération est achevée. Le même procédé doit se faire journellement et même deux fois par jour, au fur et à mesure que les fleurs arrivent au point voulu, jusqu'à ce que toutes soient opérées. Si une seule fleur peut se féconder librement, toute l'expérience risque d'être manquée.

On peut choisir à son gré comme plantes-mères telles variétés dont on veut obtenir des semis. Un principe qu'il

est bon de suivre, consiste à n'employer comme plante-mère qu'un sujet vigoureux, de façon à produire des semis bien forts et de rechercher chez la plante mâle les qualités particulières qu'on désire obtenir dans le semis. Il arrive parfois que le premier croisement ne présente rien de bon ni de remarquable, mais lorsque les croisements sont opérés à nouveau sur les produits d'une fécondation croisée, on obtient les résultats les plus importants et les plus distincts. On ne doit faire aucun fonds sérieux sur les résultats d'un croisement particulier. Les caractères des deux parents apparaissent fréquemment dans les semis; souvent il arrive aussi que pas un seul n'est à y reconnaître. Dans la règle, les semis sont généralement de qualité inférieure et souvent hétérogènes; on y trouve toutes les formes et toutes les couleurs : noirs, blancs, ronds, ovales.

Il est bon de semer les graines aussitôt qu'elles sont mûres et de faire pousser les plantes le plus vite possible. Lorsqu'on conserve les graines jusqu'au printemps, quantité d'entr'elles périssent, attendu qu'elles ne conservent pas longtemps leur vitalité germinative.

Les vignes de semis sont très difficiles à faire produire en pots, quoiqu'il semble que ce soit la manière la plus commode. Elles ne donnent pas de fruits facilement, ni abondamment; si un sujet en pot n'en porte pas, il faut en cultiver un autre, ce qui donne lieu à beaucoup d'ennuis, y compris le risque de perdre la variété. Le meilleur système, et en même temps le plus satisfaisant, est de les planter temporairement en pleine terre dans une serre où l'on puisse les laisser croître et fructifier à leur guise; cela arrive d'habitude la seconde année. Sinon, on peut les écussonner ou les greffer sur d'autres plantes et ainsi les laisser fructifier avant de décider de leur sort.

## CHAPITRE IV.

### **Préparation du sol, engrais, etc.**

La vigne est une plante de croissance facile qu'on rencontre dans un état de vigueur extraordinaire dans des conditions très opposées et dans des sols d'une composition absolument différente. La consistance du sol, ou pour mieux dire sa composition physique, paraît être d'une importance beaucoup plus grande que la nature des éléments dont il est composé. Ainsi, par exemple, on connaît des vignes qui viennent admirablement dans des terres très calcaires, dans des argiles d'alluvion, dans des terres peu profondes où les racines, pour s'alimenter, pénètrent entre les fissures des roches, même parfois sur des amas de pierres, aussi bien que sur des plates-bandes fortement engraisées ; par contre, la vigne ne prospère jamais dans des terrains humides, plastiques et compacts. Une certaine porosité du sol semble être d'une absolue nécessité, ainsi qu'une grande abondance d'eau à certaines saisons. De ce principe général on peut conclure qu'il n'est pas très difficile de parvenir à bien connaître le genre de sol le mieux adapté à la culture de la vigne et que la préparation du terrain n'exige pas une très grande habileté.

*Sol.* — Le sol le mieux approprié à la végétation de

la vigne est une argile jaune, calcaire qui contient une certaine proportion d'humus provenant de la décomposition des racines et des herbes qui ont occupé le terrain antérieurement. Là où on peut se le procurer, on obtient un excellent sol en enlevant à cinq ou dix centimètres d'épaisseur le gazon d'une bonne prairie pâturée; le meilleur provient d'un terrain sablo-argileux, ni trop léger, ni trop compact. Il faut prendre de préférence ces gazons dans une prairie aérée, et à un endroit suffisamment éloigné des racines des arbres. Il faut aussi les faire couper par un temps sec. On abîme les meilleures terres quand on les manipule pendant qu'elles sont humides. On réduit les gazons au moyen de la bêche en gros fragments, puis on y ajoute, dans la proportion de cinq ou six mètres cubes de terre de gazon, un mètre cube de plâtras ou de décombres, une partie de charbon de bois, de cendres de bois ou de terres brûlées et environ cent kilos d'os secs et concassés, en gros fragments. Ces éléments bien mélangés constitueront en moyenne la meilleure base du compost à employer, mais celui-ci peut se modifier évidemment, quant aux proportions, d'après la qualité de l'argile; lorsque celle-ci est sablonneuse, on devra employer moins de décombres, puisque ceux-ci servent principalement à donner de la porosité au sol; si au contraire le terrain était de nature compacte, il faudrait employer une plus grande quantité de gravois.

En maintes localités, il peut être fort difficile de se procurer une terre d'une nature approchant de celle qui vient d'être recommandée, mais on ne doit pas désespérer pour ce motif de réussir dans la culture de la vigne. Avec quelques soins, les vignes peuvent croître et bien se développer dans des sols de qualité inférieure. Nous

prônons avant tout ce que nous considérons comme le meilleur ; c'est au cultivateur à tâcher de s'en rapprocher autant que possible. Nous avons personnellement dû utiliser bien souvent des terres de nature médiocre (vieilles terres de jardins appauvris), nous réservant d'y remédier dans la suite par des engrais liquides ou l'addition des éléments manquants. En résumé, en choisissant un terrain pour vignes, donnez la préférence au plus frais, au plus nouveau, sans vous arrêter à ce qu'il peut paraître moins riche que d'autres terres depuis longtemps cultivées. On en obtiendra toujours un meilleur résultat.

*Engrais.* Presque tous les terrains requièrent l'addition de certains engrais pour favoriser la croissance des vignes. Au moment de former les plates-bandes à l'extérieur et à l'intérieur de la serre au moyen du compost mentionné ci-dessus, il s'agit de lui donner une addition d'engrais, car surtout là où les sols sont pauvres, la question de l'engrais acquiert une importance majeure. Il y a un certain nombre d'années, il était d'usage et de croyance populaire d'enterrer dans les plates-bandes pour vignes, des carcasses de vaches, des chevaux ou d'autres animaux, etc.

D'autres idées prévalent aujourd'hui. Les meilleurs cultivateurs font analyser avec soin la composition de leur terre et font ajouter à celle-ci, dans des proportions mathématiques, les éléments qui pourraient y faire défaut.

Lorsqu'il s'agit de la création de cultures permanentes, les engrais ajoutés au sol doivent être de nature à produire un effet prolongé. On fait aussi usage, comme fumure superficielle, d'engrais liquides et autres où les éléments nutritifs se trouvent à l'état soluble.

Les engrais que l'on emploie sont de deux sortes : les

engrais organiques végétaux ou animaux et les engrais inorganiques ou minéraux. Parmi les premiers, celui qui trouve le plus de partisans est le fumier de vache ou d'étable, que l'on mélange au compost en préparant les plates bandes. On peut lui reprocher d'être assez rapidement absorbé. Néanmoins certains cultivateurs l'emploient en très grande quantité et notamment M. Ladds, à Bexley, en a obtenu pendant des années de très belles récoltes. C'est surtout comme fumure additionnelle à enfouir au pied des vignes que l'on doit le préconiser.

Les os concassés constituent un élément fertilisant dont l'action se prolonge pendant des années. On recommande spécialement ceux que l'on vend en fragments d'environ un bon centimètre de diamètre. Les os entiers sont d'une décomposition très lente et leur action ne se fait pas sentir. La poudre d'os, le superphosphate provenant des os traités à l'acide, les râpures de corne, sont autant d'ingrédients d'une nature similaire à celle des os, mais sous une forme plus promptement assimilable et conséquemment d'une action plus prompte. On a aussi employé quelquefois le guano et avec avantage. Cependant il faut en user prudemment, à cause de sa richesse en ammoniaque.

Un excès d'engrais azotés favorise davantage la végétation foliacée plutôt que la fructification, mais un mélange convenable de principes azotés et minéraux est toujours avantageux si l'eau est donnée en quantité suffisante pendant la période active de la végétation.

Ce n'est que dans ces dernières années que l'on a commencé à utiliser pour la culture des vignes les engrais chimiques ou artificiels; actuellement plusieurs cultivateurs parmi ceux qui obtiennent les plus beaux résultats, les

emploient dans une large mesure et avec grand bénéfice. Il résulte de l'analyse de la vigne que la potasse est un de ses constituants principaux. Une vigne ne saurait vivre sans potasse. Les engrais contenant de la potasse ont pour ce motif une valeur spéciale pour les vignes, partout où cet ingrédient manque dans le sol. Indirectement la potasse est appliquée avec d'autres engrais qui la renferment; par exemple, les cendres de bois. Pour l'application directe au sol, on peut employer le nitrate de potasse pulvérisé. Le sulfate de potasse répond au même but; mélangé à son poids de plâtre ou sulfate de chaux, on obtient un excellent engrais à appliquer superficiellement au pied des vignes. Le superphosphate de chaux est également à recommander pendant la saison de croissance. M. Bashford, le plus grand cultivateur de vignes dans l'île de Jersey, emploie un mélange d'une partie de superphosphate et de deux parties de nitrate de potasse, dans la proportion de 5 kilos de ce mélange par mètre carré. Le mélange suivant a été trouvé également très efficace : Superphosphate de chaux deux parties; nitrate de potasse 1 partie; plâtre 1 partie. On applique un kilo de ce mélange par mètre carré et on répète l'application à des intervalles de 3 à 4 semaines pendant la saison. Un des meilleurs engrais artificiels est celui désigné sous le nom de *Thomson's vine manure*. Il est composé par Thomson, un des meilleurs viticulteurs d'Angleterre. Pour une nouvelle plantation, on mélange cet engrais au sol dans la proportion d'environ 15 kilos par mètre cube; durant la saison végétative on l'emploie à raison d'un demi kilo par mètre carré, et l'on en donne 2 applications.

*Préparation du sol.* — La vigne peut croître sur un petit espace et dans très peu de terre ainsi que le prou-

vent à toute évidence les splendides résultats obtenus dans la culture en pots, mais quand on fait une plantation permanente dont la durée doit être par exemple de 20 ans, le terrain doit être préparé sur une largeur suffisante.

Une bonne règle, c'est de donner à la plate bande, la même largeur que celle de la serre, par conséquent pour une serre de 4 mètres il faudra préparer le terrain sur une largeur de 4 mètres; quant à la profondeur, elle ne devra jamais avoir moins de 60 centimètres et rarement plus de 90 centimètres. Lorsque la plate bande est trop peu profonde, elle est exposée à devenir trop sèche, elle exige plus de soins et d'attention pour y maintenir un degré convenable d'humidité. Quand elle est trop profonde, un excès d'humidité est parfois à craindre et les racines y descendent à une profondeur soustraite aux influences solaires.

Les racines de la vigne vont parfois chercher leur nourriture très loin; il y a des cas, où l'on en a trouvé à 20 et 30 mètres de distance, néanmoins une certaine limite doit être fixée à l'étendue de la plate-bande, une plus grande extension que celle marquée plus haut, serait sans avantages. En effet, dans la plupart des plates bandes où l'on n'a pas adopté de moyens pour limiter la croissance des racines, la plus grande partie de celles-ci sortent du terrain préparé, pénètrent dans le sol adjacent et se dérobent ainsi au contrôle du cultivateur et à l'influence de son traitement. A moins que le sol naturel ne soit favorable à la bonne venue de la vigne, la racine devrait toujours être retenue dans le terrain qui a été spécialement préparé pour elle.

*Les vignes doivent-elles être plantées intérieurement ou extérieurement?* — La plantation intérieure, c'est-à-dire



où les racines sont plantées dans la serre, a l'avantage d'être plus spécialement sous la dépendance du cultivateur; dans ce cas, les vignes exigent autant de soins et d'attention que si elles croissaient en pots. Il est évident, que dans les situations basses, froides ou humides, la plantation à l'intérieur présentera des avantages, surtout pour les cultures forcées hâtives, ainsi que pour les raisins tardifs. Les inconvénients de ce système consistent en une augmentation de travail et de soins pour le jardinier, qui doit procurer aux racines le degré d'humidité voulu. Une négligence sous ce rapport peut détruire la récolte. D'un autre côté, la plantation extérieure exige moins d'attention pour ce qui concerne les arrosements; les plantes étant exposées aux influences de la pluie on ne doit y regarder qu'en cas de grande sécheresse. Beaucoup de jardiniers ne songent pas à arroser les vignes plantées dehors, quoique bien souvent elles y trouveraient grand profit. La conclusion, c'est que pour la culture générale et ordinaire, où des soins constants ne peuvent être donnés, la plantation extérieure est préférable à la plantation intérieure.

Dans beaucoup de serres on a adopté le système de préparer le terrain à l'intérieur en même temps qu'à l'extérieur. Le mur étant construit sur petites voûtes, les vignes qui sont plantées à l'intérieur ont la faculté d'émettre des racines au dehors. On a observé un grand nombre de cas où les racines étaient bien plus nombreuses dans le sol extérieur, celui-ci étant habituellement plus humide que celui de l'intérieur. C'est un fait digne de remarque que la plus grande partie des dommages causés par le phylloxera en Angleterre, l'ont été dans des serres où les vignes étaient plantées à l'intérieur; tandis que

l'insecte se rencontrait rarement ou jamais dans le sol plus humide d'une plantation extérieure. Ceci tendrait à prouver qu'il suffit d'eau pour combattre l'apparition du phylloxera.

*Drainage.* — Il est un point que l'on doit toujours prendre en considération en choisissant l'emplacement d'une culture de vignes sous verre; c'est que, si le terrain ne peut pas être parfaitement drainé, l'emplacement ne convient pas. Il faut toujours choisir de préférence une situation un peu élevée et légèrement en pente. Les terrains à sous-sol sablonneux, quoique étant plats, se drainent naturellement et demandent peu de préparations, mais il n'est pas bon de trop se fier aux conditions naturelles, même lorsqu'en apparence elles paraissent favorables. Il vaut mieux prendre dès le principe toutes les précautions nécessaires, afin de ne pas courir les risques de pertes et afin d'éviter le désappointement de devoir, après plusieurs années, recommencer le travail.

En tous cas, étant donné la largeur de la bordure ou de la plate-bande et d'après la nature du sous-sol on met au fond de la tranchée une couche de gravats ou de décombres sur une épaisseur de 40 à 45 centimètres. On la dispose de façon à ce qu'elle offre une légère pente vers le dehors de la serre, en mettant les plus gros fragments au fond et en finissant par les plus fins, en vue de former ainsi une barrière qui empêche la terre d'être entraînée à travers le drainage.

Dans les sols humides, froids et argileux, il est utile de placer sur le fond de la plate-bande une couche de béton; celle-ci empêchera l'humidité du sol de s'élever et en même temps s'opposera à ce que les racines descendent, mais, même dans ce cas, il ne faut pas négliger de recou-

vrir le béton de la couche de décombres, comme il vient d'être expliqué. Le bon effet du drainage n'est pas seulement d'enlever l'humidité surabondante, il a aussi pour conséquence d'élever la température du sol. Une plate-bande bien drainée n'est pas seulement plus sèche, mais elle est de plusieurs degrés plus chaude qu'une plate-bande non drainée et imprégnée d'eau. Cela démontre l'énorme importance d'un drainage énergique pour les racines de la vigne.

*Plates-bandes surélevées.* — Dans les situations basses le procédé le plus avantageux, est de relever la plate-bande au-dessus du niveau du sol; la hauteur de la terrasse ainsi formée devra être rarement de plus de 1<sup>m</sup>50, soit 0<sup>m</sup>60 pour l'épaisseur de la couche de drainage et 0<sup>m</sup>90 pour celle du terrain préparé.

*Plates-bandes chauffées.* — Les plates-bandes de vignes peuvent être chauffées de diverses façons; par exemple, en les plaçant au-dessus de réservoirs à eau chaude ou au moins de tuyaux de chauffage. Dans les cas exceptionnels où l'on doit forcer de très bonne heure, certains procédés de cette nature peuvent être adoptés avec avantage, mais l'expérience a prouvé qu'en règle générale on en tire peu de profit en proportion de l'augmentation de la dépense qui résulte du chauffage nécessaire; de plus le sol est exposé à se dessécher outre mesure, ce qui est nuisible aux racines des vignes.

*Plates-bandes aérées.* — Ce sont des plates-bandes dans lesquelles on a placé une série de tuyaux de drainage en communication avec l'air extérieur. Ils servent dans une certaine mesure à échauffer le sol et à l'aérer. Il y a peu de doutes qu'on puisse retirer de grands avantages par l'emploi de pareil procédé dans les situations basses.

En réalité, c'est un système perfectionné de drainage, excellent en théorie et certainement efficace quand il est bien exécuté, mais qui laisse souvent à désirer dans la pratique et qui pour ce motif n'est pas à recommander dans les circonstances ordinaires.

*Couverture.* — Il est d'usage ancien, et on le considère comme avantageux, de couvrir le sol au pied des vignes de fumier et d'autres matières en fermentation ; cela n'est cependant pas indispensable dans tous les cas. Les utiles effets de la gelée sur la terre sont bien connus et il est de bonne pratique d'exposer le plus possible à son action le sol d'une plate-bande de vignes. Pour les forceries hâtives, une épaisse couverture de feuilles sèches ou bien une couche de fumier chaud et de feuilles est d'un emploi excellent pour soustraire la plate-bande aux pluies froides et y maintenir la température à un degré favorable ; quant à la culture ordinaire, ainsi que pour les raisins tardifs, il est préférable que la plate-bande soit exposée librement aux influences atmosphériques.

*Terreautage et fumure superficielle.* — Aussitôt que les vignes ont développé leur feuillage, rien n'est plus utile que de recouvrir le sol de 10 à 12 centimètres de bon fumier à demi décomposé afin de mieux retenir l'humidité du sol ; on renouvelle plusieurs fois cette fumure superficielle jusqu'au moment où le raisin commence à se colorer. Ce procédé a pour résultat de provoquer l'émission de nombreuses racines à la surface du sol et, dans les terres pauvres, c'est le meilleur moyen de soutenir la vigueur des vignes.

*Arrosement.* — Dans la culture en serre, il arrive plus souvent que les vignes viennent mal par manque d'eau que par toutes autres causes. La quantité d'eau que les vignes

requièrent dans une plate-bande bien drainée est étonnante. On peut difficilement leur donner un excès d'eau durant leur période de végétation; les plantations intérieures exigent une plus grande attention sous ce rapport que les extérieures.

Avant que les vignes entrent en croissance, la terre où elles sont plantées doit être régulièrement saturée d'eau et depuis le moment, où elles commencent à développer leur feuillage jusqu'à celui où le fruit commence à mûrir, on doit arroser fréquemment au moyen d'engrais liquides. Pendant l'été, les plates-bandes extérieures comme les intérieures doivent recevoir sous ce rapport le même traitement. Dès que le fruit est mûr, on doit cesser à peu près les arrosements, mais ne pas laisser toutefois le sol devenir trop sec.

*Renouvellement des plates-bandes épuisées.* — On peut rendre la vigueur à des vignes qui paraissent épuisées, en renouvelant le sol autour des racines. Si ce procédé était appliqué plus fréquemment, on rencontrerait moins de mauvaises grappes que ce n'est le cas actuellement. Voici comment on doit opérer. Aussitôt après la récolte du fruit et lorsque les feuilles sont encore fraîches et vertes, par exemple à la fin de Juillet, on commence par enlever l'ancienne terre avec tout le soin possible pour ne pas blesser les racines; celles ci doivent être ombragées et fréquemment seringuées.

Au fur et à mesure que le travail avance, on remet de la terre nouvelle autour des racines; il est bon que ce travail se fasse promptement. Il sera très utile, bien souvent, de maintenir l'atmosphère très humide, en supprimant la ventilation et en seringuant fréquemment, de façon à forcer la vigne à rentrer en végétation. Par ce procédé,

les racines seront reprises en peu de temps et au bout d'un bon mois on pourra reprendre le traitement ordinaire.

Lorsque les racines des vignes sont établies partie au dehors et partie en dedans de la serre, le renouvellement du sol peut se faire entièrement à l'intérieur l'une année et à l'extérieur l'année suivante. Dans ce cas il n'y a pas d'inconvénient à ce que les racines soient entamées d'une façon même assez notable. Certains cultivateurs se contentent d'enlever une portion du sol racines comprises, puis remplissent l'espace enlevé de terre fraîche.

Le mode d'opérer habituel consiste à enlever le plus possible de la terre superficielle sans entamer les grosses racines et de la remplacer au moyen de terre nouvelle bien préparée. Ces renouvellements partiels doivent s'effectuer de préférence à l'arrière saison ou lorsque les vignes sont en repos.

---

## CHAPITRE V.

### **Constructions vitrées pour Vignes.**

On est libre de donner à la serre à vignes la forme que l'on désire, car sous ce rapport la vigne n'est guère exigeante, et croît dans n'importe quelle serre, quelle que soit la fantaisie de sa construction, pourvu que les conditions atmosphériques soient à son avantage. Il est cependant incontestable que certaines formes ont été trouvées supérieures pour la culture de la vigne, mais les conditions qui souvent sont très satisfaisantes dans un cas, peuvent être contraires dans d'autres cas. La croissance de la vigne d'une part, la production prématurée ou tardive du fruit, sa maturité, sa conservation d'autre part, sont choses bien distinctes. Une serre peut être favorable pour des raisins précoces, tandis qu'elle peut être défavorable pour des raisins tardifs et vice versa.

Il est très étonnant de remarquer la grande récolte de raisins de première qualité que l'on peut obtenir dans des serres à vignes, qui sont parfois loin de réunir toutes les dispositions requises et qui ne devraient jamais être prises comme modèle pour l'érection de serres à vignes.

C'est ainsi que se commettent beaucoup de méprises.

Lorsque par hasard, une serre dans ces conditions donne un succès, on l'imite avec tous ses défauts et par suite l'insuccès est fréquent.

Les serres à vignes, la forme de leur construction mise à part, se divisent en 3 classes :

1<sup>o</sup> Serres pour vignes hâtives ou pour la production de vignes précoces ou forcées ;

2<sup>o</sup> Serres générales pour vignes comprenant toutes les serres non chauffées ;

3<sup>o</sup> Serres pour vignes tardives, pour la production et la conservation des raisins le plus tard possible dans la saison.

Une serre à vignes appropriée à l'une de ces trois desti-

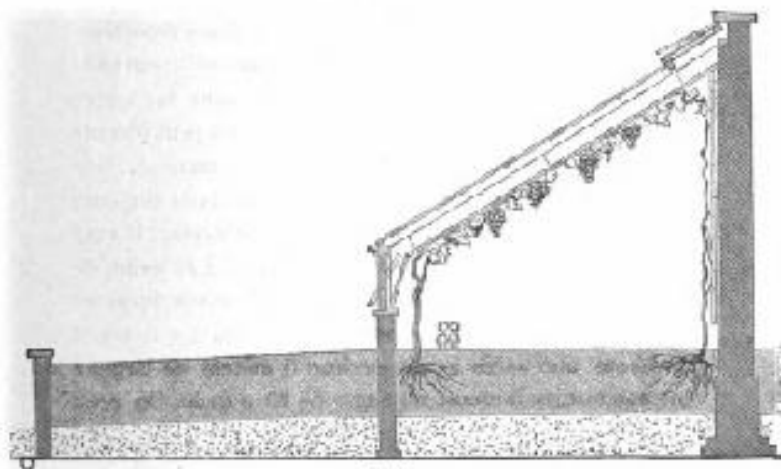


Fig. 1.

nations peut ne pas convenir à une autre, des dispositions spéciales sont requises dans chaque cas, mais nous ne nous attacherons ici qu'aux principes généraux en laissant



les détails à résoudre dans chaque cas particulier<sup>(1)</sup>.

La gravure n° 8 qui montre en même temps la plate-bande extérieure, représente ce qu'on appelle une serre adossée; c'est le genre de serre le plus ancien, le plus simple et le plus économique que l'on puisse construire, lorsqu'on possède un mur bien exposé contre lequel on peut l'ériger. Dans ce cas les vignes sont plantées le long du mur de devant et les sarments sont conduits parallèlement au vitrage; parfois on plante une autre rangée de vignes contre le mur du fond et celles-ci donneront un bon produit pendant quelque temps, tout au moins aussi longtemps qu'elles ne seront pas trop ombragées par celles qui se trouvent sur le devant.

Les serres adossées sont généralement construites perpendiculairement au midi, de façon à bénéficier complètement des rayons solaires. Cette orientation est de grande importance pour les serres hâtives; mais pour les serres tardives elle est de peu de conséquence, car on peut obtenir de bons raisins noirs dans des serres exposées au nord. Pour la culture forcée hâtive, les serres adossées sont toujours préférables, elles sont naturellement plus chaudes, le mur du fond constituant le meilleur des abris et à ce point de vue c'est la forme que l'on adopte à peu près exclusivement dans les situations froides ou *très exposées*. La figure 8 représente une serre ayant environ 5 mètres de largeur avec une toiture formant un angle de 40 degrés. On peut

---

(1) On trouvera dans notre ouvrage « Les Serres Vergers » les figures d'un grand nombre de serres à fruits représentant les applications de culture forcée et artificielle en Allemagne, en Angleterre, en Hollande, en France et en Belgique. — Un volume in-8°, de 468 pages, illustrée de 134 figures dans le texte et de 4 planches hors texte. Gand, Librairie Ad. Hoste. Prix : fr. 7-50. (Note du traducteur.)

faire cette toiture sous un angle plus aigu et modifier en ce sens la disposition de la serre, mais il faut remarquer que dans ce cas, celle-ci est extrêmement sensible à une

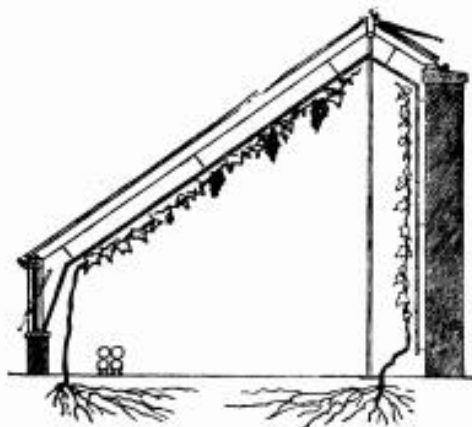


Fig. 9.

élévation trop rapide de la température et exige une grande attention pour la ventilation.

La figure 9 représente une serre partiellement adossée

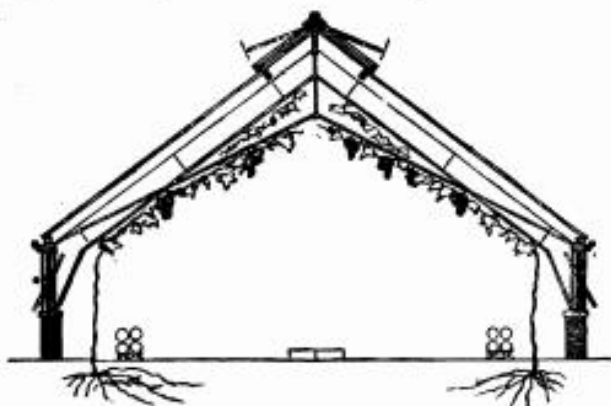


Fig. 10.

ou plutôt intermédiaire en partie entre la serre adossée et la serre à double versant. Elle réunit en grande partie

les avantages des deux systèmes. En général il n'y a pas de meilleure forme de serre à vignes que celle-ci, pour ce qui concerne la facilité de ventiler dans le haut ainsi que dans le bas. Dans cette sorte de serre les vignes sont plantées comme dans la serre à vignes adossée. La meilleure exposition est également celle qui se rapproche le plus du midi. Pour les raisins muscats qui exigent une haute température et beaucoup de lumière solaire, cette forme de serre est à recommander spécialement, de même que pour les raisins tardifs.

Les figures 10 et 11 représentent une serre à double versant. Ce genre de construction est devenu extrêmement populaire depuis que l'on a commencé à construire des serres à bon marché. Dans les positions isolées on peut lui donner un aspect élégant et ornemental. C'est aussi la forme qui permet de donner le plus de développement au vitrage, enfin c'est celle qui convient le mieux à la culture générale. L'air et la lumière y peuvent être admis en abondance, ce qui en certaines saisons est de la plus grande importance pour les vignes. Leur désavantage consiste en ce qu'offrant une grande surface vitrée et apte à se refroidir, il est difficile d'y maintenir une haute température de façon régulière; sous ce rapport les serres à double versant ne sont pas si bien appropriées au forçage des vignes hâtives. Quant à l'orientation, la règle, pour les serres à double versant, est l'opposé de ce qui a été recommandé pour les formes précédentes. Le meilleur résultat est obtenu ici en les plaçant ou en les dirigeant du Nord au Sud, un côté faisant ainsi face à l'Est et recevant les rayons du soleil du matin, tandis que l'autre, orientée vers l'Ouest, reçoit de la même façon le soleil de l'après-midi. Le plein soleil de midi se divisant

pour ainsi dire obliquement sur les deux versants, ceux-ci reçoivent donc approximativement la même somme de

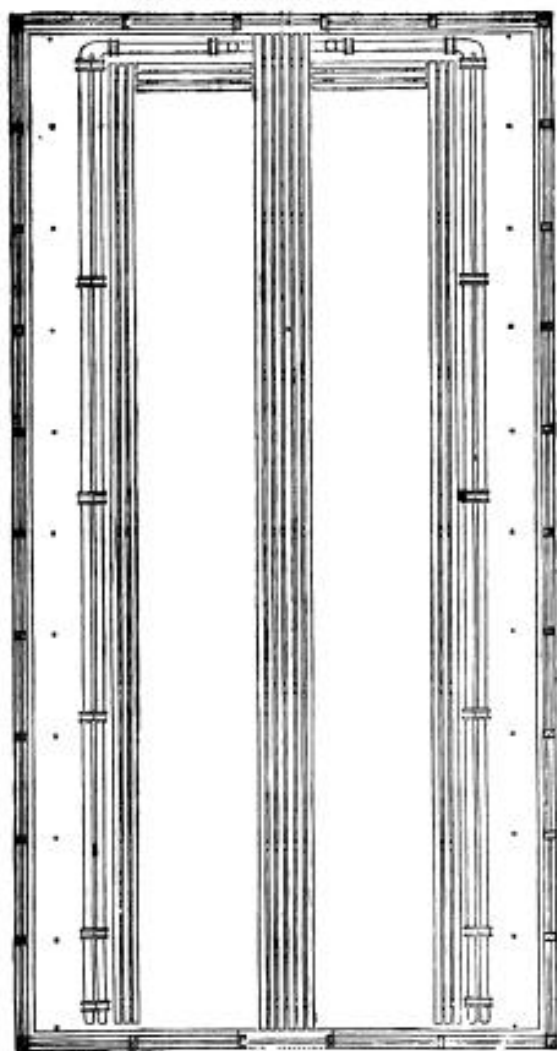


Fig. 11.

rayons verticaux du soleil et pendant plus longtemps, qu'ils ne pourraient les obtenir si l'on adoptait telle autre orien-

tation. Une serre à double versant disposée, par exemple, de manière que l'un côté soit exposé au sud et l'autre côté au nord offrirait à la première orientation tous les bénéfices des rayons solaires tandis que le côté nord serait constamment dans l'ombre. Dans les localités froides ou situées plus dans le nord, on recommande un angle plus aigu des versants.

Le treillis destiné au palissage des vignes doit être en fil galvanisé et distancé de 0<sup>m</sup>45 du verre. Nous préférons fixer les fils longitudinalement d'un bout à l'autre à 0<sup>m</sup>25 de distance les uns des autres en les faisant passer au travers de longs œillets fixés à la charpente. Pour les vignes que l'on conduit le long des murs, les fils doivent être distancés de ceux-ci d'environ 0<sup>m</sup>15. Le plan figure 11 indique que les vignes doivent être distancées à 1<sup>m</sup>20 les unes des autres ainsi que la position des tuyaux de chauffage et du sentier recouvert d'un lattis.

---

## CHAPITRE VI.

### Chauffage des serres.

Une serre à vignes n'est pas complète sans chauffage efficace. Le chauffage artificiel est indispensable pour la culture perfectionnée de la vigne; il est donc nécessaire de connaître les meilleurs moyens de l'établir.

On peut produire la chaleur artificielle par divers moyens, mais pour les serres à vignes il est inutile de tenir compte de procédés autres que des deux suivants :

1° *Conduits de fumée.* — On rencontre encore parfois ce système, qui est le plus ancien, dans quelques vieux jardins, mais il n'est plus que très rarement appliqué. Les conduits de fumée prennent un grand espace à l'intérieur des serres et produisent une chaleur très aride, qui exige des soins continuels pour maintenir l'atmosphère à un degré suffisant d'humidité.

2° *Thermosiphon.* — C'est le système universellement adopté aujourd'hui pour les constructions horticoles; il est bien supérieur à tous les autres. Les seules questions à considérer dans l'établissement d'un thermosiphon sont la disposition des tuyaux et le développement de ceux-ci pour produire une chaleur déterminée. Pour ce qui est de la disposition des tuyaux, si l'on prend en considération

que la chaleur se dégage des tuyaux par radiation et que l'air chauffé se dirige naturellement vers le haut, il en résulte à toute évidence que les tuyaux doivent être placés dans la partie la plus basse et la plus froide de la serre. C'est ce qui est démontré dans les figures 8, 9 et 10 au bas des petits murs et à proximité des ventilateurs.

Pour ce qui est de l'étendue de la canalisation ou de la quantité de tuyaux, ceci est et doit être réglé par les exigences dans chaque cas spécial. Il est préférable, en toutes circonstances, d'augmenter ou de multiplier les tuyaux

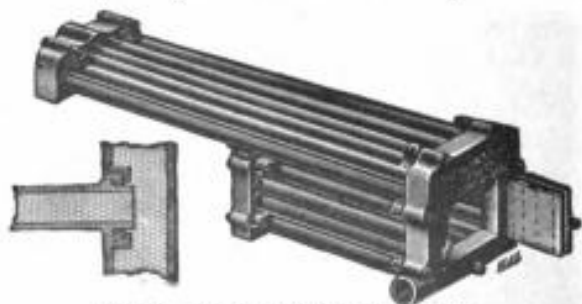


Fig. 12. — Chaudière tubulaire horizontale.

plutôt que d'être obligé de maintenir ceux-ci à une température très élevée, ce qui est nuisible à la végétation.

En ce qui concerne les chaudières, beaucoup de systèmes sont bons ; pourtant la plupart des cultivateurs en gros pour le marché ont adopté la chaudière horizontale tubulaire (voir fig. 12).

---

(1) Les lecteurs qui désireraient des renseignements complets sur la question du chauffage des serres à vignes, trouveront tous les développements, avec nombreuses gravures à l'appui, dans l'ouvrage des *Serres-Vergers*, 4<sup>e</sup> édition. — Un vol. grand in-8° de 468 pages, illustré de 134 figures intercalées dans le texte, représentant les applications des divers procédés de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en France, en Belgique, et de 4 planches hors texte. Se trouve à Gand, chez l'éditeur Ad. Hoste, rue des Champs. — Prix fr. 7,50.

## CHAPITRE VII.

### **Plantation des vignes. — Quand et comment on doit opérer.**

Bien qu'on puisse planter les vignes à n'importe quelle saison de l'année, pourvu que toutes les conditions requises soient remplies, il n'est pas recommandable de les planter, en plein air, pendant les mois d'hiver, vu qu'alors le sol est très froid et humide. Le mois d'octobre est une très bonne époque pour la plantation des vignes, parce que le travail des racines commençant immédiatement, celles-ci sont, jusqu'à un certain point, établies avant le printemps. Si l'on ne peut planter avant novembre, il est infiniment préférable d'attendre jusque fin de janvier, commencement de février. Plus tard dans la saison, les vignes auraient commencé à végéter et ne pourraient plus être taillées comme il faut, sans inconvénient.

Pour la plantation de la vigne, le plus pratique est de se procurer des sarments bien aoûtés de l'année précédente, tel que cela est indiqué dans la figure 13 (page 62), qui représente une plante ayant été cultivée en pot. Dans la majorité des cas, les plants proviennent d'une pépinière ou d'un établissement horticole.

Pour la plantation de jeunes vignes ayant été cultivées



en pot, la terre doit être secouée et les racines étendues et étalées aussi près que possible de la surface; on les recouvre ensuite, on raffermi le sol et, si on le juge nécessaire, on arrose de la façon ordinaire. Une autre méthode très recommandable consiste à planter de jeunes vignes élevées durant la saison de boutures d'yeux. Pour ceux qui ont les moyens d'élever leurs propres vignes et de les transplanter ainsi dans la serre au mois de mai, ou même plus tard dans les mois d'été, il y a un bénéfice d'au moins une année de croissance. Il est évident que ce procédé ne peut être mis en pratique que lorsque les vignes sont plantées à l'intérieur des serres. Nous avons planté en mai des vignes qui se trouvaient en pots de 15 centimètres de diamètre et qui ont formé la même année une pousse de dix mètres de longueur et d'une grosseur proportionnée. Nous avons planté de la même manière en juin et juillet, presque avec le même succès, des vignes en végétation. Il n'est pas nécessaire de défaire les mottes en les faisant sortir des pots, il suffit de comprimer doucement la terre autour des mottes et de bien arroser, il n'y aura aucun aucun arrêt dans la croissance.

M<sup>r</sup> Thomson, alors qu'il était jardinier à Dalkeith, faisait enraciner des boutures d'yeux dans des cubes de tourbe au lieu de pots; les vignes ainsi enracinées pouvaient être transplantées telles quelles dans les plates bandes, sans trouble.

*Distances entre les vignes.* — L'espace à laisser entre les pieds de vignes dépend de la manière dont les vignes seront conduites; dans le mode généralement adopté aujourd'hui des cordons verticaux, il faut un intervalle de 1<sup>m</sup>20 à 1<sup>m</sup>50. Quelques cultivateurs, parmi ceux qui cultivent les muscats avec beaucoup de succès, laissent, dans

certain cas, un espace libre de 2<sup>m</sup>10, étant d'avis qu'aux muscats il faut une plus grande distance et plus de lumière qu'aux autres variétés de vignes. En moyenne la distance de 1<sup>m</sup>50 n'est pas trop grande, quoique généralement la plantation se fasse plus rapprochée. C'est ainsi que dans les cultures pour le marché on voit souvent des vignes à peine distantes de 0<sup>m</sup>60 à 0<sup>m</sup>75. Mais de telles plantations ne sont que temporaires.

D'autres cultivateurs plantent les vignes permanentes à 1<sup>m</sup>50 de distance, en les faisant alterner avec des plants intermédiaires que l'on supprime, lorsque les autres ont acquis tout leur développement. Enfin il en est également qui plantent les vignes à l'intérieur de la serre, en lignes espacées de 1<sup>m</sup> à 1<sup>m</sup>50 et les conduisent le long de tuteurs hauts de 3<sup>m</sup> environ, comme on le fait dans certains vignobles et même dans quelques serres avec les tomates. Il y a une objection à ce système, c'est qu'une plante ombrage l'autre, de sorte que les yeux inférieurs et ceux de l'intérieur ne mûrissent pas convenablement et finissent par s'affaiblir.

---

## CHAPITRE VIII.

### **Aménagement général des serres à vignes.**

On entend ici sous ce titre tout ce que est relatif au maintien, dans les serres, des conditions atmosphériques qui sont requises pour la bonne culture et le développement des vignes et de leurs fruits. Ces conditions varient tellement, qu'il est impossible, même si c'était désirable, d'établir des règles fixes à suivre dans chaque cas; bien des choses doivent être laissées à l'appréciation du cultivateur.

*Forçage.* — Depuis que l'on obtient le verre à bon marché et qu'il existe des serres-vergers et autres constructions vitrées non chauffées où la culture de la vigne peut se faire, le mot forçage, qui exprimait autrefois des conditions de culture déterminées, est devenu pour ainsi dire suranné. Tous les moyens qui peuvent être mis en œuvre, en outre des moyens ordinaires, pour augmenter la croissance et la production d'une plante, en dehors des limites normales de temps, constituent un forçage.

La chaleur étant le pouvoir producteur, la vigne qui croît dans une serre-verger non chauffée (bien entendu non chauffée artificiellement), est forcée néanmoins à un certain degré par la chaleur solaire. Certaines vignes sont forcées

au printemps, afin qu'elles puissent entrer en végétation plus tôt à la saison suivante; d'autres requièrent un forçage en automne, afin que leurs fruits puissent mûrir.

Les vignes peuvent être forcées à toute époque de l'année pourvu que le bois en soit complètement aoûté. Des vignes forcées de bonne heure une année, sont plus faciles à forcer l'année suivante et des sujets établis se forcent beaucoup plus facilement que des jeunes vignes qui, lorsqu'elles sont cultivées en pots, ne doivent pas être forcées hâtivement. Pour obtenir du raisin en avril, le forçage doit commencer en novembre; le temps requis depuis le commencement de la végétation jusqu'à la maturité du fruit est de près de cinq mois pour le *Black Hamburg*. Ainsi des vignes mises en végétation en mars, mûriront leurs fruits en juillet et celles qui n'auront pas été chauffées, en août et septembre. Le *Muscat d'Alexandrie*, le *Gros Colman*, *Alicante*, *lady Downe's seedling* et autres raisins tardifs exigent environ 6 mois pour arriver à une pleine maturité. Il convient que toutes les vignes soient mises en végétation assez tôt pour que leurs fruits arrivent à maturité dans la première quinzaine de septembre, car des raisins qui mûrissent plus tardivement exigent beaucoup de chauffage pour arriver à point et ne se conservent pas bien durant l'hiver. Les raisins qui mûrissent en septembre sont les derniers qui arrivent à parfaire leur maturité (voir chap. XIII).

En supposant qu'au 1<sup>er</sup> janvier on commence le forçage d'une vigne, dont les raisins devront être cueillis au mois de juin, le traitement à suivre pour arriver à ce résultat peut être indiqué dans les termes généraux suivants :

1. *Température.* — Au commencement une température

de 15° C. sera suffisante jusqu'au moment où les vignes entreront en végétation, ensuite le thermomètre s'élèvera graduellement à 21° jusqu'au moment où elles arrivent en fleurs. Après la fécondation on abaisse la température de quelques degrés jusqu'à la formation du pépin, époque à laquelle on relève de nouveau la température. Lorsque les raisins commencent à se colorer, on peut diminuer légèrement la chaleur, mais le chauffage artificiel sera fréquemment nécessaire pour entretenir une température convenable.

Dans le jour, une augmentation de 3° par le chauffage artificiel est permise en temps froid et sombre ; cette augmentation peut être de 6° ou plus, si elle est produite par la chaleur solaire. Lorsqu'il fait très froid cependant, il est préférable d'avoir une température moins élevée que de surchauffer les tuyaux.

2. *Ventilation ou aérage.* — Le but de la ventilation n'est pas seulement de maintenir la régularité de la température dans la serre, mais aussi l'admission d'air frais, ce qui est un facteur important dans la bonne venue des vignes. La température de nuit est généralement régularisée par le chauffage artificiel ; lorsque le soleil brille, la température doit être réglée par la ventilation. On doit donner légèrement de l'air par les ventilateurs supérieurs, de bonne heure dans la matinée, ou aussitôt que la température s'élève au-dessus du point requis, et cette admission d'air doit être augmentée graduellement à mesure que la température s'élève dans la journée. De même, la ventilation diminuera dans l'après-midi, pour cesser complètement de manière à provoquer un relèvement de la température, lorsque les ventilateurs sont fermés. Il est préférable de cesser la ventilation de bonne

heure en tout temps et d'enfermer pour ainsi dire la chaleur des rayons solaires, plutôt que de s'en tenir à la règle fixe de maintenir une température déterminée, avec la conséquence de devoir faire intervenir très tôt le chauffage artificiel. Lorsque les grappes commencent à se colorer, on doit donner de l'air nuit et jour des deux côtés de la serre.

*Humidité.* — L'humidité de l'atmosphère est de la plus grande importance pour la santé de la vigne et demande une attention toute spéciale. Une atmosphère très humide est nécessaire dans le principe pour favoriser le bourgeonnement; dans la suite elle est utile pour activer la nutrition des vignes par les feuilles. Enfin elle est indispensable pour prévenir l'apparition des insectes et notamment de l'araignée rouge.

Ainsi dès le commencement une température humide doit être maintenue dans la serre et plus la température s'élèvera, plus augmentera l'évaporation et l'on aura par conséquent l'humidité requise. Il est difficile d'en produire trop. Quand les vignes commencent à se mettre en mouvement, elles doivent être seringuées régulièrement plusieurs fois par jour, en particulier lorsque le temps est clair et chaud et aussitôt que la température commence à monter. Ce traitement peut être continué jusqu'à l'époque où les vignes entrent en fleurs; durant la floraison, l'atmosphère devra être maintenue un peu plus sèche, jusqu'à ce que les fleurs soient nouées.

A partir de ce moment aussi, on devra cesser de seringuer directement les vignes, attendu que la plupart des eaux renferment du calcaire qui pourrait souiller le fruit et le feuillage. De jeunes vignes ne portant pas de fruits peuvent aussi être seringuées avec avantage; mais toutes

les parties de la serre, murs et sol, doivent être arrosées abondamment en tout temps.

Lorsque les grappes commencent à se colorer, une atmosphère plus sèche est de nouveau nécessaire et lorsqu'elles approcheront de leur maturité, l'air doit être tenu aussi sec que possible. Après la cueillette, si les plantes sont encore en végétation, les arrosements au moyen de la seringue seront repris, afin de purifier les feuilles et le bois et on les continuera jusqu'à ce que celui-ci soit complètement aculé.

A quelqu'époque les vignes soient mises en végétation, leur traitement devra être basé sur les principes qui viennent d'être exposés. Certains auteurs donnent en même temps des tables de température pour la nuit et pour le jour, dont les indications doivent être strictement suivies pendant toute la durée du chauffage artificiel, mais personne n'ayant jamais retiré aucun bénéfice de l'emploi de ces tables, il est préférable d'établir des principes généraux qui peuvent être compris et exécutés par chacun, suivant les circonstances.

---

## CHAPITRE IX.

### Taille et conduite de la vigne.

La vigne est une plante vigoureuse qui peut vivre longtemps; quand elle est jeune et bien saine, elle croît rapidement, le sarment d'une saison pouvant atteindre une longueur de 10 à 13 mètres et plus. A l'état de nature, elle forme une plante grimpante qui s'attache par ses vrilles, tandis qu'à l'état de culture ses branches doivent être attachées.

Elle exige toujours une certaine conduite par le palissage de ses sarments, lesquels demandent en outre d'être taillés pour éviter la confusion et le développement excessif de ses ramifications.

Il y a diverses manières de conduire la vigne, d'après le but qu'on se propose. Il y a d'abord celle adoptée dans les vignobles en plein air, où les jeunes pousses et celles qui portent fruit sont attachées verticalement à des tuteurs ou poteaux de 2 mètres de hauteur ou plus. Il y a ensuite celle que l'on emploie pour les vignes en espalier contre des murs, en plein air ou sous verre. Et, enfin, il y a le palissage contre treillis en fil galvanisé.

Généralement on ne pratique que deux modes de tailler et de conduire la vigne : la taille à long bois et celle sur



coursonnes. On peut y ajouter un troisième procédé qui est une modification ou une extension des deux précédents. Chacun de ces modes est sujet à diverses variations dictées soit par la fantaisie, soit par les circonstances. Mais avant d'aller plus loin, disons un mot de la *taille* proprement dite.

On doit tailler les vignes pour plusieurs raisons et notamment pour les suivantes :

1° On taille pour faire produire à la plante des pousses plus vigoureuses ; en raccourcissant une partie d'un rameau ou d'une branche, on oblige les sucS nourriciers qui auraient été répartis dans le rameau tout entier, à se concentrer dans la partie conservée, d'où résulte pour celle-ci une vigueur plus grande.

2° On taille pour conduire les vignes en espaliers et leur faire prendre une forme déterminée. On doit bien comprendre que les pousses de l'année proviennent des yeux aoûtés des pousses de l'année précédente et que chaque œil est capable de produire une pousse en rapport avec la vigueur de la vigne ou avec le mode de taille que l'on a adopté.

3° On taille les vignes en vue d'en obtenir des fruits ; ceci est évident, malgré que la conséquence directe de la taille ne contribue que dans des limites restreintes à la production du fruit. En taillant, on enlève une partie du rameau fructifère, mais on augmente la force de la partie réservée.

Mieux les yeux sont aoûtés, plus la fructification est abondante et plus il convient de tailler court, tandis que si l'on taille pour le fruit et que le bois est mal aoûté, il n'est pas recommandable de tailler trop court. Il est à remarquer que lorsque les vignes ont leur bois bien aoûté,

presque chaque œil est fructifère, de sorte que le danger de perdre une récolte par une taille trop courte n'est pas grand. Afin de rendre ces remarques plus claires pour les diverses opérations, nous allons faire usage des gravures suivantes.

Nous commençons à cet effet avec une jeune vigne (voir fig. n° 13) au moment de la plantation. C'est une plante provenant d'une bouture d'œil faite l'année précédente.

La 1<sup>re</sup> question que se font généralement les non initiés est celle-ci : à quelle longueur faut-il tailler une vigne nouvellement plantée ?

Réponse : en général elle doit être taillée aussi court que possible. Lorsqu'elle est plantée dans une situation telle qu'elle jouit des rayons solaires jusqu'à sa base, taillez-la à 8 ou 10 centimètres du collet, tel que l'indique la figure 13. La vigueur du sujet n'entre pas ici en ligne de compte; plus la taille est courte, plus la pousse sera vigoureuse et plus solide sera la base de la plante pour l'avenir. Il y a des cas cependant où les vignes ne peuvent pas être taillées aussi court, notamment lorsqu'elles sont plantées au pied du petit mur de la serre pour être conduites le long du vitrage. Il y a fréquemment, dans ce cas, un mètre ou plus de tige, qui se trouve à l'ombre. Il faut alors choisir pour la plantation des vignes plus fortes et la règle est de les tailler à 2 ou 3 yeux au-dessus du mur, c'est-à-dire au-dessus de la ligne de lumière. En général il faut tailler au point le plus bas où le feuillage puisse jouir de l'influence complète de l'air et de la lumière.

Durant la première année il est bon de permettre aux jeunes vignes de croître et de s'allonger librement avec le moins possible de pincement ou de taille en vert. Plus elles

développent de feuilles et de pousses, plus elles produiront

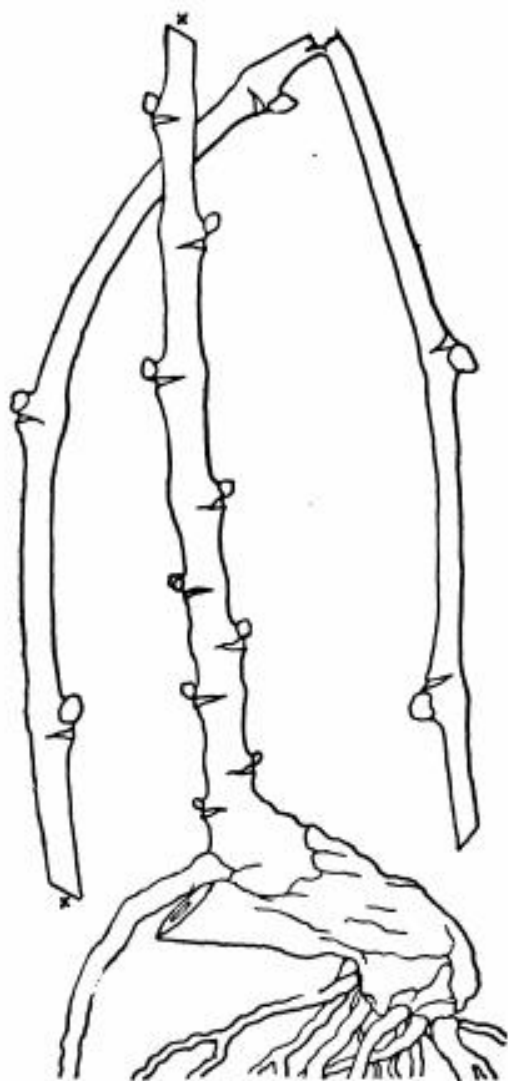


Fig. 13.

de racines et plus les plantes seront solidement établies pour l'avenir.

*Taille sur coursonnes.* — Le taille sur coursonnes est le

procédé le plus généralement suivi en Angleterre. On a adopté presque partout le cordon simple, toutefois certains cultivateurs préfèrent planter à un plus grand écartement et conduire leurs vignes en U double, ou même souvent à trois branches et plus, suivant le cas. Ceci est une affaire d'aménagement et, en ce qui concerne la taille, elle est exactement la même pour le cordon simple que pour un plus grand nombre de cordons qui peuvent constituer une pied de vigne. Dans la figure 14, qui représente une partie de la tige d'une vigne à la fin de sa première année de croissance, depuis sa plantation en pleine terre, A correspond à la partie supérieure de la tige conservée à la première taille; BB est le nouveau bois, c'est-à-dire la pousse de la seconde année; C est ce qu'on appelle un « talon », qu'on a laissé à une taille précédente, parce qu'il est toujours préférable de tailler plutôt un peu trop au-dessus de l'œil que trop près; D est la première pousse latérale et résulte du développement du deuxième œil laissé à la taille. Cette pousse, lorsqu'elle est taillée à l'endroit de la ligne *au trait* sur la gravure, montre la formation de la première coursonne. On peut aussi la laisser pour former la deuxième tige ou le deuxième cordon, si l'on désire en obtenir deux; E est une pousse adventive, c'est-à-dire une pousse latérale se développant sur une pousse de la même année.

Pour expliquer pratiquement notre manière de voir, supposons que la vigne ait été raccourcie, comme dans la figure 13, à 0<sup>m</sup>15 ou 0<sup>m</sup>30 au dessus du sol et que sa croissance ait été normale, c'est-à-dire qu'elle ait fait une pousse de 5 à 7 mètres de long, avec un diamètre proportionné. En premier lieu, lorsqu'une pousse latérale, telle que celle indiquée par D (voir fig. 14) s'est formée, celle-ci

sera taillée, comme nous l'avons dit, pour former la

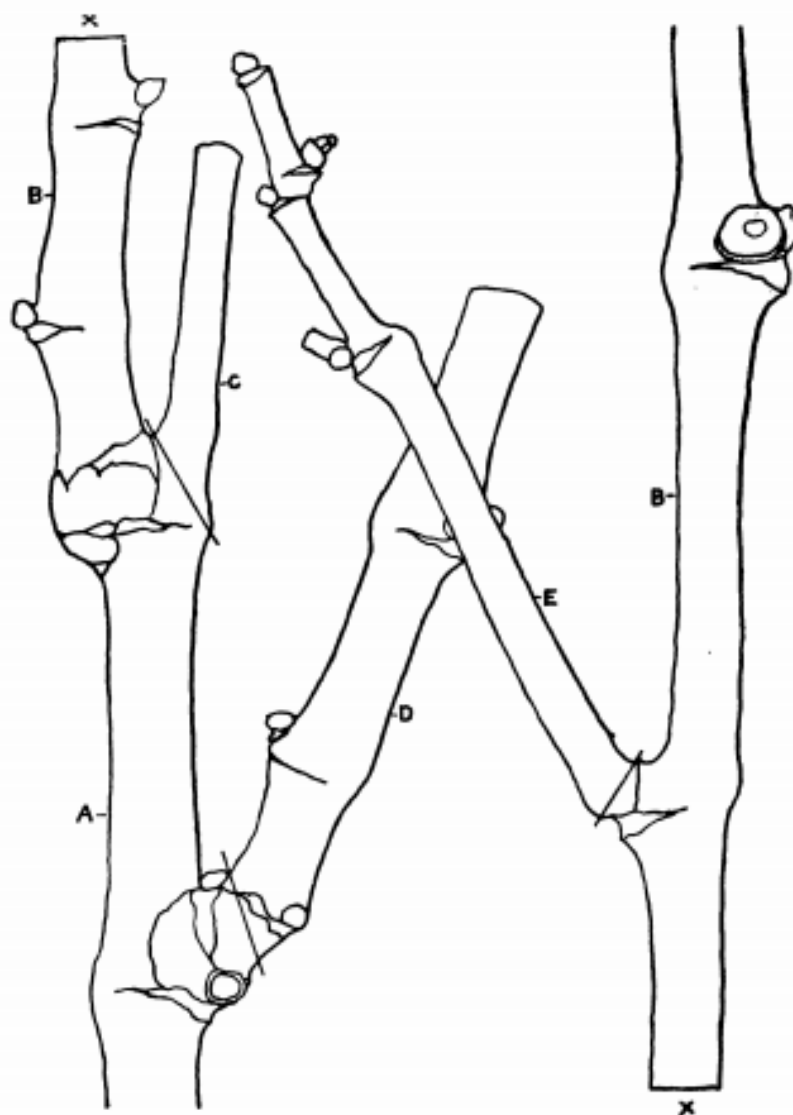


Fig. 14.

première couronne, dans le cas où l'on juge qu'il est désirable ou nécessaire de former une couronne si près

du sol. On obtient toutefois des coursonnes plus solidement établies et bien meilleures sur les tiges formées après la transplantation en pleine terre, et ceci est encore un motif pour tailler court. La taille courte provoque le développement d'une tige plus forte et les yeux mieux constitués donnent naissance à de fortes pousses qui, dans la suite, formeront de meilleures coursonnes. Dans le second cas, on taille sur empâtement toutes les pousses adventives. Enfin, en troisième lieu, nous avons à examiner à quelle longueur le prolongement doit être taillé. Cette longueur est déterminée par la longueur de la tige et sa vigueur. Il semblera dommage à un amateur débutant de raccourcir autant la belle pousse qui s'était formée. Il se dira que c'est un non-sens de laisser se développer celle-ci, pour la raccourcir ensuite en grande partie, sachant surtout que chaque œil renferme sa grappe de raisins. Aussi la tentation est-elle grande de laisser un long prolongement sur les jeunes vignes; en y obéissant on prend dès le commencement la route de la ruine.

Dans le système de taille sur coursonne, il est de la plus grande importance que toutes celles-ci soient de même force; c'est pour cela que dans la taille du prolongement, ce qu'il faut considérer, c'est la possibilité, pour celui-ci, de développer des jets vigoureux de tous les yeux conservés. C'est le seul point dont on doive tenir compte.

Si on laisse, par exemple, un long bois muni de vingt yeux, les quatre ou cinq yeux de l'extrémité pousseront vigoureusement, ceux de la partie inférieure très faiblement ou pas du tout et le résultat sera une tige partiellement garnie et stérile. Si on l'avait taillée à la moitié de sa longueur, tous les yeux se seraient développés ou auraient donné lieu à des pousses de même force, régu-

lières et fertiles. Il est difficile de déterminer exactement la longueur du sarment que l'on doit conserver. S'il s'agit



d'une vigne vigoureuse dont la tige a l'épaisseur d'un doigt, on pourra la tailler à 1<sup>m</sup> ou 1<sup>m</sup>50 et même davantage. Il est préférable cependant d'être trop sévère dans la taille des prolongements que de ne pas l'être assez. Dans le premier cas, si l'on a exagéré, la perte se regagne en quelques saisons; dans le deuxième cas, c'est une perte permanente, sans compter que la plante est défigurée.

En supposant que la vigne ait complété sa deuxième saison de végétation et qu'elle se soit bien développée au point de vue de la taille, il y aura de chaque côté du sarment quatre ou cinq pousses latérales. Ces pousses doivent être taillées en vue de constituer les premières coursonnes et celles-ci seront dans l'avenir ou bonnes ou mauvaises, suivant la façon dont on aura opéré; il est donc indispensable d'agir avec soin et attention, comme il a été indiqué précédemment. Avec du bois bien aigüé,

Fig. 15.

on ne doit pas craindre d'obtenir peu de fruits par une taille courte. L'œil le plus rapproché de la tige, quoique moins gros que ceux placés plus loin, produira uneousse

aussi vigoureuse que ceux-ci et une grappe de fruits tout aussi belle. La taille courte présente, spécialement dans le cas actuel d'une première taille, l'avantage de former les coursonnes rapprochées du sarment. La branche que représente la figure 15, peut être considérée comme une portion d'une tige de deuxième année de croissance et montrant la formation de la coursonne. La coursonne inférieure (*a*) est montrée convenablement taillée et formée; la supérieure, indiquée par la lettre B, est une coursonne ayant plus d'apparence et telle que les non initiés les conservent toujours. Elle est cependant mal conformée et doit être raccourcie comme le montre la ligne *ab*. Quelques cultivateurs taillent les coursonnes assez long, afin d'avoir le choix au moment de l'éclaircissage. Ce système est pernicieux, attendu que l'œil supérieur se développe avec plus de force et le supprimer dans la suite, c'est avoir laissé se produire une dépense inutile de sève.

Pour ce qui concerne le prolongement de la tige, il faut appliquer les mêmes principes que l'année précédente. Supprimez toutes les pousses latérales adventives, puis raccourcissez le prolongement à 1<sup>m</sup>20 ou 2<sup>m</sup> de longueur proportionnellement à sa force.

Une bonne tige doit avoir en moyenne la grosseur d'un pouce, celle qui n'a que l'épaisseur d'un crayon ordinaire est une faible tige. Si le prolongement est dans le cas de cette dernière, on doit le tailler, c'est-à-dire le raccourcir presque entièrement. Une pareille tige serait trop faible pour produire de bonnes coursonnes et de beaux fruits.

La figure 16 représente le développement de la coursonne inférieure de la figure 15 et la figure 17 celle de la coursonne B, à la fin de la troisième saison. La première



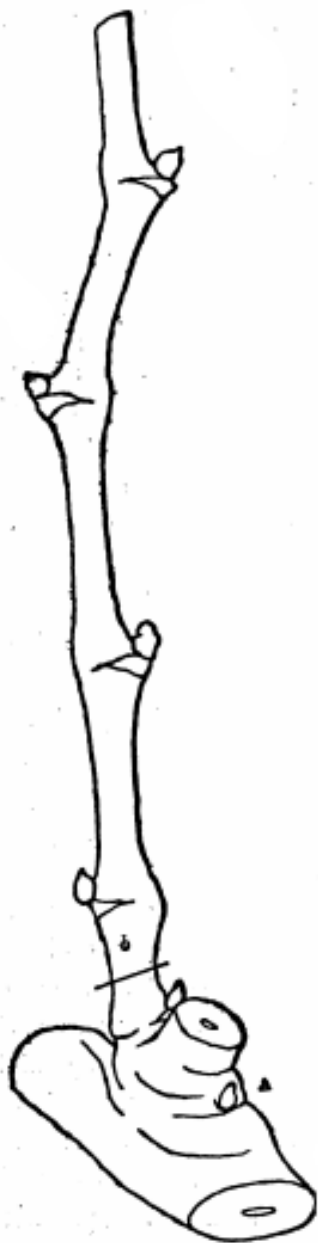


Fig. 16.



Fig. 17.

coursonne ayant été bien taillée a produit la pousse *b*, laquelle devra être taillée à la saison prochaine comme le montre la ligne. On obtient ainsi une coursonne rapprochée de la branche, qui pourra être taillée pendant plusieurs années de la même manière sans s'allonger outre mesure.

Quant à la coursonne supérieure B (fig. 17) qui a été mal taillée à la saison précédente, sa situation ne s'est pas améliorée. La pousse qui s'est développée est à peu près d'égale force que celle de la coursonne A (fig. 16), mais l'œil de devant ayant été conservé, la coursonne n'a pas seulement mauvaise apparence, mais elle est affaiblie pour toujours. On aurait dû la tailler sur l'œil inférieur; mais actuellement cela ne peut plus bien se faire et il faudra tailler suivant la ligne *cd*. Ceci montre clairement comment les coursonnes non taillées court peuvent s'allonger en peu d'années. Dans l'espace de 8 à 10 ans, chaque coursonne aurait de 0<sup>m</sup>10 à 0<sup>m</sup>15 de longueur et ceci de chaque côté des cordons, d'où résulterait environ jusqu'à 0<sup>m</sup>30 d'espace perdu. C'est donc dans l'intérêt de la bonne venue de la vigne et à un point de vue économique, non moins que pour l'apparence, qu'il est indispensable de tailler le plus court possible.

La taille pour les années suivantes peut être indiquée maintenant brièvement. La figure 18 représente des coursonnes bien taillées de trois années de formation, de même que la figure 19 indique des coursonnes bien taillées, à la fin de 10 années. Bien entendu par une taille soignée et sévère, elles pourront avoir pris moins de développement, néanmoins elles sont de nature à être considérées comme des coursonnes bien formées.

Un cordon de vigne bien développé, ayant 10 ans d'âge,

doit avoir de 0=03 à 0=08 de diamètre plus ou moins, d'après la longueur du cordon, et une vigne d'un tel âge

aura, depuis quelque temps, atteint toute sa longueur, de sorte que pour pratiquer la taille, il faut simplement opérer comme il a été déjà expliqué.

Un point important dans ce système de taille, c'est l'écartement des coursonnes. Généralement elles sont trop rapprochées; il est nécessaire d'en sacrifier quelques-unes pour laisser mieux se développer les autres. Les feuilles d'une vigne sont grandes, c'est pourquoi les pousses latérales ne devraient pas se trouver à moins de 0=50 à 0=60 les unes des autres. Ce n'est que grâce à une bonne exposition et à un espace suffisant que les feuilles peuvent se déve-



Fig. 13.

lopper convenablement et il est incontestable que sans de bonnes feuilles, il n'est pas possible d'obtenir de bonnes grappes.

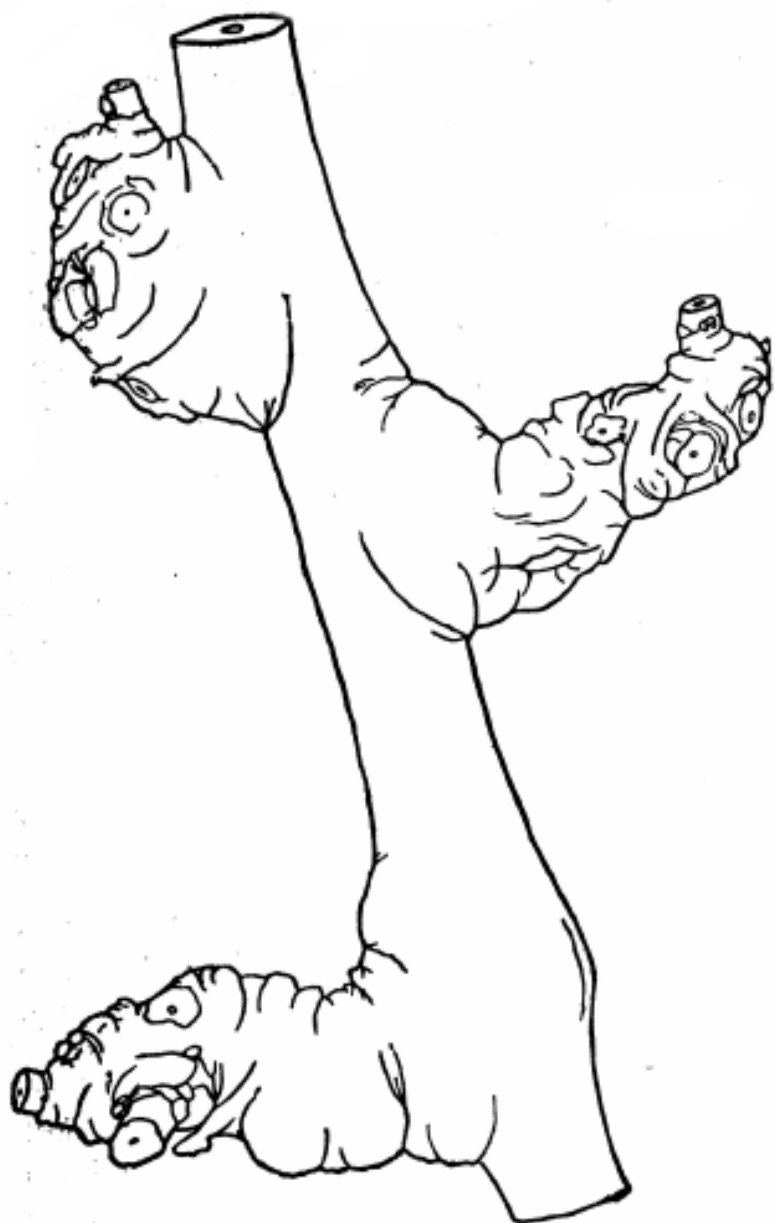


Fig. 19

*Taille à long bois.* — La taille à long bois était presque exclusivement usitée en Angleterre jusque il y a environ 50 ans, époque à laquelle le système de la taille sur coursonnes a été introduit. Ce dernier est tellement simple, tellement supérieur que le premier n'est plus que rarement mis en pratique.

Néanmoins pour certaines variétés de raisins, qui produisent mieux sur jeune bois, la taille longue est décidément préférable. La méthode consiste en ceci : l'on conserve un certain nombre de jeunes sarments que l'on taille long, de façon à obtenir le fruit des yeux provenant de ces longs bois. On obtient ainsi du très bon fruit, mais on peut objecter à ce système son irrégularité et la confusion que produisent les nombreuses pousses.

*Conduite de la vigne en grandes formes.* — Dans ce système on a pour but de faire développer la vigne de manière à occuper un grand espace. Au lieu de l'assujétir à ne former qu'un seul cordon, on permet à la plante d'en former plusieurs. Il y a beaucoup à dire en faveur de ce système appliqué spécialement dans des serres larges et élevées où les vignes ont besoin d'un certain temps pour occuper tout l'espace. Le développement de jeunes sarments nécessite une augmentation de vigueur et provoque chez la plante une nouvelle énergie. Aussi une vigne conduite de cette façon produit-elle une récolte plus grande que celle de plusieurs vignes occupant le même espace. Dans ce système, les cordons sont taillés sur coursonnes comme précédemment. On peut voir un des meilleurs exemples de ce système chez M. Kay, à Finchley, où il existe un Black Hamburgh ou Frankenthal, dont la tige se divise en cinq cordons ou ramifications principales, lesquelles s'étendent le long de toute la toiture vitrée de la

serre à une longueur de 30 mètres, sur une largeur de 6 mètres; l'espace a été entièrement rempli en 6 ans.

Un autre exemple existe à Longleat, où la serre à muscat, longue de 27 mètres, est entièrement tapissée par 4 vignes plantées une dans chaque coin.

Un troisième exemple est donné par la grande vigne de Cumberland Lodge, dont nous donnons ci-après une gravure. Un autre spécimen de ce système digne d'être mentionné, est celui de la vigne de Black Hamburgh, à Manresa House, Roehampton. Cette vigne a été élevée de bouture par le jardinier en chef, M. Davis, et plantée contre un mur dans le jardin, il y a 25 ans, en vue de fournir des feuilles pour la garniture. Elle se développa vigoureusement et l'on fit passer un de ses sarments sous une allée pour l'introduire dans une serre voisine. La vigne a actuellement 7 cordons conduits horizontalement à environ 0<sup>m</sup>60 d'écartement les uns des autres, sous le versant aigu de la serre.

Les coursonnes, distancées de 0<sup>m</sup>30 les uns des autres, ne garnissent le cordon que sur la partie supérieure; la vigne remplit une serre de 75<sup>m</sup> de longueur, vitrée de plus de 380 mètres carrés de verre. L'aspect de cette serre avec ses nombreuses grappes pendant régulièrement en longues lignes droites, comme les grappes cueillies suspendues aux chevalets d'une fruiterie, est vraiment imposant. Le poids des grappes est de  $\frac{1}{2}$  à 1  $\frac{1}{2}$  k<sup>os</sup>, les grains sont grands et bien développés. En 1886, la cueillette consistant en 800 grappes fut vendue pour 2,535 fr. Cette vigne est en parfaite santé et fait honneur au jardinier qui la soigne. La vigne étant d'une croissance vigoureuse et quelque peu désordonnée, il n'y a pas de doute que le principe de la conduite en grande forme est

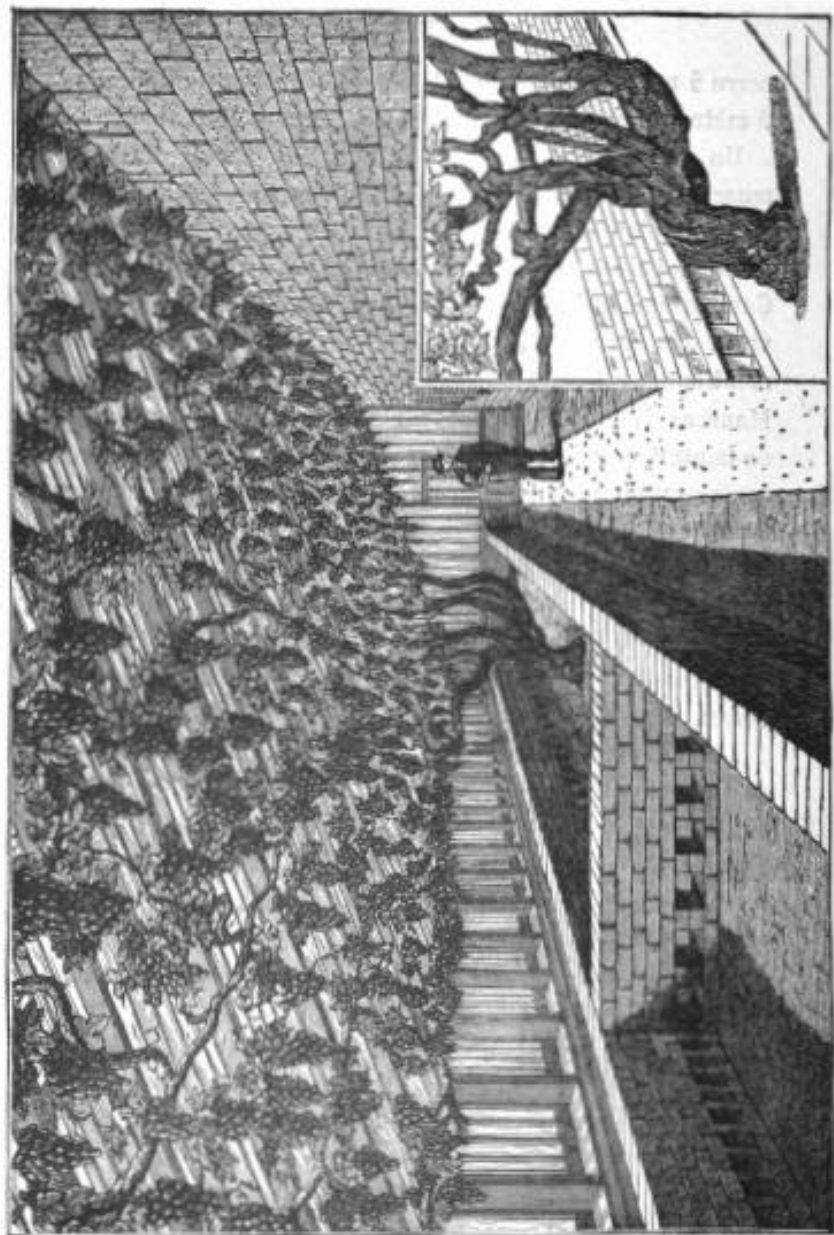


Fig. 20. — Vue partielle d'une serre plantée d'un seul pied de Frankenthal, à Cumberland Lodge.

plus en harmonie avec sa nature que le principe de la forme réduite, dont le système de taille en cordon simple sur coursonnes est le développement exagéré. Les grandes formes sont assurément favorables à la longévité, tandis que les petites formes usent plus rapidement l'énergie vitale de la plante. Plus une vigne peut se développer, plus elle accumule de force vitale. Si ce n'était que la vigne constitue une plante excessivement facile à conduire et d'un prompt rapport, le résultat fatal des formes trop restreintes deviendrait plus généralement apparent que ce n'est le cas. Une nourriture substantielle avec une croissance contenue donneront lieu à de grandes récoltes, d'excellents fruits, mais c'est là un traitement à « haute pression », auquel les vignes ne résisteront guère.

---



## CHAPITRE X.

### Ébourgeonnement et pincement

Au commencement de la croissance de la vigne, la première opération qui exige des soins très attentifs est l'éclaircissage des jeunes pousses. Cette opération est très importante pour les jeunes vignes, parce que leur forme future dépend de son exécution ; l'ébourgeonnement est en réalité l'entrée en matière de la conduite des arbres, quoiqu'il soit pratiqué longtemps après que la forme de la vigne ait été établie.

L'ébourgeonnement improprement exécuté contrarie le meilleur système de taille, c'est pourquoi il doit être fait judicieusement. On peut commencer à ébourgeonner dès le moment où l'on constate qu'il se développe plus d'yeux que le nombre nécessaire et cela dès que les bourgeons ont 0<sup>m</sup>02 à 0<sup>m</sup>03 de longueur : plus tôt on pratique l'opération, mieux cela vaut. Quelques cultivateurs attendent que la grappe soit visible dans les bourgeons avant d'achever l'ébourgeonnement et avec certaines variétés de raisins cela est prudent.

En ébourgeonnant une jeune vigne ou le rameau de prolongement d'un sarment de l'année précédente, le premier soin doit être pour la pousse terminale dont le

développement en qualité de prolongement de la tige doit être préservé de tout accident. Dans l'ébourgeonnement d'une jeune vigne, il faut arrêter le nombre de pousses qui doivent constituer les coursonnes. Pour que les feuilles aient l'espace nécessaire à leur développement complet, ces pousses latérales ne seront pas distantes de moins de 0<sup>m</sup>40 à 0<sup>m</sup>45 l'une de l'autre des deux côtés de la tige. Il arrive fréquemment, lorsqu'il s'agit de vignes d'une croissance lente, que les yeux se trouvent plus nombreux sur la tige, qu'il n'est nécessaire; tous ces yeux superflus doivent être supprimés. Rien n'est plus pernicieux dans la culture de la vigne que la confusion produite par un trop grand nombre de pousses et de feuilles. C'est pourquoi, dès le principe, il faut, par l'éclaircissage, ne conserver que le nombre de bourgeons absolument utile pour l'établissement des coursonnes. L'ébourgeonnement prend donc ainsi à temps la place de la taille; si les yeux inférieurs d'un jeune sarment tardent à se développer, il est bon d'éclaircir les yeux supérieurs. D'un autre côté, lorsque par mégarde on a oublié de tailler une vigne et qu'il est trop tard pour le faire, cette négligence peut être réparée jusqu'à un certain point, par un enlèvement soigneux des yeux, dès qu'ils commencent leur développement, jusqu'au point où la taille aurait dû être faite, et plus tard, lorsque les feuilles se seront à peu près développées et qu'un écoulement de la sève n'est plus à craindre, on pourra opérer la taille sans danger.

L'ébourgeonnement ou éclaircissage des jeunes pousses est suivi peu après du palissage et du pincement. Les jeunes pousses de la vigne, surtout lorsqu'elles poussent vigoureusement, sont très cassantes et leur palissage sur le treillis exige beaucoup d'attention et de patience. Si on

les trouve par trop fragiles, il ne faut pas essayer de les amener en une fois contre le treillis; on les rapproche en partie vers celui-ci au moyen de ligatures et l'on s'y reprend à deux ou trois reprises. Au surplus, il n'est pas toujours recommandable de faire le palissage trop tôt; en reculant un peu le moment de l'opération, les pousses auront le tissu fibreux mieux développé et se laisseront attacher sans se rompre aussi facilement.

Pour ce qui concerne le pincement, la gravure 21 montre la partie supérieure d'une jeune pousse avec sa grappe de fleurs destinée à devenir une grappe de raisins. Le pincement est nécessaire pour maintenir la croissance dans certaines limites et prévenir la confusion. Dans la taille courte sur coursonnes, les cordons se trouvant espacés de 1<sup>m</sup>20 à 1<sup>m</sup>50, les pousses latérales portant fruits ne peuvent pas avoir plus de 0<sup>m</sup>60 à 0<sup>m</sup>75 de longueur, sans quoi elles devraient se recouvrir les unes les autres. Mais souvent, dans la réalité, la longueur des pousses est déterminée par les grappes. Le procédé usuel est de les arrêter à deux nœuds (ou deux feuilles) au-dessus de celles-ci (voir en *a*) ou à un nœud (voir en *b*), s'il n'y a pas d'espace pour leur permettre plus d'allongement. Pratiquement, plus on peut laisser les pousses s'allonger avant de les pincer mieux cela vaut, la vigueur de la coursonne étant en proportion du nombre de feuilles qu'elle développe. L'opération elle-même doit avoir lieu aussitôt que la pousse atteint la longueur qu'on peut lui laisser prendre et on la fait simplement en comprimant l'extrémité herbacée entre le pouce et le doigt, avant qu'elle se soit entièrement développée. En s'y prenant de cette manière, il y a peu de chose à enlever et le pincement ne provoque aucun arrêt dans la croissance. Il est très mau-

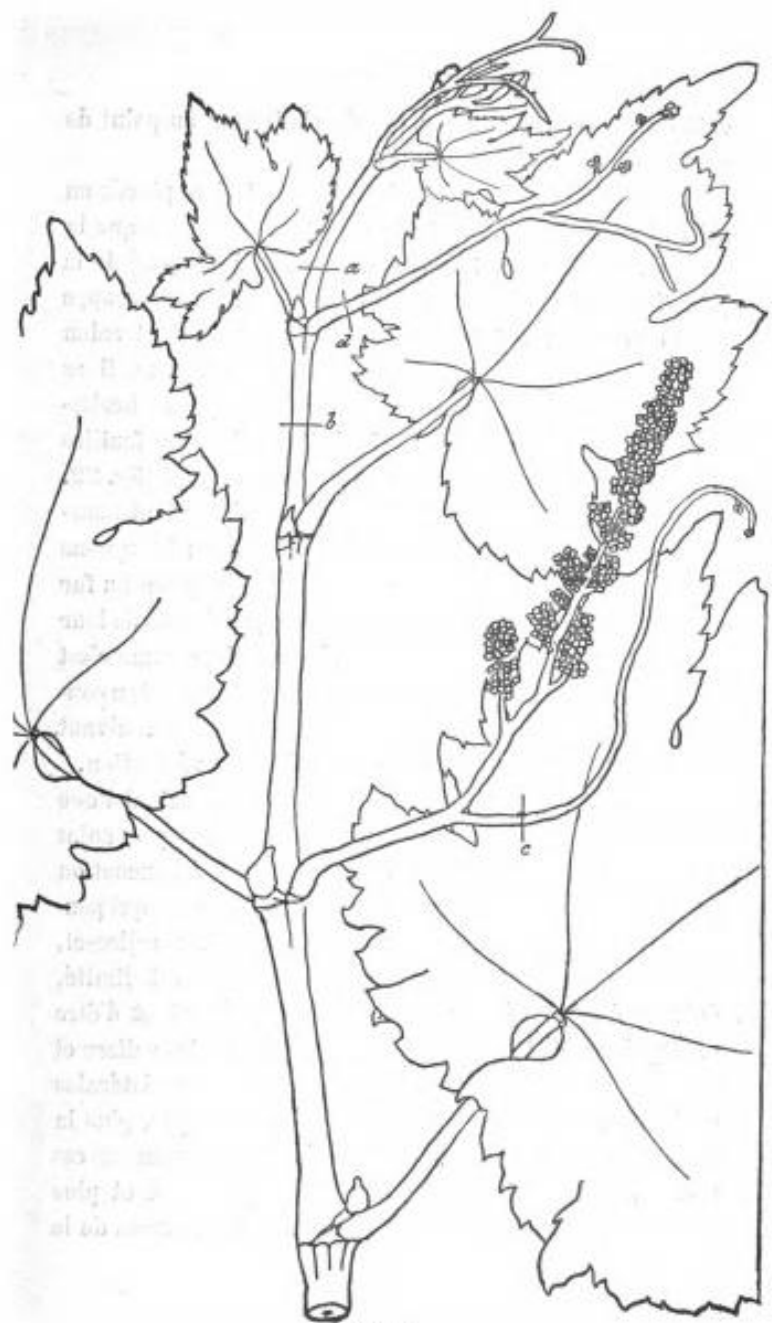


Fig. 21.

vais de permettre aux pousses de s'allonger au point de rendre nécessaire l'emploi du couteau.

La vrille faisant partie de la grappe doit être pincée en même temps que celle-ci (voir en *c* fig. 21), ainsi que la grappe avortée ou vrille, qui se montre à l'opposé de la première ou seconde feuille au-dessus de la seule grappe que l'on conserve. Après ce premier pincement et selon

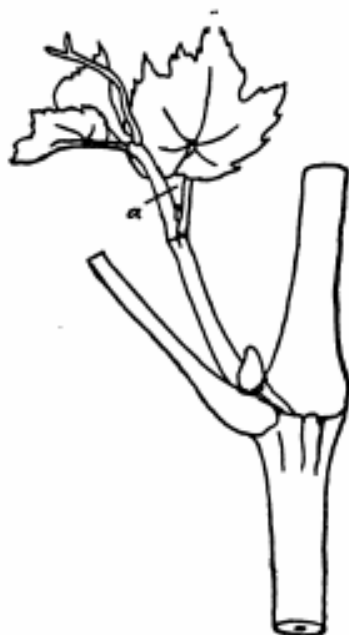


Fig. 22.

la vigueur des vignes, il se forme des bourgeons herbacés à l'aisselle des feuilles ainsi que le montre la fig. 22. Ces pousses s'appellent bourgeons latéraux ou bourgeons adventifs. On les pince au fur et à mesure, au dessus de leur première feuille, comme c'est indiqué en *a* (fig. 22), et on continue de la même façon suivant les progrès de la végétation.

Le bourgeon terminal d'une jeune vigne n'est pas sujet à ce pincement, à l'exception des pousses latérales qui peuvent s'y produire; celles-ci, lorsque l'espace est limité,

doivent être pincées exactement comme il vient d'être expliqué, mais si l'espace ne manque pas, on les palisse et on les conduit de la même façon que les pousses latérales ordinaires. Il ne faut jamais perdre de vue que, plus la quantité de feuilles bien développées et de pousses est grande, plus l'action des racines sera puissante et plus vigoureuse sera la plante. Le pincement des pousses de la

vigne ne doit pas avoir pour but d'arrêter ou de restreindre sa vigueur, mais plutôt de diriger son énergie dans certaine voie d'un caractère plus profitable qu'il ne le serait si les vignes étaient abandonnées à elles-mêmes.

Il faut veiller à ce que le pincement soit complètement terminé dès le commencement de la période de coloration du raisin; il faut prendre les plus grandes précautions pendant cette période pour qu'aucun trouble ne survienne aux organes respiratoires de la vigne, chose que l'enlèvement subit de quelques feuilles pourrait amener. Si, par négligence, les pousses sont devenues trop longues et trop nombreuses, il est préférable de ne pas y toucher jusqu'à la maturité.

---

## CHAPITRE XI.

### **Fécondation ou pollination.**

La période de floraison et de fécondation cause souvent de l'anxiété à beaucoup de cultivateurs, spécialement dans le forçage hâtif, parce que le succès dépend en grande partie du temps et, par suite, du règlement de la température et de l'atmosphère de la serre. Lorsque les vignes sont en bonne santé, leur fécondation s'opère en général avec facilité dans les conditions normales, mais il n'en est pas de même si les vignes ne sont pas saines, car dans ce cas, plus elles sont malades, plus la fécondation laisse à désirer. Nous entendons ici par fécondation la fertilisation appropriée de l'ovaire; lorsque les fleurs ne sont pas normalement fertilisées, selon toute probabilité l'ovaire ne se développera pas, ou, peut-être, de petites baies se formeront, mais comme il ne peut se produire de pépins faute de fécondation, elles ne pourront acquérir leur entier développement. L'acte de la fécondation au point de vue physique consiste dans l'application du pollen sur le stigmate ou extrémité du pistil de la fleur. Elle s'effectue de bonne heure; la légère secousse occasionnée par la dislocation de la gaine ou enveloppe de la fleur produisant une dissémination du pollen. La pollination s'opère d'habitude naturellement, sans autre

intervention qu'une température convenable, les conditions atmosphériques nécessaires, etc. Ce qui, évidemment, peut varier selon les circonstances.

Certains cultivateurs considèrent qu'il est absolument nécessaire de maintenir continuellement une très haute température (19 à 21° C. pendant la nuit) pour obtenir la fécondation de leurs raisins ; ceci peut être favorable dans le forçage de la vigne, mais n'est pas nécessaire pour la fécondation elle-même. Par exemple, dans les serres tardives et en plein air, la fécondation s'opère très facilement à une température beaucoup plus basse. Maintes fois nous avons observé que la température descendait en dessous de 8 degrés pendant la nuit et que néanmoins la fécondation s'opérait bien. C'est pourquoi on peut admettre qu'une température de 14 à 16 degrés pendant la nuit est suffisante pour la fécondation, pourvu qu'elle s'élève à un degré convenable pendant le jour. Il est à noter que la fécondation a lieu de bonne heure et dans le courant de la matinée. Durant le jour la température doit toujours être élevée lorsqu'elle est provoquée par les rayons solaires ; avec une ventilation convenable, le cultivateur ne doit jamais avoir de crainte dans ce cas. Ce qu'il y a de plus souhaitable, c'est une lumière solaire pas trop subitement vive, après une période de temps couvert, avec une température suffisamment élevée pour que l'air puisse être admis en abondance dans les serres. C'est l'influence d'un air salubre et de la chaleur solaire qui, en prédisposant les organes femelles de la fleur, favorise la dispersion du pollen et opère par ce moyen la fécondation.

A certaine saison, si les rayons solaires sont absents, il faudra faciliter la fécondation des fleurs. A l'aide d'un pinceau de poils de chameau, une toute petite partie de

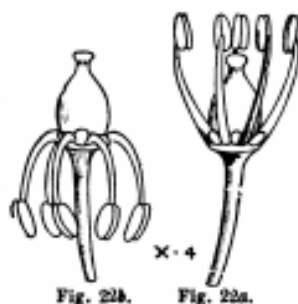


pollen est appliquée sur le stigmate. Ou bien on frappe vivement sur les tiges des vignes de façon à secouer les grappes et à faire envoler le pollen comme un nuage de poussière; on peut aussi passer légèrement la main sur les grappes; ces procédés sont fréquemment mis en pratique avec succès sur les vignes dont la fécondation a lieu difficilement. On sait que certaines variétés de raisins se fécondent facilement en tout temps sous l'influence des diverses circonstances favorables à la vigne. D'autres variétés ont la fécondation difficile sans que la raison en soit bien connue; diverses hypothèses ont été émises pour expliquer la cause probable de ce défaut, que certains cultivateurs combattent par la fécondation artificielle des fleurs, soit avec leur propre pollen, soit avec celui d'une autre variété.

Une température quelque peu élevée et une atmosphère sèche sont considérées comme avantageuses pour la fécondation des muscats; néanmoins des cultivateurs ont eu un même succès en suivant une pratique opposée, qui consiste à maintenir une basse température et à seringuer les grappes pendant leur floraison. Des savants ont observé que chez quelques variétés le pollen et le stigmate ne sont pas à point au même moment, de façon que la fécondation ne peut s'opérer naturellement et que l'intervention d'un pollen étranger devient nécessaire. En d'autres cas encore on trouve le pollen inerte; l'attention a été également attirée sur cette particularité, chez certaines sortes, d'avoir l'extrémité du stigmate excessivement humide, notamment le *Black Morocco*, et d'empêcher ainsi la fécondation, circonstance que généralement on supposait favorable à la réception du pollen. M. Stephan Molnar, directeur de l'école de viticulture à Buda-Pest, a observé que les variétés de

raisins qui se fécondent facilement ont les étamines érigées, formant cercle autour du stigmate, tandis que les variétés dont la fécondation a lieu difficilement, ont les étamines retombantes, de sorte que, dans ces dernières variétés, le pollen ne peut pas aussi facilement atteindre le stigmate. Le docteur Ingelmann a aussi observé la même particularité et il constate que les plantes fertiles sont de deux sortes; les unes sont des hermaphrodites parfaites avec des étamines longues et droites, tandis que les autres ont les étamines plus courtes s'infléchissant promptement vers le bas; ces plantes sont des hermaphrodites imparfaites, elles ne sont pas aussi fertiles que les hermaphrodites parfaites, à moins qu'elles ne soient fécondées artificiellement.

La fig. 22a représente la fleur hermaphrodite parfaite comme dans le *Frankenthal*, le *Gros Colman*, le *Chasselas de Fontainebleau*, etc. Ces variétés semblent se féconder facilement par suite de ce que les étamines, formant cercle autour du sommet du stigmate, feront tomber leur pollen sur celui-ci au moment même de l'épanouissement de la fleur, lequel coïncide avec la fécondation.



La figure 22b représente la fleur hermaphrodite imparfaite que nous avons observée dans les variétés suivantes *Alwick Seedling*, *Black Morocco*, *Chaouch*, *Diamanttraube*, *Eldorado*, *Lady*, etc.; la fécondation ne se fait pas facilement chez ces variétés, et cela est probablement dû aux étamines infléchies qui ne sont pas assez rapprochées du stigmate, de sorte que le pollen n'arrive pas aussi facilement en contact avec celui-ci au moment où l'enveloppe de la fleur se déchire.

Il paraît donc que le manque de fécondation est le plus

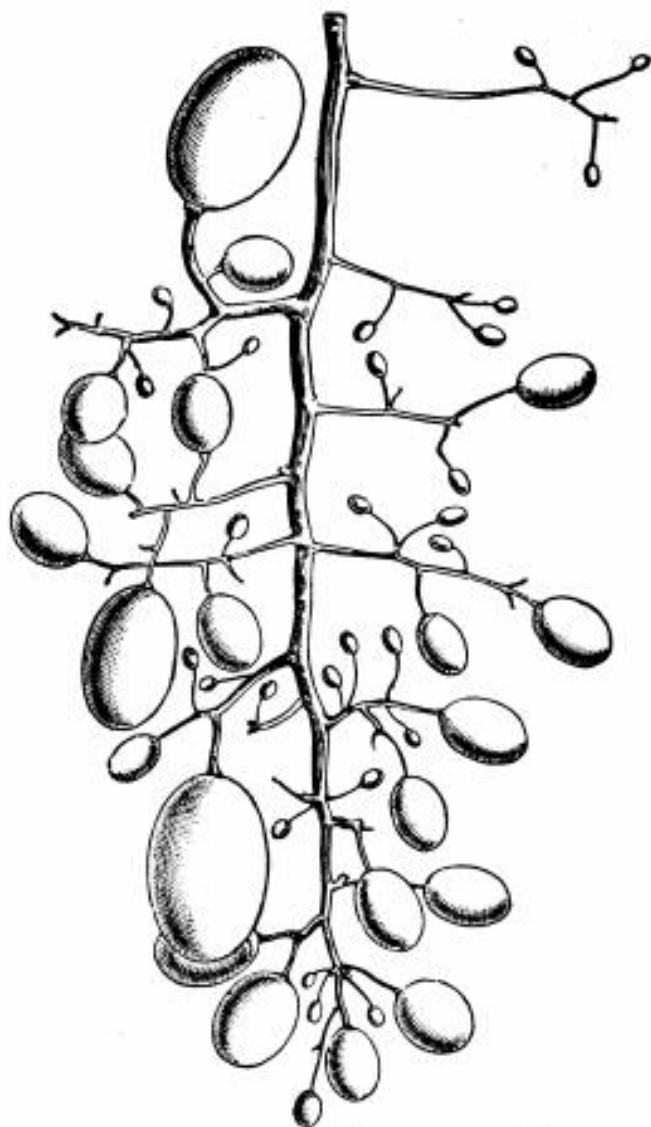


Fig. 23.

souvent un vice constitutionnel que le savoir faire du cultivateur ne peut par conséquent ni prévenir ni détruire, mais

auquel on peut remédier efficacement par la fécondation artificielle.

La gravure 23 montre une petite grappe de *Black Morocco* où il est aisé de voir que deux ou trois grains ont été parfaitement fécondés et ont continué à s'accroître ; les petits grains ne grossissent jamais davantage, quoiqu'ils arrivent à maturité, et sont très sucrés ; ils ressemblent sous ce rapport exactement à ceux de quelques variétés sans pépins, telles que le *Black Monukka*, *Corinthe*, *Sultana*, etc. qui produisent rarement des grains parfaits.

---

## CHAPITRE XII.

### **Éclaircissage des Raisins. — Égrainage.**

Cette opération est de grande importance non seulement pour l'amélioration de la récolte, mais aussi pour la santé subséquente de la plante même. La vigne est excessivement fertile; si on lui laissait toutes ses grappes, la plante succomberait bientôt par excès de production. Il est facile de laisser une vigne surchargée, mais là où l'on a laissé la chose se produire, il faudra des années avant que la plante ait pu regagner sa vigueur première. Il est impossible d'évaluer le nombre de grappes qu'une vigne peut produire, cela dépend de sa santé, de sa constitution, des conditions où elle se trouve et de la façon dont elle aura été traitée dans la suite.

Une bonne règle à suivre est celle-ci : la récolte que l'on doit permettre à la plante de donner, doit être en proportion de la surface occupée par les feuilles parfaitement 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 que, à défaut d'une surface foliacée parfaitement saine, il est impossible d'obtenir du bon fruit. Une vigne à feuillage faible ou 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.

Comme règle générale, une grappe par coursonne peut être considérée comme une production suffisante; si un tiers de ces grappes était de dimension moyenne, ce qui serait conservé constituerait une récolte modérée, soit une moyenne d'un kilo et demi par mètre de cordon. En éclaircissant les grappes de variétés fertiles comme le *Frankenthal*, on doit enlever la deuxième grappe sur chaque coursonne avant l'épanouissement des fleurs et toutes les autres, qu'il est désirable de supprimer, aussitôt que les grappes sont fécondées; l'éclaircissage des grappes aussi bien que celle des grains ou égrainage doit se faire d'aussi bonne heure que possible. Dès que les grains se sont formés, il faut enlever entièrement les grappes superflues et commencer l'éclaircissage des grains.

L'égrainage est un travail délicat et quelque peu fastidieux. Pour bien le pratiquer il faut l'exercer depuis longtemps, avoir l'œil éveillé pour voir vite ce qu'il faut enlever et où il faut couper, et une main légère et ferme pour que les grains conservés ne soient pas endommagés. La figure 24 représente une petite grappe de *Frankenthal* non éclaircie et la figure 25 une autre de même dimension ayant été convenablement opérée. Dans le premier exemple, il y avait cent trente-deux grains et dans le second cent vingt-quatre grains avant l'éclaircissage. Après le travail des ciseaux à égrainer, les grains ont été réduits à *soixante-quatre, c'est-à-dire à environ la moitié*. Ceci peut être considéré comme une bonne moyenne de l'égrainage

requis pour du raisin de *Frankenthal* bien fécondé. Il est évident que le nombre de grains conservés varie selon la grosseur des grains de chaque sorte; des variétés

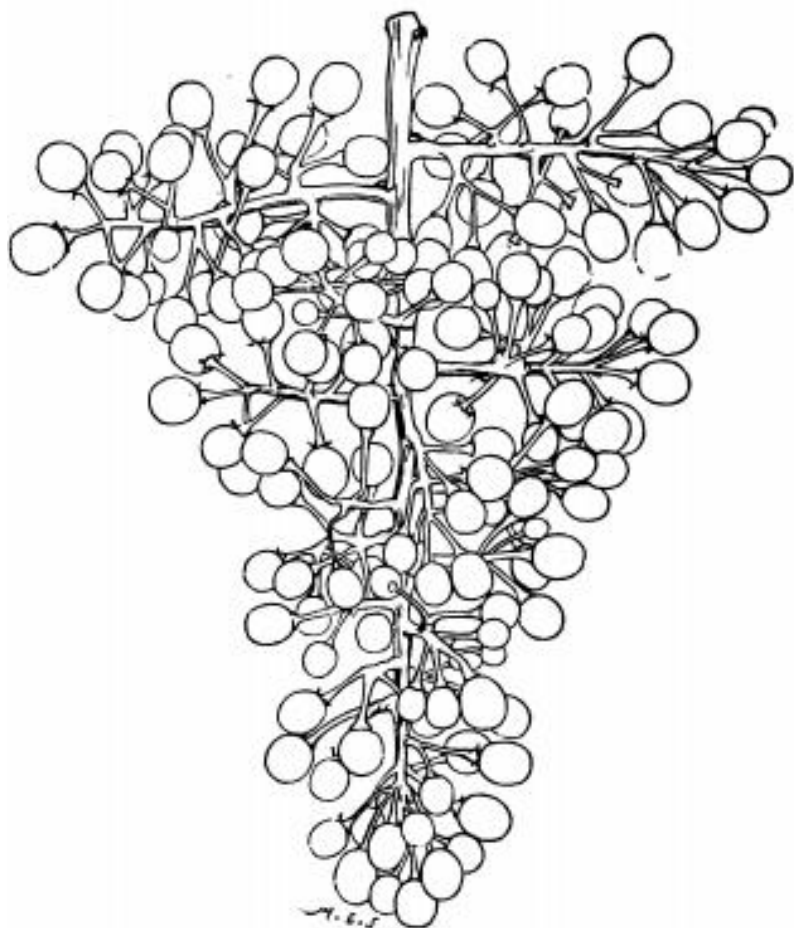


Fig. 24.

telles que le *Chasselas de Fontainebleau* ne demandent pas à être égrainées aussi sévèrement. Il semble aux personnes non initiées que ce soit un grand sacrifice de supprimer tant de grains, les grappes éclaircies ressemblant

à un squelette, mais, si l'on se rappelle que chaque grain, lors de son développement complet, doit avoir acquis un

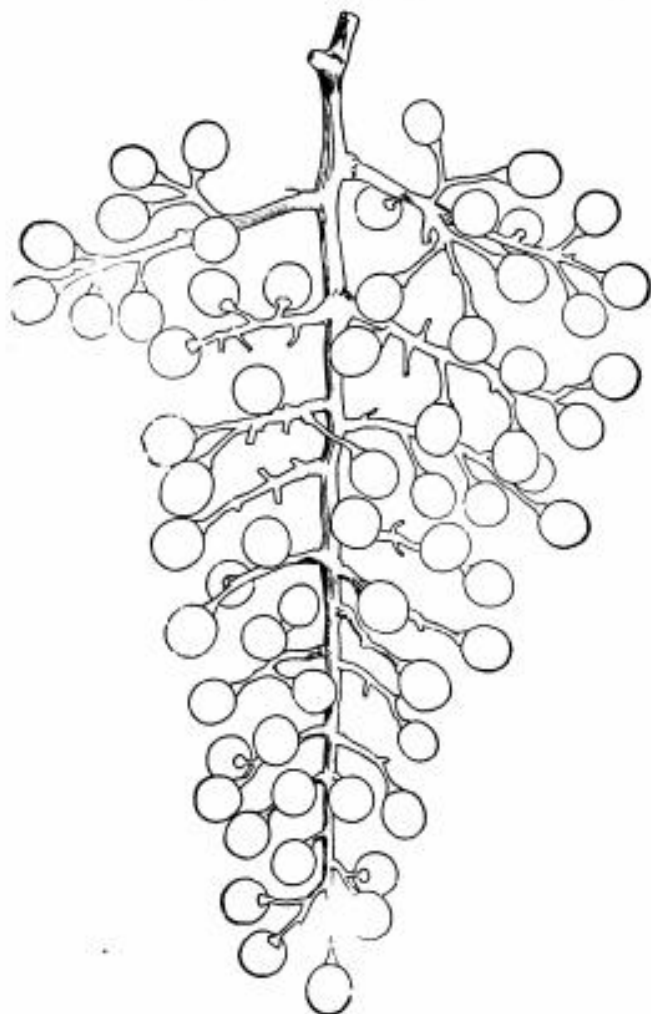


Fig. 26.

diamètre de 2 à 3 centimètres (et souvent davantage), il est évident qu'en laisser plus qu'il n'y a d'espace libre est absurde autant que nuisible.



Chez certaines variétés à grappes serrées telle que *Black Alicante*, il est souvent avantageux de commencer l'égrainage avant que les fleurs s'ouvrent.

L'opération de l'égrainage se fait de la manière suivante : de la main gauche on tient un petit bâton fourchu ou fendu, de 0=15 de longueur environ, afin de maintenir la grappe immobile sans la toucher ; de la main droite on tient une paire de ciseaux à égrainer. On dispose d'abord la grappe d'une façon convenable, puis on enlève tous les grains intérieurs, puis tous les petits grains et enfin ceux de la superficie. Une main experte coupera deux ou trois grains ou plus en une fois et non grain par grain, comme le ferait la main hésitante et non expérimentée. Après cela on trouvera que le travail est considérablement dégrossi et qu'il ne s'agit plus que de régulariser les grains conservés de façon à ce qu'ils se trouvent à un écartement convenable. L'égrainage prend certainement beaucoup de temps, mais il ne faut pas y regarder si l'on veut obtenir de belles grappes. Il faut dix minutes à un praticien adroit pour éclaircir convenablement un kilo de raisin.

Il est fréquemment désirable d'attacher au treillis, chez les très grosses grappes, les ramifications supérieures, ce que les anglais appellent les épaules, de façon à les déployer ; mais dans les cas ordinaires ces précautions ne sont pas nécessaires, les baies en se gonflant s'élèvent les unes les autres et les grappes restent compactes. Il faut éviter aussi de trop éclaircir les grappes, il est nécessaire qu'au moment de la maturité la grappe reste ferme et compacte, chaque grain ayant pu néanmoins prendre son entier développement.

Des mains très expertes peuvent égrainer convenable-

ment une grappe en une seule opération ; pour de petites grappes il est facile de le faire ainsi, mais en règle générale, on doit les repasser deux fois avant la formation du pépin et une fois après, afin d'enlever tous les petits grains et de régulariser les grappes.

Dans les grands établissements de viticulture, la majeure partie de ce travail est fait par des femmes ou des enfants.

---

## CHAPITRE XIII.

### **Conservation du Raisin.**

Contrairement à la plupart des autres fruits, les raisins peuvent se conserver sur pied à l'état de maturité et dans de bonnes conditions; une certaine dose de sustentation étant néanmoins nécessaire pour maintenir les grains à l'état frais. Quoique parfaitement mûres, les grappes se rident et se dessèchent promptement lorsqu'elles sont détachées de la vigne, excepté lorsque les opérations auxquelles elles sont soumises les en préservent, car lorsque elles sont placées bien mûres dans des conditions favorables, elles peuvent se conserver en très bon état pendant longtemps. Plus leur maturité est parfaite, plus facilement elles se conservent. Certaines variétés possèdent cette propriété de conservation à un plus haut degré que d'autres; on parvient ainsi à prolonger la saison de leur consommation.

La culture en serre de la vigne fournit ainsi le moyen le plus élémentaire d'en conserver le fruit sur pied. A l'air libre, les grappes ne peuvent pas se garder longtemps, en raison des conditions climatiques extérieures, mais sous verre elles sont sous contrôle. C'est pourquoi les serres destinées à la culture tardive doivent être construites de

façon à répondre aux exigences spéciales de cette culture, notamment le maintien d'une température égale et une atmosphère sèche, ce que l'on obtient par un chauffage convenable et une ventilation abondante.

Tous les raisins tardifs doivent être mûrs à la fin de septembre. Ceux qui arrivent à maturité après cette époque ne se conservent pas aussi bien. Le *Gros Colman* forme exception à cette règle, plus il mûrit tardivement, mieux il se garde.

Quoique au moment où le fruit mûrit la période la plus active de la croissance de la vigne soit passée, il n'est pas bon de tenir à sec les plates-bandes et les racines; ceci est d'un très ancien usage, mais cette sécheresse artificielle est nuisible aux racines qui sont toujours actives, et n'est pas avantageuse aux fruits, car plus longtemps on peut tenir le feuillage frais et vert, mieux les grappes se conserveront. Il ne faut pas hésiter à arroser le sol, au pied des vignes, même en temps pluvieux, alors que les vignes sont chargées de fruits mûrs, mais il faut donner beaucoup d'air jour et nuit et maintenir par le chauffage une température égale d'environ huit degrés. Une surveillance continue est nécessaire, les grains qui se gâtent doivent être enlevés journellement.

Les raisins mûrs peuvent se conserver ainsi sur pied jusqu'en mars, mais au point de vue de la taille cette conservation tardive est nuisible aux vignes. Il est préférable d'enlever le fruit de façon que les vignes puissent être taillées à la fin de janvier.

*Conservation des grappes en bouteilles.* — Les grappes coupées avec une partie du sarment et placées dans des bouteilles avec de l'eau, peuvent être conservées dans un fruitier ou dans une chambre appropriée dans des condi-

tions aussi parfaites que celles que l'on conserve sur pied; et lorsque la quantité est limitée, cela peut se faire avec une légère dépense. Ensuite on peut les conserver plus longtemps qu'en les laissant sur les vignes. Cette méthode

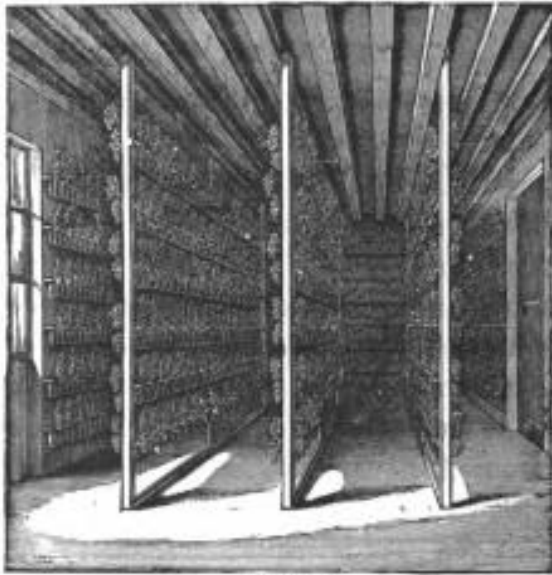


Fig. 26.

de conserver le raisin est adoptée depuis de longues années en France. C'est M. Rose Charmeux, de Thoméry, qui, le premier, fit une installation spéciale pour cet objet, où la



Fig. 27.

lumière et l'air étaient autant que possible exclus (voir figure 26). La figure 27 montre comment les bouteilles sont suspendues.

Un des meilleurs exemples de cette méthode se trouve à Ferrières près Paris, la résidence du Baron Alphonse de Rothschildt. M. Bergman, l'excellent chef des cultures, y a organisé un fruitier

spécial pour raisins tardifs où toutes les grappes sont placées au fur et à mesure qu'elles mûrissent. La figure 28a montre la façon de fixer les bouteilles adoptées ici et 28b une partie du chevalet servant de support aux rangées de bouteilles.

Le fruitier ordinaire ne convient pas pour la conservation du raisin.

Il faut un local parfaitement sec, fermé et obscur, et dans lequel une température uniforme de 5 à 8° C peut être maintenue.

La sécheresse est ce dont il faut tenir

compte en premier lieu. Ainsi, lorsqu'un fruitier spécial doit être construit, il faut le faire à mur creux et avec double porte, afin de contrebalancer les effets des variations de température et d'humidité. Il doit pouvoir être chauffé pour éloigner l'humidité, si c'est nécessaire, quoique le chauffage sera rarement indispensable, car une fois les grappes placées dans la chambre, moins on ouvrira celle-ci, mieux cela vaudra.

Les grappes cueillies, conservées de cette manière, doivent être parfaitement mûres et coupées avec une bonne partie du sarment; l'extrémité de celui-ci est placée dans une bouteille remplie d'eau pure. L'emploi du charbon de bois est inutile pour conserver celle-ci pure. Il est indifférent aussi que ce soit le bout inférieur ou l'autre bout qui plonge dans l'eau. Les bouteilles sont placées sur le chevalet comme le montre la figure, de telle sorte que les

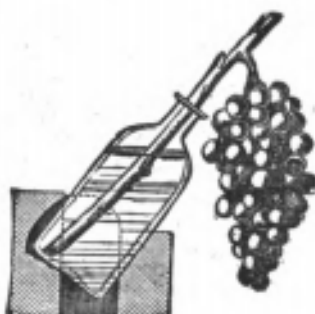


Fig. 28a.



Fig. 28b.

grappes pendant librement et sans toucher à quoi que ce soit. Dans un fruitier sec et bien approprié, certaines sortes de raisins se conserveront dans le meilleur état jusqu'en mai et même plus tard.

La figure 29 montre, en coupe, un côté du fruitier à raisin à Heckfield et montre la disposition des bouteilles sur les chevalets.



Fig. 29.

Dans l'excellent fruitier à Combe Abbey, Coventry, M. Miller a disposé des casiers comme ceux d'une bibliothèque ordinaire avec des portes vitrées, où il conserve parfaitement les grappes en bouteilles. Les meilleurs raisins tardifs sont les variétés à peau épaisse, telle que *Gros Colman*, *Lady Down's Seedling*, *Alnwick Seedling*, *West S' Peter's*, *Gros Guillaume*, *Trebbiano*, *White Tokay* et *Muscat d'Alexandrie*. Il est difficile de bien conserver

le raisin de *Frankenthal* sur pied après Noël, mais si on le coupe avant cette époque et qu'on le place en bouteilles, on pourra le garder en bon état jusqu'en janvier.

---

## CHAPITRE XIV.

### **Emballage des raisins.**

L'emballage du fruit destiné à être expédié est d'une très grande importance et mérite plus de soin et d'attention qu'on ne lui en donne généralement. Beaucoup de bons fruits sont absolument gâtés faute d'un emballage soigneux. Le mode d'emballer pour l'expédition au loin, de façon que le moindre dommage ne puisse arriver aux fruits, est donc d'une grande importance.

En emballant du raisin, on cherche naturellement à le conserver le mieux possible et les personnes inexpérimentées craignent toujours de trop serrer les grains. Il est à observer que l'on ne peut d'aucune façon emballer, sans enlever quelque peu la fleur, mais ce sera fort peu de chose si le travail se fait avec soin et d'une façon convenable.

Lorsque les raisins ont été convenablement emballés, le seul dommage possible est celui qui a pu survenir pendant l'opération de l'emballage, tandis que si l'emballage a été mal fait, le dommage se produit pendant le transport.

Le grand art d'emballer le raisin comme d'ailleurs n'importe quel fruit, consiste à le serrer ferme, de façon qu'il ne puisse bouger ni se déplacer.



Les caisses sont préférables aux paniers, parce qu'elles ne cèdent pas aussi facilement à la pression. Pour emballer une quantité déterminée, il est préférable de faire la boîte d'une dimension telle qu'elle puisse contenir cette quantité.

La profondeur de la boîte doit être proportionnée à la grosseur des grappes, sans jamais excéder 0<sup>m</sup>12.

Voici la méthode que nous avons adoptée ici (et des raisins ont été expédiés sans dommage de Chiswick dans toutes les parties du monde) : On place une couche épaisse d'ouate ou de très fine laine de bois dans le fond de la boîte, plusieurs feuilles de papiers de soie viennent recouvrir cette couche et la boîte est elle-même doublée de papier qui dépasse le bord de la caisse, afin de recouvrir les raisins lorsque la boîte est remplie. A mesure que les grappes sont cueillies, on les couche dans la boîte en commençant par une extrémité, les plaçant avec leur pédoncule relevé, aussi serrées qu'elles peuvent l'être, et remplissant un peu plus qu'il ne semble nécessaire pour permettre le tassement. Plus la boîte est grande, plus on doit mettre de soins à la remplir. Lorsque la boîte paraît pleine, une légère secousse pendant qu'on la tient un peu sur le côté, permettra aux grappes de se serrer davantage, de façon qu'on puisse ajouter une ou deux grappes ou bien de l'ouate pour remplir l'espace. La boîte pleine, on ramène le papier au-dessus du raisin et toutes les places vides entre le papier et le côté de la boîte sont remplies de bourre. Si les raisins remplissent complètement la boîte après la secousse, il est inutile de placer quoique ce soit au-dessus du papier; si leur surface est un peu aplatie, on place une ou deux feuilles de ouate pardessus le papier et l'on fixe le couvercle. On ne doit jamais mettre l'ouate en contact directe avec le raisin. Certains praticiens emploient de

préférence à tout autre matériel de bourrage la mousse sèche, à cause de son élasticité.

Le *Chasselas blanc* et une autre sorte, appelée *White Lisbonne* ou *White Portugal*, que l'on vend chez les épiciers, sont considérées, quoique frais, comme fruits secs. On les reçoit à Londres dans de grands barils ou tonneaux, emballés dans du son ; ils arrivent ainsi à l'état parfaitement frais. On enlève le son avec une brosse légère avant de les mettre en vente.

*Emballage des raisins pour expositions.* — Les raisins destinés à être envoyés à une exposition, doivent être expédiés dans les plus parfaites conditions possibles sans la moindre altération de la fleur du fruit ; on ne peut, pour ce motif, les expédier par la voie ordinaire. Quelle que soit la fermeté avec laquelle les grappes sont fixées, quelque précaution que l'on prenne à attacher aux boîtes des étiquettes avec l'inscription « prière de manier avec soin » ou bien « placez ce côté au-dessus », si les colis sont envoyés par les moyens habituels de transport, les grappes arriveront invariablement endommagées. Pour conserver la fleur, il ne faut pas employer du matériel de bourrage, rien ne devant toucher aux raisins ; néanmoins ceux-ci doivent être bien attachés pour subir le transport sans danger.

Le mode suivi ordinairement consiste à fixer les grappes au moyen d'un fil de fer par leur pédoncule à une planchette préalablement couverte d'un papier de soie et placée dans une position inclinée.

Lorsque les grappes sont longues ou grandes, on les fixe par une ou deux attaches en plus, afin d'éviter qu'elles se déplacent et, le cas échéant, leurs bifurcations ou épaules sont étayées au moyen d'ouate.

La planchette avec la grappe attachée est ensuite placée et vissée dans une boîte *ad hoc*. On doit prendre soin que celles-ci arrivent à destination dans la même position.

Les exposants expérimentés ont ainsi des planchettes et des boîtes spéciales qui montrent les grappes à leur grand avantage et au moyen desquelles celles-ci peuvent être transportées avec sécurité.

---

## CHAPITRE XV.

### **La culture en pots des vignes.**

*La culture en pots des vignes* ne date que du commencement de ce siècle. Les « Transactions » de la Société d'Horticulture de Londres parlent de vignes portant fruits et âgées seulement d'un an et qui, exposées à Londres en 1818, furent considérées comme extraordinaires.

Durant les vingt-cinq dernières années, la culture des vignes en pots a pris une extension extraordinaire.

Dans quelques jardins, on les cultive pour être forcées de très bonne heure et précéder les vignes permanentes ; dans d'autres, elles permettent de remplacer d'anciennes vignes dans les serres où l'on fait des changements qui pourraient compromettre la récolte immédiate.

C'est pourquoi la culture en pots de la vigne est devenue une importante section de la viticulture sous verre. La propagation et l'élevage des vignes en pots constitue dans beaucoup de grands établissements une spécialité très notable. Il serait intéressant de pouvoir faire la statistique des jeunes vignes élevées annuellement et que l'on emploie, soit pour la plantation en serre, soit pour la fructification immédiate. Le chiffre s'en élèverait à beaucoup de millions, car dans certains établissements on en

produit annuellement jusqu'à cinq mille. Ce qu'il en advient serait difficile à établir exactement, mais il est probable que la dixième partie à peine est utilisée pour des plantations permanentes.

La culture en pot de la vigne a donc pour objet tantôt l'obtention de sujets pour plantation à demeure, tantôt celle de pieds de vignes destinés à fructifier en pots.

Quelques très bons jardiniers élèvent en une seule saison, de jeunes vignes, depuis leur bouturage par œil jusqu'à l'état de plantes à fruits ; d'autres au bout de la première année de culture, recèpent les plantes au pied, les rempotent et les font pousser de nouveau, employant ainsi deux années pour obtenir un résultat similaire.

Les plantes d'un an, si elles se sont développées convenablement, sont d'habitude considérées comme les meilleures, mais comme on ne les obtient qu'à la condition de leur donner beaucoup de soins et d'attention, elles coûtent en réalité plus à produire que des plants de deux ans. Dans les établissements marchands, les vignes qui n'acquièrent pas le degré voulu pour former de bons pieds propres à fructifier, sont utilisées ou vendues comme plantes destinées à être plantées à demeure, mais dans un établissement privé où l'on élève la vigne pour la fructification, lorsque les pieds n'atteignent pas une force suffisante, ils occasionnent un encombrement inutile.

Les vignes destinées à fructifier en pots doivent être cultivées dans la perfection. Il n'y a pas de plantes qui paient mieux les soins dont on les entoure, mais la moindre négligence est suivie d'une perte totale.

En général, les nombreuses jeunes vignes requises pour tous les besoins, sont élevées dans les établissements d'horticulture et vendues selon le cas comme plantes à

fructifier ou comme sujets pour plantation à demeure.

Voici la méthode généralement adoptée pour la production en une année de vignes propres à porter fruits :

1° *Multiplication* (voir chapitre 2 pour le bouturage par œil). — Nous commençons ici avec la jeune bouture enracinée.

2° *Rempotage*. — Il faut donner aux vignes de grands pots pour leur permettre de pousser rapidement. Aussitôt que leurs racines commencent à tapisser les parois du vase dans lequel elles se trouvent, il faut les transplanter dans des pots plus grands et successivement dans des pots de 0<sup>m</sup>12, 0<sup>m</sup>20, 0<sup>m</sup>25 et même dans des pots de 0<sup>m</sup>30. Cette dernière dimension est la plus grande, qui soit adoptée pour les usages ordinaires.

Les plants de vignes que l'on n'a pas l'intention de faire pousser la première année aussi vivement, et que l'on destine à une deuxième année de culture, ne doivent pas recevoir la première année des pots de plus de 0<sup>m</sup>12 à 0<sup>m</sup>20.

Après le dernier rempotage, qu'il est bon de ne pas opérer plus tard que le commencement de juillet, et aussitôt que les pots sont bien garnis de racines, on doit les recouvrir abondamment de fumier court ou d'un terreautage spécial; celui-ci peut s'élever au-dessus de la bordure du pot et on le renouvellera de temps en temps; on le trouvera chaque fois rempli de racines fibreuses.

3° *Sol*. — Pour le premier rempotage on prendra une terre argilo-sableuse, légère et fibreuse et à laquelle on ajoutera un peu de charbon de bois concassé, un peu de poudre d'os et du fumier décomposé. Les pots doivent être fortement drainés. Pour le second et le troisième rempotage, la terre doit être plus riche et plus consistante.

Le terreau dont on se sert pour recouvrir le sol des pots,

doit être formé moitié de fumier décomposé et moitié de terre vierge argilo-sableuse, additionnée de raclures de corne ou d'os concassés.

Une précaution à laquelle un jardinier peu soigneux n'attacherait pas d'importance, consiste à n'employer que de la terre ayant la même température que celle des serres où les vignes croissent et il est préférable également que le rempotage ait lieu dans la place même où se trouvent les vignes, afin de ne pas les exposer à des courants ou à des refroidissements, qui causeraient pour le moins un retard dans leur végétation.

4° *Arrosements, etc.* — Pendant leur végétation, les vignes ont besoin de beaucoup d'humidité. Il ne faut pas que jamais leur terre soit sèche, il faut les seringuer plusieurs fois par jour et l'atmosphère de la serre doit être saturée d'humidité.

A partir du moment où les racines tapissent la paroi des pots, on leur donne de fréquents arrosements à l'engrais liquide.

5° *Température.* — Les boutures d'yeux sont placées sur une couche ayant une température d'environ 27° C. et dans une atmosphère où la chaleur artificielle s'élève à 21°, mais que le soleil peut faire monter à 32° jusqu'à 38° C. Une forte chaleur solaire n'est pas nuisible lorsque l'humidité est suffisante. La chaleur de fond n'est plus aussi indispensable, lorsque les vignes deviennent fortes.

Certains cultivateurs continuent néanmoins à l'employer sous l'une ou l'autre forme durant toute la saison végétative.

6° *Conduite et pincement.* — A mesure de leur croissance, les jeunes vignes doivent recevoir un tuteur et les vrilles ainsi que les bourgeons latéraux, doivent être

pincés aussitôt qu'ils se montrent. La pousse terminale ne doit pas être arrêtée avant qu'elle n'ait atteint la longueur requise; quelques jardiniers la pincent quand elle a environ 0<sup>m</sup>50 de longueur, puis reprennent comme prolongement non le premier, mais le deuxième bourgeon latéral qui se forme. Ce pincement a pour but de fortifier la partie inférieure de la tige, mais nous n'y avons trouvé aucune utilité; malgré son apparence grêle, la jeune tige se fortifie et devient rapidement plus grosse si elle reçoit tous les soins voulus. Le prolongement est arrêté lorsque les vignes ont atteint 2 ou 3 mètres de longueur et les pousses latérales, lorsqu'elles apparaissent, sont pincées au-dessus de la première feuille, comme cela est recommandé pour les vignes permanentes.

Lorsque les sarments sont aoûtés, c'est-à-dire en novembre, on doit les tailler; toutes les pousses latérales seront supprimées sur empatement et la tige réduite à 1<sup>m</sup>50 ou 2<sup>m</sup>50 de longueur suivant sa force.

7° *Emplacement.* — Les jeunes vignes pendant leur croissance doivent être tenues le plus près possible du verre; plus tard lorsqu'elles s'accroissent en longueur, la meilleure situation pour elles sera la partie antérieure d'une serre adossée où les bourgeons seraient attachés à un treillis le long du vitrage; de cette façon toutes les feuilles se trouvent exposées à l'influence des rayons solaires et des yeux à fruits bien développés se forment sur toute la longueur du sarment. Il n'en est pas de même là où les vignes croissent dans une position verticale et parfois sur plusieurs rangées les unes derrière les autres. Il arrive alors que les bourgeons à fructifères se produisent exclusivement formés à l'extrémité des sarments.

8° *Maturation du bois.* — La méthode ordinaire est de



donner plus d'air et moins d'arrosements et, au bout de quelque temps, de les exposer au plein air; il ne faut pas cependant que les plantes puissent se flétrir ou souffrir par manque d'eau.

*Production de vignes fructifères en deux années ou plus.* — Le traitement à suivre est le même que celui requis pour les vignes d'un an, avec cette différence qu'au lieu de commencer à l'aide de boutures d'yeux, on commence avec de jeunes plantes.

Pendant l'hiver ces jeunes vignes sont taillées sur un ou deux yeux et, en janvier ou février, les pots sont placés sur une couche de chaleur. Aussitôt que les bourgeons commencent à se développer, c'est-à-dire quand les yeux entrent en mouvement, les plantes doivent être rempotées; l'ancienne terre, entièrement secouée, est remplacée par de la terre nouvelle. Plus les pots sont petits, mieux cela vaut; on les place ensuite sur une bonne couche de fond, puis on les repote comme précédemment à mesure du besoin. Ces vignes rabattues forment généralement les plus grandes et les plus fortes plantes.

*Production des vignes en pots par marcottage.* — On est arrivé à produire des vignes en pots au moyen de marcottes de la manière suivante : On ménage pendant la saison précédente, à la base de la vigne qu'on désire propager, un ou deux bourgeons, qu'on laisse se développer vigoureusement; puis au printemps, on les couche horizontalement au-dessus de pots de 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>25, remplis de terre et placés les uns à côté des autres dans une rigole sur la plate-bande, puis on attache le sarment d'une façon fixe dans chaque pot; on le recouvre d'un peu de terre et on arrose ensuite abondamment. Les jeunes pousses se produisent promptement si le sol est

maintenu humide. On doit prendre soin de placer les pots sous les yeux ou bourgeons ; chacun de ceux-ci donne lieu à une plante. De pareilles vignes, marcottées en avril, pourront déjà être sevrées vers la moitié ou la fin de mai, les plantes ayant acquis 0<sup>m</sup>70 à 1 mètre de longueur et les pots étant remplis de racines.

---

## CHAPITRE XVI.

### **Fructification des vignes cultivées en pots**

Les avantages de la culture en pots sont très variés. On peut transporter les plantes et les utiliser en tous temps et en toutes circonstances. Il n'est peut-être pas aussi difficile d'obtenir le fruit sur la plante préparée que de bien faire croître celle-ci. Pour en récolter du fruit de bonne heure, il faut cependant beaucoup de soins et les insuccès sont plus communs que les réussites.

Les variétés les mieux appropriées à ce mode de culture, sont celles qui fructifient facilement, telles que le *Fran-kenthal*, le *Chasselas*, *Fosters' white*, en somme tout le groupe des *Chasselas*, *Madresfield Court*, *Royal Ascot* et *Alicante*. Le *Muscat d'Alexandrie* est difficile à cultiver en pot et *Gros Guillaume* y montre rarement une grappe.

Le forçage des vignes en pots peut commencer dès novembre et se poursuivre à toute période subséquente. On doit choisir pour le forçage hâtif, des sarments aoûtés de bonne heure et ils doivent avoir été taillés au moins un mois avant qu'on ne les soumette à la chaleur.

Une serre basse ou une bâche profonde convient le mieux aux vignes en pots. On les place simplement sur une tablette ou bien les pots sont enterrés dans une

couche tiède, les sarments libres, jusqu'au moment où les boutons commencent à se gonfler. Dans le commencement, la température ne doit pas dépasser 10° par le chauffage artificiel. On l'augmente successivement jusqu'à 15° au moment du bourgeonnement, pour arriver à 20 ou 21° à la période de la floraison. La chaleur solaire nécessairement fait monter la température de quelques degrés. Sous le rapport du traitement en général, des conditions atmosphériques, de la ventilation, etc., on prend les mêmes mesures que dans une serre permanente. Après que les vignes ont été soumises à la chaleur, on les arrose modérément jusqu'à ce que les racines commencent à croître, sinon le sol s'aigrit et les racines dépérissent. Ce n'est qu'à partir du moment où les plantes entrent en pleine feuillaison, qu'il faut arroser copieusement.

Pendant la maturité et en particulier lorsque les vignes sont bien chargées, les soins les plus attentifs sont nécessaires pour les maintenir en bon état de santé. La moindre négligence, comme, par exemple, de laisser les plantes se faner un jour pour les inonder le lendemain, peut détruire les plus belles récoltes. Les engrais liquides doivent être donnés fréquemment aux plantes saines.

Un rempotage est en règle générale rarement nécessaire, mais si une plante montre des symptômes de maladie, il est préférable de la repoter. Le moment le plus propice pour le faire est vers la période où les grains nouent; les racines se trouvant alors dans une période active, reprennent promptement dans la terre nouvelle. Le remplacement superficiel du sol par du terreau préparé et mélangé de raclures de cornes ou d'os pulvérisés, doit avoir lieu fréquemment.

Sur les vignes forcées de bonne heure, il arrive que les yeux ne partent pas régulièrement; lorsque c'est le cas, les sarments doivent être palissés de telle façon que les yeux en retard se trouvent les plus élevés, ce qui les aidera à développer des pousses vigoureuses.

En ce qui concerne leur capacité productive, un *Franckenthal* vigoureux cultivé dans un pot de 0<sup>m</sup>30 peut produire 4 à 5 kilogr. de raisins sur 6 à 8 grappes de belles dimensions. Un *Chasselas* peut produire de 10 à 12 grappes, mais ceci dépend de la santé et de la vigueur de la plante. Il n'est jamais bon de laisser trop de grappes sur les vignes en pots, car dans ce cas le fruit est aigre et sans valeur.

On palisse habituellement les vignes cultivées en pots sur un treillis fixe, les sarments étant espacés d'à peu près 0<sup>m</sup>60, de façon que les pousses latérales avec le fruit étant palissées, le treillis est entièrement recouvert. On peut aussi attacher les sarments autour de 2 ou 3 tuteurs enfoncés dans le pot, de manière à donner aux plantes, lors de leur entier développement, l'apparence d'une colonne. Enfin, on peut attacher les pousses de façon à présenter une couronne en forme de parasol avec les grappes suspendues tout autour.

---

## CHAPITRE XVII.

### **Les vignes cultivées en pots pour la décoration des tables.**

On préconise fréquemment en Angleterre les vignes cultivées en pots, pour l'ornementation d'une table ou pour décorer les appartements. La figure 30 ci-après donne une idée de ce que l'on peut réaliser sous ce rapport. Elle représente une vigne en pot, obtenue par le procédé de M. Sage, autrefois jardinier à Ashridge Park. Voici ce procédé.

Au moment où les vignes se trouvent sur le point d'entrer en végétation, on fixe en terre à proximité de ces vignes, des tiges ou tuteurs en fer, munis à leur sommet d'anneaux pour supporter les pots ou vases, dans lesquels on se propose de faire enraciner les marcottes. Chaque sarment de vigne est ensuite disposé à travers l'ouverture du pot, puis taillé à la longueur voulue et enfin convenablement attaché. Plus tard les pousses sont palissées à un treillis, fixé dans ce but aux vases; dès que les yeux commencent à bourgeonner, tous ceux se trouvant sur le sarment en dessous du pot sont enlevés et lorsque ceux conservés au dessus atteignent 0<sup>m</sup>18 à 0<sup>m</sup>20 de longueur, on les pince de la façon habituelle.

Les pots ont été remplis préalablement de bonne terre, qu'il est utile de bien raffermir. On y plante quelques boutures de sélaginelle et on arrose copieusement. A mesure que les pots s'emplissent de racines, les arrosements

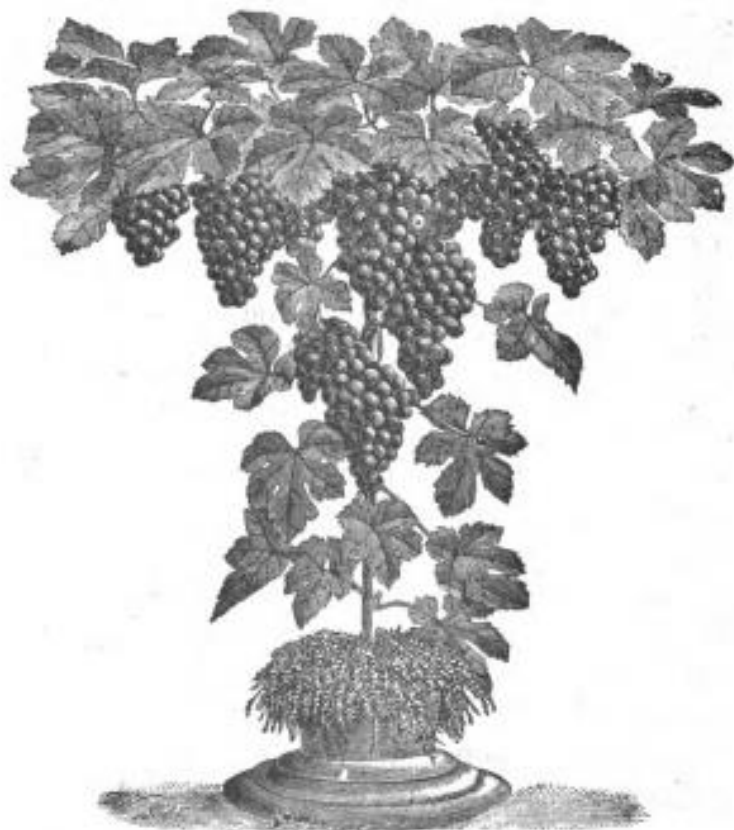


Fig. 30.

deviennent de plus en plus indispensables. A la maturité des raisins, on sépare le sarment de la plante mère contre le fond du pot, en procédant par degrés, c'est-à-dire en entaillant la tige davantage à chaque opération.

La dimension des pots, que l'on emploie dans ce but, est de 0<sup>m</sup>15 à 0<sup>m</sup>20, mais il est possible de marcotter, par ce

procédé, des plantes de toutes forces et de n'importe quelle forme que la fantaisie puisse imaginer.

Un autre mode d'obtenir de petites vignes fructifiées en pots pour la décoration des tables, a été pratiqué par M. Lewin, jardinier à Drumpellier (Écosse); il consiste à attacher horizontalement un sarment choisi au-dessus d'une rangée de pots de 0<sup>m</sup>12, remplis de terre. La vigne s'enracine promptement dans chacun des pots et les yeux fructifères, qui se sont développés, sont palissés verticalement. On opère le sevrage des plants ainsi obtenus lorsqu'ils sont complètement enracinés, munis chacun d'une ou deux grappes de raisins.

---



## CHAPITRE XVIII.

### La grande serre à vignes de Chiswick.

Cette grande et belle serre avait été destinée dans le principe à servir de jardin d'hiver (plants conservatory), formant la première partie d'un grand bâtiment en forme de croix, avec un dôme central, dont l'érection avait été projetée dans les jardins de la Société Royale d'horticulture, à Chiswick. Elle fut construite il y a une soixantaine d'années et la dépense a été d'environ 112,000 francs; c'est une construction curviligne en fer et verre, de 60 mètres de long sur 10 de large et à peu près 9 mètres de hauteur. En 1857 l'administration ayant résolu de cesser la culture des plantes ornementales, on décida de la garnir d'une collection de vignes. La préparation du terrain se fit sur la largeur de plates-bandes assez restreintes, à l'intérieur et à l'extérieur de la serre. La bordure extérieure avait un peu plus de 1<sup>m</sup>50 de largeur, limitée par un large chemin en gravier sur une terrasse élevée. A l'intérieur de la serre, le terrain préparé, placé au-dessus du pavement en pierre de la serre, n'avait que 0<sup>m</sup>25 à 0<sup>m</sup>30 d'épaisseur.

Il y eut de vives discussions, quant à la question de savoir si les vignes auraient réussi dans une construction

si grande. Les pessimistes prédirent que sous ce grand vaisseau de verre et sous l'influence de la vive lumière et d'une ventilation insuffisante, les feuilles ne pourraient résister à la brûlure et durant les deux premières années il parut que tel devait être le résultat, car la végétation laissa beaucoup à désirer. En 1858 les vignes furent à peu près détruites par le mildiou.

C'est en 1859 que nous avons pris cette serre sous notre direction et grâce à nos soins, l'amélioration fut rapide et d'année en année les jeunes vignes produisirent d'excellentes récoltes de raisins.

Dans le principe les vignes furent plantées alternativement à l'intérieur et à l'extérieur de la serre et pendant une série d'années au moyen de fréquentes applications d'engrais, la vigueur des vignes plantées à l'intérieur resta approximativement la même que celle des plantes enracinées au dehors ; mais bientôt elles devinrent graduellement plus faibles et à la fin il fut décidé de les supprimer pour donner plus de latitude aux autres. Le chemin en gravier qui limitait la bordure extérieure fut enlevé jusqu'à fond et la plate bande fut élargie sur une largeur de cinq mètres, au moyen de terre fraîche, provenant de gazon décomposé pris dans le jardin. On y avait ajouté un mélange d'os concassés, d'engrais de ferme et de cendres. Dès la première année les vignes se développèrent avec vigueur et le produit de la serre fut plus élevé qu'avant la suppression des vignes plantées à l'intérieur. Les plus belles grappes furent obtenues lorsque les vignes atteignirent six à dix ans et celles situées du côté du sud furent toujours supérieures à celles du côté nord.

Les vignes sont taillées d'après la méthode dite sur coursons, le cordon ayant une longueur de la base au

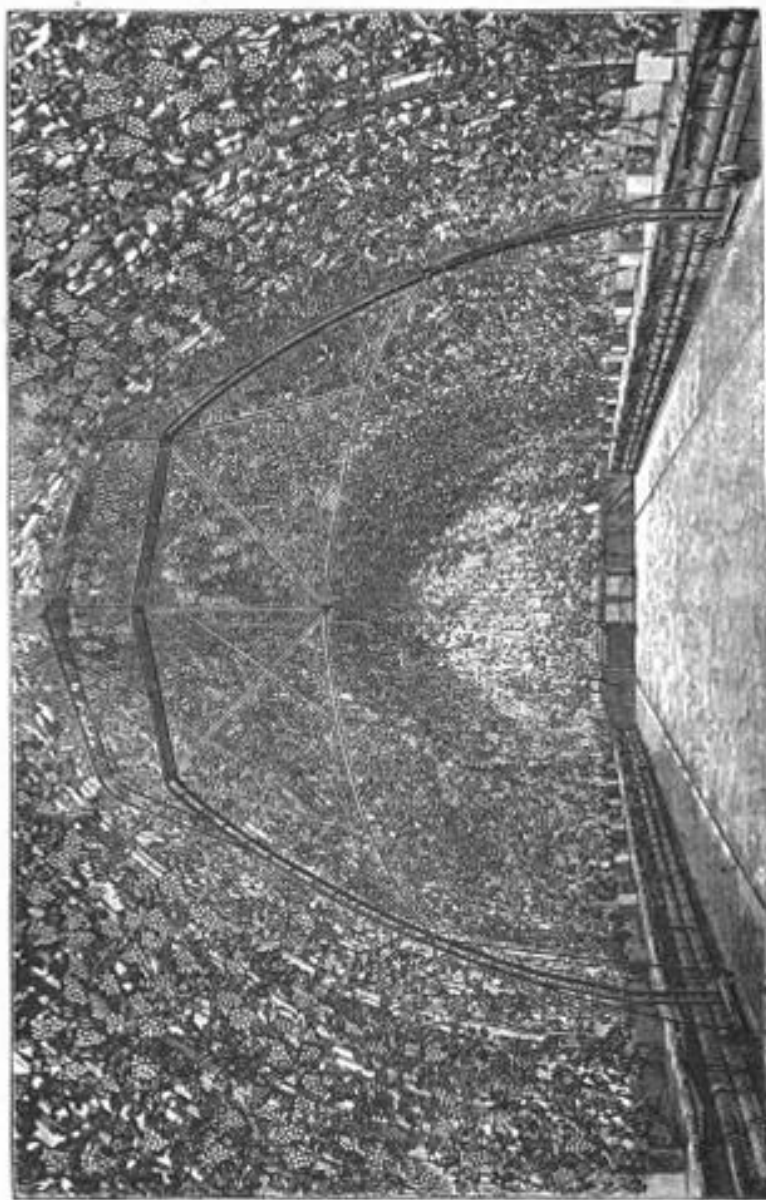


Fig. 31.

sommet d'environ dix mètres. Le sommet est atteint au bout de sept ans; entretemps les coursons inférieurs s'affaiblissent graduellement et les plus belles grappes se produisent sur le plus jeune bois, vers le sommet.

Afin de maintenir la vigueur des plantes on provoque le développement de jeunes cordons et l'on raccourcit les anciens cordons sur leur base; de cette façon les vignes formées primitivement d'une seule tige se ramifient en plusieurs cordons, formant ainsi un bon exemple de ce que l'on appelle le système d'extension graduelle.

Un grand nombre de variétés fut planté dans le principe, ce qui fournit une excellente occasion de déterminer leurs caractères distinctifs; plusieurs d'entre elles ayant peu de valeur furent rabattues et greffées. Ce procédé donna lieu à plusieurs observations intéressantes. Il permit de constater notamment que certaines variétés conviennent mieux que d'autres comme sujet pour la greffe; ainsi par exemple le *Gros Guillaume* greffé sur *Frankenthaler* donnait du fruit bien supérieur à celui récolté sur le pied mère et se rapprochant de beaucoup de celui du *Frankenthaler*, mais cette particularité se produisit seulement pendant quelques années.

Le *Muscat d'Alexandrie*, greffé sur un raisin tardif d'Espagne, a montré chaque année des fruits plus tardifs et inférieurs en qualité à ceux récoltés sur un pied non greffé, quoiqu'il fut planté dans l'endroit le plus chaud de la serre. Le *Frankenthaler* greffé sur *Blussard noir* a toujours produit des grappes et des grains moins gros que les autres. Le *Muscat de Hambourg* greffé sur *Siderites* (Smyrne), une variété tardive à gros fruits, se montra si inférieur en qualité et en apparence, qu'il était impossible de le reconnaître. Actuellement les variétés cultivées sont

en majeure partie celles qui se sont montrées le mieux appropriées à la serre. Ce sont : *Frankenthal*, *Alicante*, *Gros Guillaume*, *Madresfield Court*, *Gros Colman*, *Lady Down's seedling*, *Black Prince*, *Black Monuca*, *West's St-Peter's*, *Dutch Hamburgh*, *Buckland Sweet Water*, *Raisin de Calabre* et *Muscat d'Alexandrie*.

Le plus grand nombre de grappes récoltées en une saison a été de quatre mille cinq cents, du poids d'environ deux mille kilos.

L'échelle que montre la gravure, a été construite pour donner accès aux grappes et mérite une mention. Elle est en fer forgé et se meut sur roulettes : elle est facilement mise en mouvement par un homme de chaque côté. Elle est construite de telle façon que les jardiniers peuvent facilement, à n'importequelle position, atteindre les vignes ; elle peut servir de support à dix ou vingt hommes travaillant à la fois. Elle fut construite pour le prix de sept cent cinquante francs, d'après un dessin que j'ai fourni, par un ouvrier forgeron de Hammersmith et son emploi a donné lieu à une grande économie de main d'œuvre et de bris de vitres, en comparaison de ce que l'on obtenait avec les échelles ordinaires employées auparavant.

La gravure fig. 33, qui représente cette échelle, a été faite d'après une photographie.

---

## CHAPITRE XIX.

### **De la production du raisin pour la vente au marché.**

L'accroissement considérable de la culture du raisin en serre pour la vente au marché et le développement rapide de ce commerce, durant les dernières années, à Londres et dans toute l'Angleterre, sont réellement remarquables. Aucun autre fruit, à l'exception de la tomate, n'est devenu si promptement populaire et d'un emploi si général. Il y a peu d'années encore on ne pouvait se procurer du raisin qu'en minime quantité; actuellement, ce fruit constitue un article de commerce très important et peut être obtenu en abondance et à des prix modérés, en toute saison: Il est intéressant d'indiquer les causes qui ont amené ce résultat. Celui-ci est dû en partie, sans aucun doute, à l'introduction dans les cultures, des bons raisins tardifs; mais il doit être attribué principalement à la tomate. Si extraordinaire que cela puisse paraître, c'est la facilité de la vente des tomates qui a rendu possible l'énorme production actuelle du raisin. Les deux cultures requièrent dans leur ensemble le même traitement; les serres construites pour vignes sont cultivées les premières années en tomates, dont le produit immédiat permet au cultivateur d'at-

tendre deux ou trois ans avant que les vignes entrent en production.

L'extension que la vente des raisins a prise de cette façon est de la plus grande importance et peut être difficilement évaluée. Des capitaux énormes ont été engagés dans cette nouvelle industrie. Directement ou indirectement des milliers de personnes y trouvent un salaire ou des bénéfices.

Il n'est pas de branche d'industrie qui lui soit comparable pour le bien qu'elle a fait au peuple en si peu de temps. En 1886 les raisins de production anglaise mis en consommation s'élevèrent à 400,000 kilos. Un seul commissionnaire à Covent Garden, M. Monro, en plaça 40,000 paniers ou l'équivalent de 250,000 kilos; l'an dernier, en 1891, cette quantité fut considérablement dépassée. En une journée au mois d'octobre 1891, la quantité vendue s'éleva à 750 paniers ou 4,000 kilos.

Les principaux établissements de production se trouvent à une distance peu éloignée de Londres, de sorte que le fruit peut être délivré par voiture ou camion, sans l'intervention du chemin de fer et sans subir aucune altération.

Beaucoup de ces établissements ont une étendue très grande. Des champs entiers sont couverts de verre, offrant ainsi dans certaines parties de la contrée un élément nouveau dans le paysage et chaque année cela s'étend de plus en plus<sup>(1)</sup>. Actuellement les plus grands producteurs sont MM. Rochford, dont les divers établissements à Cheshunt, Broxbourne, etc., couvrent au delà de 50 acres, lesquels la moitié est plantée en vignes, dont ils estiment récolter 300,000 kilos de raisins par an, une fois que les vignes

---

(1) On lira avec intérêt à titre de comparaison le chapitre consacré aux « Vignobles vitrés en Belgique » dans l'ouvrage *LES SERRES-VERGERS* par Ed. Pynaert. *(Note de l'éditeur).*

seront en pleine production. Parmi les autres grands cultivateurs des environs de Londres, on peut citer M. Peter Kay, de Finchley, M. Ladds, de Bexley et Swanley, M. Sweet, de Whetstone, etc.

Un autre grand centre de production s'est formé à Worthing dans le Sussex, d'où environ 300,000 kilos sont envoyés chaque année à Covent Garden. Les principaux cultivateurs sont M. N. Piper, Bushby, M. G. Russell, M. Sams et M. Beer. En Écosse également, la culture du raisin se fait en grand pour les marchés de Londres par MM. Thomson et fils, à Clovenfords, Galashills, et par M. D. Beatson, de Kirkaldy. Énorme également est la quantité de raisins produite dans les îles de la Manche et en particulier de Guernesey. La récolte, qui en 1876 était de 50,000 kilogr., s'est accrue en 10 ans au chiffre de 500,000 kilogr. dont un seul commissionnaire à Covent Garden vendit 300,000 kilogr. et environ 350,000 kilogr. en 1890 et 1891. Quoique la production ait beaucoup augmenté, la quantité vendue à Covent Garden ne s'est pas accrue en proportion, par suite de ce que le commerce de ces raisins s'est propagé dans les villes de province, notamment à Manchester, où par exemple M. Monro a vendu en commission l'an dernier au-delà de 20,000 kilogr.

Il y a 20 ou 30 ans, les plus beaux raisins que l'on vendait à Covent Garden provenaient d'établissements privés; il n'en est plus ainsi. Cela est dû en partie à la qualité supérieure des raisins obtenu par les spécialistes qui approvisionnent le marché, et en partie au grand abaissement des prix, le produit de petites quantités étant insuffisant pour payer les dépenses.

*Raisins de marché.* — La variété qui vient en tête pour le marché, comme primeur et comme raisin d'été et succes-



sivement jusqu'en décembre, est le *Black Hamburg* ou *Frankenthal*. Vient ensuite, comme raisin tardif, le *gros Colman*. Aucune autre variété n'arrive en grande quantité. Il y a quelques années, *Lady Donne's seedling* était en faveur comme raisin tardif, il est actuellement bien moins recherché. *Black Alicante* obtient un bon prix jusqu'à une certaine époque et *Madresfield Court* est apprécié comme variété hâtive. Parmi les raisins blancs le *Muscat d'Alexandrie* vient d'abord et *Buckland Sweetwater* en second lieu.

*Culture, sol, engrais, etc.* — Il n'y a pas de différence entre la culture des raisins pour le marché et celle d'un établissement privé, si ce n'est que la première est pratiquée sur une échelle plus considérable et dans le but exclusif d'en retirer un bénéfice. En évitant les collections de variétés mélangées et en cultivant uniquement une variété dans chaque serre, les cultivateurs peuvent donner à cette variété le traitement spécial qu'elle exige, ce qui est déjà un grand élément de succès.

Les serres à vignes nouvellement construites sont consacrées, les deux ou trois premières années, à la culture des tomates; pendant ce temps les vignes, plantées néanmoins de la manière usuelle, reçoivent un peu moins d'attention jusqu'à ce qu'elles acquièrent l'espace qui leur est dévolu. Alors les tomates leur cèdent la place et de nouvelles constructions vitrées sont alors érigées en vue de continuer leur production et ainsi de suite; l'extension des « *Vineries* » devient de cette façon une véritable contrainte.

Pour ce qui concerne le terrain, les cultivateurs ne sont pas très regardants et emploient généralement celui qui est le plus à leur convenance. Plus le sol est bon et plus grande est naturellement la réussite. Ceci est un point important à prendre en considération, lorsqu'on établit

des vignobles vitrés. Un des viticulteurs qui réussissent le mieux, M. Kay, de Finchley, est favorisé du meilleur terrain, que l'on mélange en outre, sans aucune parcimonie soit avec des os concassés, soit avec l'engrais spécial pour vignes de Thomson, etc. M. Ladds emploie un terrain de qualité inférieure qu'il sature à haute dose d'engrais de ferme (fumier de vache). MM. Rochford possédant un bon sol argileux avec un sous sol graveleux, défoncent simplement le terrain, plantent les vignes et ne donnent aucun engrais avant qu'elles n'arrivent en fructification. Le sol utilisé par MM. THOMSON, à Clovenfords, n'est pas de bonne qualité, mais par l'emploi de leur engrais<sup>(1)</sup> ils obtiennent des grappes magnifiques. Les vineries de M. BASHFORD, à Jersey se trouvent sur l'emplacement d'anciennes briqueteries où le sol quoique constitué de nature très diverse était très pauvre en phosphate. Ce terrain fut préalablement analysé avec le plus grand soin et fut ensuite amendé et enrichi des principes nécessaires. Les vineries de M. POND, à Jersey sont situées sur le versant d'une colline rocailleuse et raide, rangées par rangées. Dans l'île de Guernesey on rencontre des vignes tantôt dans des terres maigres, tantôt dans des terres argileuses et même dans des terres très sablonneuses. Dans l'un cas elles réclament naturellement plus d'arrosages et dans l'autre un bon drainage et là où ces exigences sont bien appliquées, on obtient de beaux résultats dans chaque situation. Toutes sortes d'engrais ont été essayés sur les vignes avec des résultats variables. Comme le même engrais ne convient pas dans tous les sols leur application devient une affaire d'expérience.

*Conservation du fruit.* — Une partie des raisins tardifs

---

(1) *Thomson's vine Manure.*

ou retardés destinés au marché sont cueillis et placés dans des bouteilles avec de l'eau ; quelques cultivateurs ont des fruitiers aménagés dans ce but spécial.

Un des meilleurs et des plus considérables est celui de M. Bashford, à Jersey, qui peut contenir dix mille grappes ; il a quarante deux mètres de long sur six et demi de large. M. Kay, de Finchley, et M. Bashford préfèrent conserver les raisins sur les treilles, et leur manière de faire est généralement adoptée par les cultivateurs en grand. A cet effet les serres sont couvertes de toile assez épaisse et sont maintenues à une température froide et sèche autant que possible, sans chauffage artificiel. En février 1892, on pouvait voir ainsi chez M. Bashford au delà de vingt mille kilos de raisins conservés sur pied dans les meilleures conditions.

*Prix de vente.* — Les prix varient suivant la saison, la demande et l'abondance des récoltes. Ils ont une tendance à diminuer d'année en année.

Voici un aperçu de ceux réalisés au marché de Covent Garden, à Londres, en 1891 :

RAISINS NOIRS.

	1 <sup>re</sup> qualité.	2 <sup>me</sup> qualité.
Janvier . . . . .	fr. 3,00 à 4,00	fr. 2,00 à 3,00
Février . . . . .	» 4,00	» 2,50 à 4,00
Mars	{ commencement du mois . . . . . » 5,00 . . . . . » 4,00 fin du mois . . . . . » 9,00 à 12,00	
Avril	{ raisin forcé . . . . . » 9,00 à 12,00 . . . . . » 3,00 raisin retardé » 6,00 à 8,00 . . . . . » 3,50 à 4,00	
Mai . . . . .	» 6,00	
Juin . . . . .	» 3,50 à 5,00	» 2,00 à 2,50
Juillet . . . . .	» 2,00 à 3,00	» 1,00 à 2,00

	1 <sup>re</sup> qualité.	2 <sup>me</sup> qualité.
Août . . . . .	fr. 1,50 à 2,00	fr. 0,75 à 1,25
Septembre. . . . .	» 1,50 à 2,50	» 0,75 à 1,50
Octobre . . . . .	» 1,50 à 2,50	» 0,75 à 1,00
Novembre. . . . .	» 2,00 à 3,00	» 1,00 à 1,00
Décembre . . . . .	» 2,50 à 3,00	» 1,75

#### RAISINS MUSCATS.

	1 <sup>re</sup> qualité.	2 <sup>me</sup> qualité.
Mai. . . . .	fr. 6,00 à 8,00	
Juin . . . . .	» 6,00 à 8,00	
Juillet . . . . .	» 4,00	fr. 2,00 à 2,50
Août . . . . .	» 3,50	» 1,75 à 2,00
Septembre. . . . .	» 3,50	» 1,75 à 2,00
Octobre . . . . .	» 3,50	» 1,75 à 2,00
Novembre. . . . .	» 4,00	» 2,50 à 3,00
Décembre . . . . .	» 6,00 à 8,00	

Ces prix s'entendent par demi kilog. Les grands producteurs ne se préoccupent pas d'obtenir des prix exceptionnels; ils se fondent sur ce fait qu'il est préférable de vendre mille kilos de raisins à cinq ou dix francs le kilo que d'en vendre une minime quantité à vingt-cinq ou même cinquante francs le kilo. Les bas prix permettent au détaillant d'avoir en magasin, en tout temps, une certaine quantité de fruits, ce qui a pour conséquence de provoquer et par là d'augmenter la consommation.

L'abaissement des prix induit parfois quelques cultivateurs à exagérer la production de leurs vignes, d'où résulte une diminution générale de la qualité des raisins. Le fruit ordinaire, mal emballé ou détérioré pendant le transport, perd généralement la moitié de sa valeur, tandis que le fruit de première qualité perd dans le même cas les

deux tiers. Le raisin de serres provenant de Guernesey se vend durant les mois d'automne depuis fr. 0,60 jusqu'à fr. 1,50 le kilo; la toute première qualité obtient fr. 2,50 ou environ.

Les prix les plus élevés sont atteints en mars et avril pour les raisins tardifs. Il faut considérer cependant que ceux-ci subissent une très notable perte de poids en se



Fig. 32. — Panier à raisins pour le transport à courte distance, poids 8 kilos.

ridant; un des meilleurs viticulteurs estime que cette perte, qui atteint dix pour cent en janvier, s'élève à vingt-cinq pour cent dans le courant de mars, de telle sorte que cent kilos de raisins au 1<sup>r</sup> décembre se trouvent réduits en mars à environ soixante-quinze kilos.

*Emballage des raisins pour le marché.* — Inutile

d'insister sur l'importance de l'emballage, puisqu'il est évident que le prix réalisé dépend des conditions dans lesquelles le fruit est présenté au marché. Les viticulteurs pour la plupart ont adopté des paniers spéciaux pour cet usage.

La figure 32 représente le fruit tel qu'il est envoyé au marché de Covent Garden, des vineries de la banlieue de Londres. Le panier en osier, à couvercle, contient un autre petit panier léger, lequel est utilisé pour l'étalage dans la vitrine. Les grappes, après la cueillette, sont simplement placées dans ce petit panier, sur un ou deux feuillets de papier de soie ou un peu de mousse sèche ou de laine de bois. Ce mode d'emballage est employé pour les transports par chemin de fer, qui ne dépassent pas par trente à trente-



Fig. 32. — Panier à anse pour le transport du raisin à longue distance, poids 5 1/2 kilos.

cinq kilomètres, sur les lignes où les gardes et manœuvres sont accoutumés à manier les marchandises avec les précautions voulues.

La figure 33 montre un panier recommandé pour le transport du fruit, provenant de jardins où l'on vend uniquement le surplus et où l'on ne fait pas des envois réguliers pour le marché. Ce panier est employé également

pour tous les transports provenant des îles de Jersey et de Guernesey. On n'y emploie pour tout emballage qu'une simple feuille de papier avec la mention imprimée qui suit

**RAISINS.**

MANIER AVEC SOIN.

—  
*Prère de placer ce côté vers le haut.*

On considère l'anse comme facilitant le manieinent; elle empêche que d'autres paquets soient placés sur le raisin.

*Constructions, etc.* — Celles-ci sont en général très grandes, basses, à deux versants et d'une longueur de trente-cinq à cent mètres. Plusieurs serres de M. Bashford mesurent de cent-cinquante à trois cents mètres de long sur quinze mètres de largeur. Les serres de M. Kay varient de trente-cinq à soixante-dix mètres de longueur sur huit mètres de largeur. Elles sont si peu élevées qu'on peut atteindre à toutes les parties des vignes sans échelles. Sept serres récemment érigées par le même cultivateur mesurent cent trente-cinq mètres sur douze de largeur.

Les serres de MM. Rochford sont à toits multiples ou, comme on dit, « conjuguées »; les versants qui se touchent recouvrent ainsi tout le terrain. Ici il y a un block d'un hectare et demi, plus loin un autre de deux hectares et ainsi de suite, chaque double versant ou nef présentant une largeur de neuf mètres. Les serres de M. Thomson ont environ soixante-cinq mètres de long. Elles sont relativement hautes, c'est à dire que les versants offrent un angle très aigu.

## CHAPITRE XX.

### **Maladies.**

Peu de plantes sont sujettes à autant de maladies différentes et sont aussi facilement attaquées que la vigne. Toute vigoureuse qu'elle paraît dans sa robuste et verte santé, il suffit d'un petit accident quelconque pour arrêter ses progrès et détruire sa beauté. Aucune plante ne rénumère mieux que la vigne, l'attention et les soins qu'on lui prodigue, aucune n'est aussi facilement perdue par manque de soins.

Le mot maladie est employé ici dans le sens le plus large, bien que ce terme soit à peine applicable lorsqu'il s'agit de « *toutes les maladies* » auxquelles la vigne est exposée, et dont les principales sont : *rouille, tache, brûlure, verrues sur les feuilles, écoulements séveux, dessèchement des pédicelles, développement de racines aériennes, champignons sur les racines, mildiou.*

**Rouille.** — C'est une maladie de l'épiderme ou de la peau des raisins qui leur donne une apparence rouillée. Elle se déclare quand la peau est jeune et tendre, à l'époque de l'égrainage, et endommage les raisins arrivés à leur maturité. Une fois que la rouille s'est produite, il n'y a plus de remède ; la seule chose qui puisse être tentée dès



qu'on la remarque, est d'enlever les raisins affectés. On a fait beaucoup d'hypothèses au sujet de cette affection et beaucoup d'opinions ont été émises sur les causes qui la produisent. L'attouchement du raisin avec la main ou avec les cheveux étant une des causes supposées, il est prudent de ne pas toucher les raisins de quelque manière que ce soit, puisqu'ils peuvent si facilement être endommagés.

Mais ce n'est pas là la cause principale de la rouille. Des courants d'air froid sont aussi suspects; évitez-les donc. Les courants d'air froid, pendant le premier développement des grappes, sont toujours nuisibles, même si la rouille ne se déclare pas. La rouille est assez commune dans les forceries où un chauffage considérable est exigé et surtout dans celles où l'ancien mode de chauffage au moyen de conduits de fumée est encore usité. Un tuyau surchauffé produisant une atmosphère inévitablement desséchée et, à l'occasion, des vapeurs sulfureuses, causeront infailliblement la rouille; ce sera surtout le cas si l'on répand du soufre sur les tuyaux de chauffage, comme on le fait fréquemment pour détruire l'*oidium* et l'araignée rouge. Il est donc nécessaire d'éviter l'emploi du soufre tant que les raisins sont très jeunes et tendres.

Plus tard, quand la peau est devenue plus dure, elle n'est plus si facilement atteinte.

**Tache** (fig. 34). — Dans plusieurs cas, cette affection paraît être un vice constitutionnel. Il est avéré que certaines variétés de raisins sont beaucoup plus sujettes à ce mal que d'autres. On remarque que là où la maladie est considérée comme constitutionnelle, la connexion entre les parties affectées et les pépins et l'axe du raisin, est facile à découvrir; dans d'autres cas, le mal est moins grave et apparemment accidentel ou résultant d'un état insalubre.

Les muscats sont, peut-être, plus sujets à la tache que toutes les autres sortes de raisins. La première apparence du mal, qui se montre quand les raisins sont jeunes et tendres et se gonflent rapidement, est caractérisée par une petite marque irrégulière et blanchâtre sur le côté des raisins, comme s'ils avaient été plus ou moins meurtris; la pulpe en dessous se dessèche et une sorte de contraction a lieu; le raisin prend bientôt une forme unilatérale-ment irrégulière, ainsi que le montre la fig. 34. Dans le cas où les raisins seraient gravement affectés, ils devraient être coupés.



Fig. 34.

Certains viticulteurs supposent que la tache est causée par des froids subits,

par exemple, lorsque dans une serre bien close et humide on laisse, par une claire matinée, entrer subitement et abondamment l'air froid extérieur.

**Brûlure.** — C'est un terme appliqué aux grappes dont l'apparence est telle qu'elles paraissent avoir été brûlées. Ce cas se déclare ordinairement quand les raisins sont environ à moitié de leur développement; parfois quelques raisins ci et là sont seuls affectés, mais souvent un côté tout entier de la grappe est endommagé et nous avons vu des cas où presque toute la vendange était perdue, les raisins étant complètement détruits comme s'ils avaient été brûlés ou légèrement bouillis. La brûlure est causée par une ventilation tardive ou imparfaite, lors d'une matinée claire

et ensoleillée, pendant que l'atmosphère de la serre et les raisins sont saturés d'humidité. Les variétés les plus sujettes à cette affection sont le *Muscat d'Alexandrie* et *Lady Downe's seedling*.

**Verrues sur les feuilles.** — Ce sont simplement de petites excroissances vertes qui se forment au dos des feuilles, une sorte de granulation ou extravasation de suc par l'épiderme de la feuille. Elles sont nuisibles aux feuilles, sans doute, parce qu'elles empêchent leur respiration et elles sont dues à quelque affection spéciale de la vigne. Cette affection peut être causée par une atmosphère trop chaude, saturée d'humidité. Lorsqu'une vigne est gravement affectée de verrues, elle met longtemps à recouvrir la santé.

**Pleurs.** — C'est une surabondance de suc aqueux qui s'épanche et qui est parfois si considérable, que la vigne « saigne à mort ». La vigne contient une énorme quantité de suc aqueux, qui commence à s'écouler avec force, peu de temps avant que commence la croissance et qui continue jusqu'à ce que la vigne soit entièrement couverte de feuilles. La cause du « saignement » est la taille tardive, les pores étant naturellement ouverts pour l'écoulement du suc et n'ayant pas eu le temps de se cicatriser avant que la vigne se mît en mouvement. Comme moyen préventif, on doit tailler la vigne sitôt que possible et ne jamais attendre jusqu'à ce que les bourgeons soient gonflés.

Diverses méthodes ont été proposées pour arrêter les pleurs, telles que : cautériser les extrémités taillées ou les recouvrir de cire à greffer ou à cacheter ou bien encore de pommes de terre coupées, de mastic ou l'un ou l'autre des divers « stiptiques » brevetés. Aucun de ceux-ci cependant n'est efficace une fois que l'écoulement a

commencé. Il semble le plus souvent impossible de fermer ces pores ou d'arrêter le flux extraordinaire par des moyens artificiels. Le mastic, dit-on, l'arrête jusqu'à un certain point et l'alun aussi, paraît-il, mais certains cas sont si mauvais qu'ils déjouent nos tentatives et qu'il n'y a vraiment rien à faire qu'à abandonner la fin du mal aux soins de la nature.

**Dessèchement des pédicelles.** — De toutes les maladies complexes qui affectent les raisins, celle-ci est la plus obscure ; d'autres agents peuvent détruire une récolte ou même les plantes, beaucoup plus rapidement et plus complètement, mais il n'y a pas de maladie propre à la vigne, dont les vraies causes soient si difficiles à déterminer et à combattre, que celle-ci.

Elle consiste dans la dessiccation ou le dépérissement des pédicelles des grappes et des raisins. Parfois il n'y a qu'un ou deux raisins d'affectés, d'autres fois c'est la grappe entière et dans les cas extrêmes ce peut être toute la récolte. Cette affection se montre au moment où les raisins commencent à se colorer et à mûrir et s'aggrave plus ou moins jusqu'à la maturité. Les grains affectés perdent la vitalité de leur support et ne se colorent ni ne mûrissent jamais, ils deviennent fortement aigres, se gâtent bientôt et exigent qu'on les coupe. Dans bien des cas, l'œil ne peut découvrir qu'une minime tache noire, ou un cercle autour du pédoncule du raisin, d'autres fois la tige est presque toute noircie. On constate que cette affection règne bien plus parmi les raisins tardifs que parmi les hâtifs forcés et par contre que cette maladie est rare chez les raisins de plein air, tandis que plusieurs variétés, savoir celles de la classe des Frontignan, y sont beaucoup plus sujettes que d'autres, le *Chasselas de*

*Fontainebleau*, par exemple. Relativement aux causes de cette maladie, beaucoup d'opinions ont été exprimées. Ce n'est pas autant, croyons-nous, l'effet d'une cause spéciale, que celui de plusieurs causes concurrentes. En général, le mal paraît être l'effet de mauvaises conditions des organes de la nutrition ou de la respiration de la vigne. Ou le feuillage a été attaqué de quelque manière qui l'empêche de remplir ses fonctions, ou bien les racines sont dans des conditions défavorables et ne peuvent se développer, ou bien encore, il se peut qu'il existe une combinaison de ces deux causes qui occasionne également le mal. Quant aux causes immédiates de celui-ci, nous ferons brièvement connaître les principales.

1° *Récolte trop abondante.* — La récolte du fruit doit être en proportion de la vigueur de la vigne et l'on peut à peu près l'estimer d'après la quantité de feuilles convenablement développées, de sorte qu'une récolte trop abondante de fruits équivaut à une pénurie de feuilles et un abus des forces productives de la plante. Le dessèchement des pédicelles se produit dans une proportion correspondante à l'excès de la production.

2° *La destruction du feuillage* par l'araignée rouge, la brûlure ou d'autres causes, équivalant à une diminution correspondante du nombre des feuilles.

3° *L'effeuillement exagéré*, c'est à dire le dépouillement en une fois d'une grande quantité de feuilles pleinement développées, ce que font fréquemment ceux qui négligent d'éclaircir en temps opportun le feuillage.

4° *Des courants d'air froid ou des changements brusques de température* dans la serre, lesquels se produisent aux changements de temps ou à l'approche de temps plus froids, surtout, circonstance très commune dans certains climats.

Le mal arrive par la négligence de régler la ventilation ou de mettre en œuvre les appareils de chauffage, dont souvent on se dispense, bien qu'à tort, de faire usage en certaine saison.

5° *Les racines végétant dans un sous-sol ou dans une plate-bande froide*, cessent d'être dans de bonnes conditions, se gâtent et, par conséquent, le chevelu des racines par lequel doit se faire l'absorption des sucs, sera détruit à son tour.

6° *La plantation dans un terrain trop abondamment fumé et amendé*. — Lorsqu'on plante dans un sol, composé de matériaux trop riches, contenant trop de matières organiques, la vigne croît avec grande luxuriance, mais son bois mûrit rarement tout à fait et les racines quoique parfaitement formées, restent très molles et tendres; leur tissu n'acquiert pas la fermeté nécessaire, se gâte pendant l'hiver et bien qu'à la prochaine saison, un supplément de radicelles nouvelles se soient formées sur les racines restantes, celles-ci ne sont plus ni assez nombreuses, ni assez puissantes pour contribuer convenablement à la vigueur de la vigne.

7° *La sécheresse excessive des racines* est aussi parfois la cause de l'affection de ces organes. Si le sol est devenu trop sec pendant que la vigne est en pleine végétation, les jeunes racines sont paralysées et si ensuite, elles sont submergées par un arrosage excessif, elles seront certainement détruites.

Voilà quelques-unes des causes qui, agissant seules ou combinées, entraînent directement ou indirectement le dessèchement des pédicelles; néanmoins, lorsque ce cas apparaît, il est très difficile d'en déterminer avec certitude la cause ou d'y remédier. Beaucoup des cas cités plus haut

pourraient être évités par une direction habile, mais là où les racines poussent dans une terre trop riche, trop



Fig. 35.

humide ou se trouvent dans de mauvaises conditions en général, le seul remède praticable est d'enlever soigneusement les vignes et de renouveler la terre, en prenant la précaution dans les situations basses et humides, d'introduire une plus grande proportion de matériaux poreux

qu'il y en avait auparavant; ensuite, après avoir assuré un bon drainage, on peut replanter les vignes.

**Les racines adventives ou aériennes** sont ainsi appelées, parce qu'étant produites sur la tige de la vigne, elles sont suspendues en l'air comme autant de filaments, ainsi que le représente la figure 35. Elles ont les mêmes caractères que les vraies racines et exigent seulement d'être mises en contact avec le sol, pour devenir telles. Ces racines aériennes sont parfois produites en grande quantité, des deux côtés de la tige, atteignent fréquemment la longueur d'un pied et plus et donnent ainsi à la vigne un aspect étrange. Ces racines ne sont pas précisément une affection spéciale, mais leur présence dénote un manque d'activité propre des vraies racines qui sont dans le sol. C'est donc un signe de mauvaise santé et souvent le précurseur du dessèchement des pédicelles.

C'est aussi une preuve évidente que les racines proprement dites ne sont pas à même de suffire aux exigences d'une vaste étendue de feuillage, etc., et que grâce à l'atmosphère chaude et humide de la serre, la nature s'efforce de suppléer à ce défaut. Une chaleur confinée et l'humidité amènent bientôt la formation de racines adventives sur toute la tige de la vigne. Mais si les vraies racines sont dans de parfaites conditions, il n'y aura pas de racines adventives dans une serre bien entretenue. Bref, ces racines résultent surtout de ce que les vraies racines sont dans une plate-bande froide et humide. C'est donc la terre qu'il faut soigner ou améliorer, si l'on veut préserver la vigne de la formation de ces racines adventives.

Quelques variétés de vignes, telles que la série des Frontignan, étant d'une constitution plus faible, sont plus sujettes que d'autres à la production de ces racines



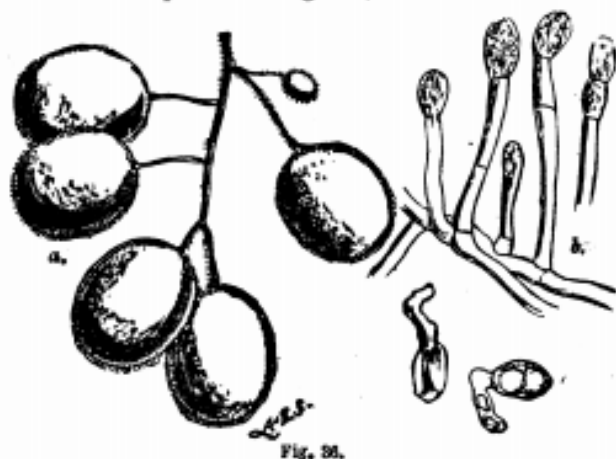
aériennes. Celles-ci ne doivent pourtant être coupées que s'il y a apparence qu'elles se dessèchent et elles meurent dès que le bois mûrit.

**Champignons sur les racines.** — Ce cas ne se présente pas souvent, mais quand il se produit, c'est très grave et l'on devrait bien soigneusement en préserver les racines. La difficulté d'agir ici, provient de ce qu'on ignore généralement l'existence de ces champignons, jusqu'à ce que les vignes soient à peu près tuées par les effets de leur développement. Les vignes qui sont bien saines maintenant, peuvent, à la saison prochaine, bien que paraissant en pleine vigueur, devenir tout à coup languissantes, s'épuiser, mourir, et si alors on examine les racines, on les trouve complètement couvertes de petits filaments blancs, qui sont le mycelium ou semence de quelque champignon, engendré par une matière végétale en décomposition qui s'était introduite dans la terre. Les agents les plus fertiles en ces productions fongueuses sont des morceaux de bois, surtout de bois de hêtre ou des débris de troncs ou de branches d'arbres. Les fragments de bois, etc., sont bientôt couverts d'un mycelium dans le genre de celui qui est appelé *Himartie*, qui se propage aussitôt aux racines avec lesquelles il est en contact et les décompose en peu de temps. D'autres plantes que la vigne en souffrent également, et deviennent aussi malsaines ou meurent. C'est pourquoi on devrait rigoureusement exclure toutes ces matières dans la préparation du terrain.

Dans certains cas, si le mal n'est pas profond, on peut arrêter ses progrès, en enlevant les racines affectées et en purifiant le sol de la matière nuisible.

**Oidium Tuckeri** (fig. 36). C'est un champignon qui croît sur les jeunes feuilles et fruits de la vigne. On

l'appelle *Oidium Tuckeri*, du nom de M. Tucker qui décrivit le premier ce champignon. Pour en préserver les vignes, on emploie la fleur de soufre. Cette affection a causé de grands ravages dans les serres en Angleterre. Dans les contrées viticoles, la récolte de toute la saison est fréquemment ruinée par son action funeste. A l'œil nu, l'*Oidium* paraît être une poudre blanche, couvrant les feuilles, etc., mais à l'aide du microscope on voit que c'est un vrai parasite végétal, comme nous le voyons



par la figure ci-jointe. C'est un des plus perfides ennemis du raisin; il faut déployer une attention extrême pour l'apercevoir et arrêter ses progrès dès son apparition. Il végète très rapidement; d'un petit point qu'il était, il s'étend en peu de temps à toute la serre et s'il n'est pas arrêté dans sa croissance, ses filaments pénétreront si profondément dans les tissus des parties affectées que celles-ci seront complètement abimées. L'*Oidium* peut être arrêté et détruit, mais ses effets restent, parce que l'épiderme des raisins est noircie et malade sans guérison possible. Il semble qu'il rende les raisins incapables de continuer

leur développement, car ils se fendent bientôt et par suite se gâtent. Le tissu des feuilles est aussi attaqué de la même manière.

Comme dans la plupart des autres maladies de la vigne, les causes de l'*Oïdium* sont difficiles à déterminer. Il suffit que le mal existe. Certaines conditions atmosphériques sont favorables à son développement comme à celui de tout développement de champignons. Il n'y a pas de causes plus fécondes en ces productions, que le froid, l'humidité, un temps couvert avec une atmosphère tranquille, surtout si cette situation est brusquement suivie de l'apparition des brillants rayons du soleil.

Il arrive rarement que, dans la culture en plein air, les vignes ne soient pas plus ou moins affectées de l'*Oïdium*, mais cela arrive si tard dans la saison, que cela ne fait réellement pas grand tort. Prévenir l'*Oïdium*, doit être le principal souci du viticulteur. Son apparition dans les serres peut, sans trop de difficultés, y être prévenue, mais en plein air, elle est plus difficile à combattre. Si une atmosphère confinée est favorable à son développement, il va sans dire qu'un des meilleurs moyens préventifs est l'air — l'air doux et frais en abondance — ce qu'on peut obtenir jusqu'à un certain degré par une bonne ventilation et l'emploi judicieux des appareils de chauffage, pour mettre l'air en mouvement. La ventilation ne peut se faire d'une façon avantageuse, c'est-à-dire par un temps froid et humide, une atmosphère plus sèche doit être maintenue et l'on doit éviter tout seringage ou toute vaporisation inutile.

Pour arrêter ou détruire l'*Oïdium*, bien des moyens différents ont été recommandés et employés. Le seul agent vraiment efficace est le soufre ou certaines compositions où le soufre entre en majeure partie. Mais il faut avoir

soin de ne pas employer le soufre en ignition, sinon, au lieu de détruire seulement le mal, on détruirait jusqu'à un certain point, la vigne elle-même. Nous avons vu des vignes détruites pour avoir été traitées de cette façon. Comme mesure préventive, il n'est pas mauvais non plus de laver les tuyaux de chauffage avec un mélange de soufre et d'eau chaude; les bénignes vapeurs sulfureuses qui se dégagent alors sont destructives pour l'*Oïdium*. En mettant sur les tuyaux du soufre en morceaux ou de la chaux fraîchement éteinte, on obtiendra le même résultat. Le plus simple de tous les moyens et un des plus efficaces également, est de répandre de la fleur de soufre sur toutes les parties de la vigne. Cela détruit l'*Oïdium* en peu de jours, mais il faut sans retard enlever le soufre par un lavage ou un fort seringage avec de l'eau de pluie très pure, sinon les grappes couvertes de soufre seraient détériorées. On connaît beaucoup de vaporisateurs pour soufre, le plus simple est celui de Wood.

Des compositions liquides telles que le *Gishurst compound* applicables au moyen de la seringue ont également été essayées et sont efficaces, mais comme elles contiennent une certaine quantité de matières oléagineuses, leur emploi n'est pas à recommander.

**Oïdium Balsamii** (Montagne). — Ce champignon diffère dans son action de l'*Oïdium Tuckeri* et paraît être moins nuisible. Il existe surtout sur les pédoncules charnus des grappes et des baies, lesquels se gonflent et se couvrent d'une épaisse couche de ce mycelium qui déprécie leur valeur. Il apparaît seulement quand les raisins sont mûrs. Dans l'une des serres du jardin de la Société royale d'horticulture à Chiswick, cet *Oïdium* a été trouvé sur le *Gros Colman*. Jusqu'ici, on n'a découvert aucun moyen d'arrêter

ses progrès. D'après M. G. W. Smith, qui l'a décrit dans le *Gardeners' Chronicle*, il est identique au blanc des fraisières.

**Mildiou américain** (*Peronospora viticola*). Une autre maladie d'un caractère analogue, qui a été importée par des vignes américaines et qui s'est rapidement propagée aux vignes d'Europe. Ce champignon, paraît-il, affecte seulement le côté inférieur des feuilles, jamais le côté supérieur et rarement les jeunes tiges et les inflorescences.

**Diphthérie.** — Une maladie qui semble être rare ou d'origine récente (nous ne connaissons pas de livre où elle est décrite), c'est une affection étrange des pousses et du feuillage, que M. Blackmore qui a attiré notre attention sur cette maladie, désigne sous le nom de *Diphthérie ou Lorification* (1), parce que les parties attaquées prennent bientôt la consistance du cuir et finalement celle d'un réseau. Le premier symptôme est une contraction du bord des feuilles à moitié développées jusqu'à ce que celles-ci aient pris à peu près la forme d'une tasse renversée. Alors le sarment perd sa nature friable et est sillonnée de rides et de rétrécissements. Les extrémités des pousses deviennent molles et flasques, le luisant de l'épiderme disparaît, la vigueur cesse et la maladie descend de feuille en feuille, jusqu'à ce que tout le tissu soit durci et que le jeune bois ait pris une teinte d'un noir sale. La croissance de la saison est arrêtée et la plante au lieu de gagner en dimensions est diminuée.

Seules les jeunes vignes, croyons-nous, sont affectées de cette maladie ; mais il semble qu'elles la gagnent autant

---

(1) Ce mot signifie en anglais : action ou opération consistant à enduire d'une couche ou d'un enduit afin de donner une plus grande force de résistance.

dans la culture en pots que dans la plantation à demeure. Les racines paraissent être en parfaite santé ; la croissance est robuste et vigoureuse ; la serre a été aménagée comme de coutume, il n'y a pas eu de courants froids, ni de changements subits, de manques ou d'excès de température ; et soudain la maladie apparaît, affectant les vignes l'une après l'autre.

Cette maladie est contagieuse, ou, en quelque sorte épidémique ; les symptômes semblent distincts de toutes les formes connues de *mildew*, et ne peut pas être arrêtée par l'emploi du soufre ; elle est probablement d'origine fongueuse. Quelques pousses de vignes souffrant de cette maladie furent apportées au comité scientifique de la Société royale d'horticulture de Londres et cette assemblée savante attribua le mal à l'araignée rouge. Il est possible que cette maladie soit parente avec cette dernière affection, dont l'aspect présente beaucoup d'analogie et qui a été observée, en ces dernières années, sur de jeunes espaliers de poiriers, et principalement sur des *Louise Bonne*, jeunes arbres qu'elle a promptement tués au commencement de leur feuillaison d'été.

Le seul traitement que nous puissions recommander est de couper toutes les parties affectées, d'enlever des serres avec soin tous les fragments de la végétation infectée et de stimuler la croissance des vignes, si elles ont encore la force de former un feuillage sain.

---

## CHAPITRE XXI.

### Insectes nuisibles.

La vigne a à craindre toute espèce d'insectes, qui par leurs incessantes attaques, ne tarderaient pas à la détruire, si on les laissait accomplir leur œuvre de dévastation. C'est pourquoi il est de la plus haute importance que le viticulteur soit entièrement familiarisé avec ces fléaux; il faut qu'il connaisse leur aspect, leur manière de vivre, les causes qui amènent ou maintiennent leur présence, ainsi que les meilleurs procédés pour les détruire dans le cas



Fig. 37. — L'Araignée rouge  
(agrandie)

où ils viendraient malheureusement à paraître. Nous décrirons brièvement les plus nuisibles de ces insectes.

*L'Araignée rouge* (*Tetranychus telarius*, fig. 37). — Cette figure est une esquisse grossie de cet insecte, qui est le plus désagréable de tous, parce-qu'il est si généralement répandu. Il est rare qu'une grappe de raisins ne présente pas quelque dégât causé par ce fléau. Cet insecte est si petit qu'on peut à peine l'apercevoir à l'œil nu, bien que le cultivateur expérimenté reconnaisse facilement l'endroit infecté par sa présence.

Sa couleur est rouge clair; il tisse de fines toiles sur les feuilles, principalement au revers de celles-ci, où l'on voit souvent des milliers de ces insectes agglomérés, ce qui donne une couleur rouge brun à la feuille.

C'est cette teinte brune ou rougeâtre des feuilles qui dénonce tout d'abord leur présence. Les insectes se nourrissent du suc de la plante, surtout de celui des feuilles, qui prennent alors une légère teinte jaune et sont détruites ou dont l'action est annihilée. Donc, si l'araignée rouge s'est fixée sur une plante, la destruction des feuilles en sera la conséquence et, sans feuilles, la plante ne peut pas produire des raisins mangeables. Dès la première apparition de cette maladie, il faudra prendre les mesures les plus énergiques pour sa suppression. Une des principales causes de la naissance de ces insectes, c'est la sécheresse ou l'aridité de l'atmosphère, surtout la sécheresse produite par le chauffage artificiel. L'état de sécheresse des racines et le manque d'air par un temps chaud, favorisent leur développement et leur multiplication.

Les parties mal aérées de la serre sont plus exposées à être atteintes de l'araignée rouge que les parties bien aérées. De ce qui précède, nous pouvons déduire les règles suivantes : Arroser fréquemment, veiller à ce que l'atmosphère soit toujours humide pendant la croissance des vignes et surtout quand la température est élevée. Si ces conseils sont suivis, il y aura peu à craindre l'araignée rouge pour les vignes encore saines.

Mais si par malheur l'insecte s'est installé tout à fait, on devra, pour le détruire, employer encore et toujours, l'eau comme facteur principal; seringuer abondamment avec de l'eau claire et pure, saupoudrer de soufre les tuyaux d'eau chaude et les feuilles, ou bien les laver avec



de l'eau de savon, avec une décoction de copeaux de quassia ou avec une composition de soufre en poudre dilué dans de l'eau de savon. Ces remèdes, appliqués avec persévérance, détruiront certainement l'insecte.

*Le Thrips* (*Thrips minutissima*, fig. 38). — La figure montre un fort grossissement du thrips. C'est un petit insecte long et grêle, d'un noir brun, quelquefois pâle ou



Fig. 38. — Thrips.

presque blanc, qui se tient souvent sur les feuilles de vigne, de la même manière que l'araignée rouge. Le thrips n'est pas aussi commun que

l'araignée rouge et paraît avoir été introduit dans les cultures par d'autres plantes, mais ses ravages sont beaucoup plus considérables là où il parvient à s'établir, et il se propage rapidement. Une atmosphère chaude est favorable à sa multiplication et l'eau lui est nuisible, mais il est difficile de l'extirper en seringuant. Il est nécessaire de laver les feuilles avec de l'eau de savon mélangé de soufre ou de bien les asperger avec du poussier de tabac ou de la poudre insecticide, mais il faut appliquer ces substances directement sur les feuilles, sinon cela n'est d'aucune utilité.

*La Cochenille des serres* ou *Punaise farineuse* (*Dactylopius adonidum*, fig. 39). — C'est un insecte d'origine étrangère, mais il est malheureusement devenu très commun dans nos serres. Il semble se plaire sur la plupart des plantes et la vigne n'échappe point à ses atteintes. La matière farineuse qui recouvre son corps est une sécrétion et justifie son nom de punaise farineuse.

On doit rigoureusement veiller à ce qu'il ne fasse pas son apparition dans une serre à vignes; qu'on évite donc d'y introduire des plantes attaquées de la cochenille, car une fois que les insectes sont entrés dans la serre, il est difficile de les en faire sortir. Leur multiplication se fait rapidement et ils trouvent, en tous temps, un abri sûr dans l'épaisse écorce de la vigne, de sorte que, pendant l'hiver, bon nombre de ces insectes échappent à la destruction et peuvent des branches, se répandre sur les feuilles et les fruits, jusqu'à ce que à la fin, on ne puisse plus les faire périr sans nuire au raisin lui-même. Nous avons vu beaucoup de raisins ainsi détruits. Le seul moyen préventif que l'on puisse recommander, est d'empêcher l'insecte d'entrer dans la serre. Pour le détruire, lavez les vignes soigneusement et à maintes reprises, avec des insecticides, tels que l'essence de térébenthine ou une dilution d'alcool méthylique ou de parafine.



Fig. 39. — La Cochenille des vignes (fortement agrandie)

*Le Kermès de la vigne.* (*Pulvinaria* ou *Coccus vitis*, fig. 40). — Cet insecte est assez commun sur les vignes en plein air. C'est un fléau terrible qui couvre les troncs et qui apparaît aussi quelquefois sur les feuilles et même sur les fruits. Le Kermès de la vigne est particulièrement commun sur les vignes du sud de l'Europe; on le reconnaît à ses grandes dimensions et à l'exudation laineuse qui trahit sa présence.

*Erineum.* — Ce nom est donné à ces singulières petites touffes de poils blanc sale, que l'on rencontre à la face inférieure des jeunes feuilles de vignes et qui paraissent

être une excroissance fongueuse, mais qui sont en réalité la conséquence des attaques d'une petite teigne, *Phytoptis vitis*. Dans certains cas, cette affection est confondue avec le *Phylloxera*. Cette maladie est commune dans certains districts vinicoles où elle cause des ravages considérables. On la rencontre plus rarement dans les serres.



Fig. 40. — Le Kermès de la Vigne.

M. le professeur Planchon recommande, comme moyen destructif de l'*erineum*, de faire entrer dans le vignoble, après que les raisins ont été coupés,

un troupeau de moutons qui brouteraient les feuilles avec les teignes. On a aussi souvent recours au moyen suivant : couper et brûler toutes les feuilles contaminées.

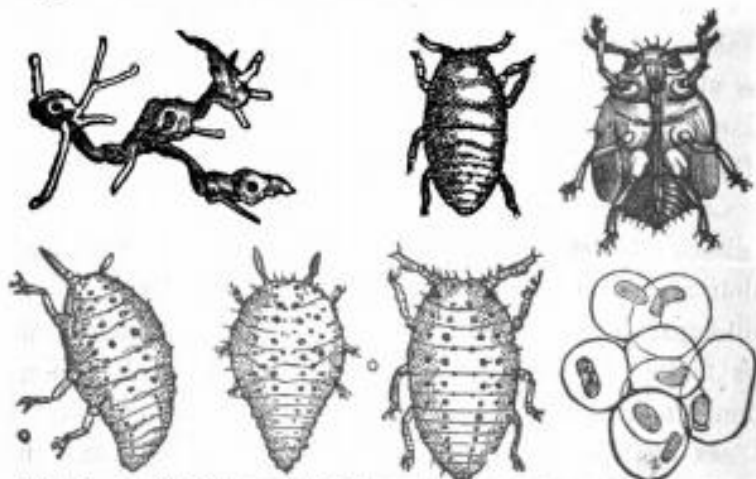


Fig. 41. — Le *Phylloxera vastatrix*. Formes de l'insecte vivant sur les racines.

Le *Phylloxera vastatrix* (fig. 41 à 44). — C'est le plus terrible et le plus redoutable de tous les insectes qui attaquent la vigne.

Pour faire disparaître ce terrible mal, on a préconisé, de temps en temps, certains remèdes, mais ils sont restés sans résultats pratiques. M. Dumas, secrétaire de l'Aca-

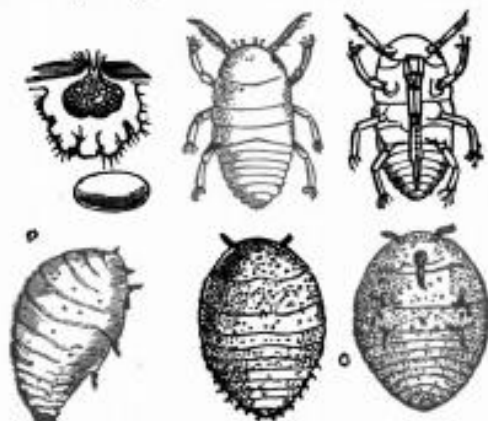


Fig. 42. — Le *Phylloxera vastatrix*. Formes de l'insecte vivant sur les feuilles.

démie des sciences de Paris, recommande, après les avoir expérimentées, plusieurs compositions chimiques, dont quelques-unes sont d'excellents engrais dont en étant, en même temps nuisibles au *phylloxera*; mais bien que l'insecte puisse être tué par ces substances, la grande difficulté est de faire parvenir celles-ci aux parties souterraines. L'eau est le seul véhicule par lequel les remèdes puissent arriver aux racines et là où l'eau peut être employée en quantité, on obtient des résultats efficaces. On a constaté que, dans presque tous les cas en Angleterre, l'insecte n'a pu vivre que dans des bordures ou plates-bandes intérieures, chauffées et probablement sèches. Dans les endroits humides ou dans les bordures externes qui recevaient de l'eau en abondance, on n'a trouvé que peu ou point de phylloxera. M. Dunn, à Dalkeith, fut le



Fig. 43a. — *Phylloxera*, insecte femelle sans ailes

premier horticulteur anglais qui réussit à extirper le fléau. Il opéra de la manière suivante : il arracha toutes les vignes de la serre, enleva la terre, nettoya, purifia entièrement toutes les parties et garnit ensuite la serre de terre fraîche et de nouvelles plantes. Cette méthode a été employée depuis par d'autres avec le même succès. Le bi-sulfide de carbone a donné de bons résultats, mais son emploi est trop dispendieux. Dans quelques districts vinicoles de France, on greffe avec succès sur vignes



Fig. 44a.



Fig. 44b.



Fig. 44c.

*Phylloxera vastatrix* (Figures fortement agrandies)

- a) Forme de l'insecte vivant sur les racines et qu'on supposait primitivement être le mâle.  
b) Insecte ailé femelle, vu du haut.  
c) Dito, vu du côté inférieur.

d'Amérique. L'insecte qui vit sur les racines de la vigne américaine occasionne moins de mal à la plante, celle-ci étant plus robuste que la vigne d'Europe.

Parmi les autres insectes, qui ont causé de grands ravages dans les vignes, nous citerons les suivants :

*Le Scarabée de la vigne* (*Lethrus cephalotes*). — Celui-ci ressemble un peu à un scarabée ordinaire. Il est très

commun dans le sud de la Hongrie; il sort de terre au printemps, lorsque la vigne commence à pousser, grimpe sur les branches, mord dans les feuilles et dans les fleurs et transporte les morceaux dans l'ouverture souterraine où il

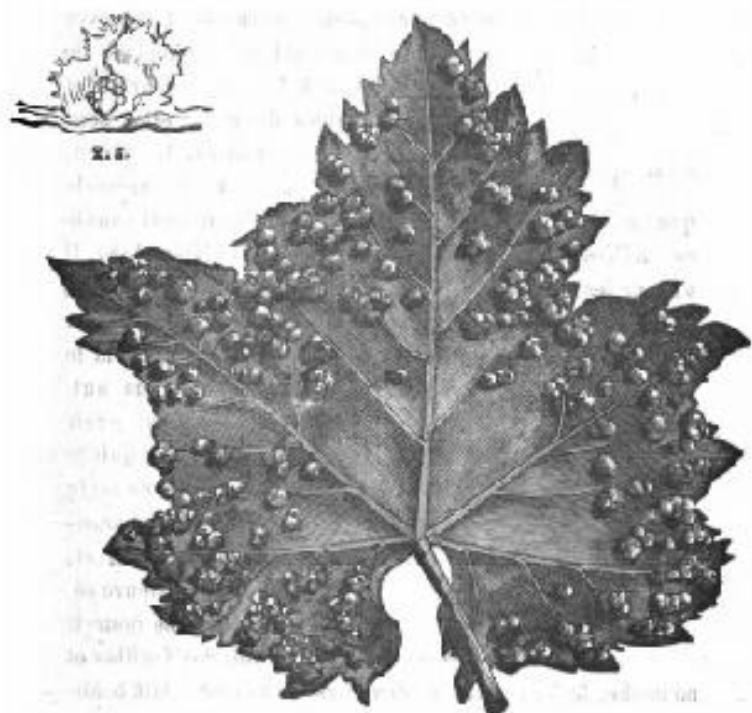


Fig. 45. — Feuille de Vigne infectée par le Phylloxera.

vit. L'unique moyen de protéger les vignes contre cet ennemi, c'est de le prendre et de le tuer un à un, ce qui peut se faire aisément pendant qu'on le voit occupé, le jour.

Le Charançon de la vigne (*Curculeo vitis*) et son congénère, plus petit et moins commun, l'*Otiorhynchus pici-*

pes. Le charançon de la vigne est d'un noir mat, dur, l'abdomen arrondi, granulé; il a six pattes, une trompe tronquée et deux antennes; sa longueur est d'environ un



Fig. 46. — Charançon de la vigne.

centimètre et demi et son aspect est celui des insectes nocturnes. Les larves sont d'un blanc mat, elles n'ont pas de pattes; elles ont le corps courbé et paraissent pleines de vers; elles sont enclines à vivre en troupes. Le cocon, mou, d'un blanc sale, est plus sensible que ne le sont ordinairement les cocons. Séjournant dans le sol, à l'état de larve, pendant une période indéterminée, il vit sur les racines de la vigne, les ronge le plus souvent en tronçons, s'attaquant surtout aux fibres délicates et recherchant avec soin les jeunes ramifications. C'est là la

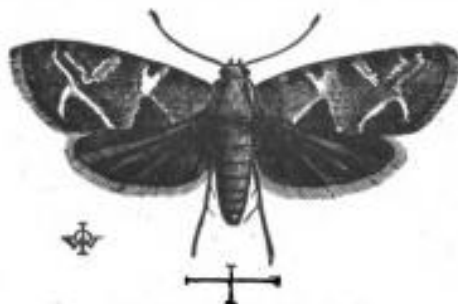


Fig. 47. — *Tortrix vitana*.

période la plus nuisible. Après avoir passé environ quinze jours à l'état de *statu pupillari*, le charançon sort du sol, et, pendant plusieurs semaines, il se nourrit la nuit des feuilles et se cache, le jour, dans les environs. Cet insecte fait beaucoup de tort aux vignes fortes et bien établies; aux jeunes ceps, récemment plantés, il est souvent fatal. Il semble qu'il n'y ait pas de remède; le seul moyen de s'en débarrasser serait d'attraper le maraudeur pendant ses sorties nocturnes et de détruire la couvée. Cela se fait en étendant de la toile ou du papier blanc sous les troncs des vignes et en projetant sur celles-ci une vive lumière.

Les chenilles qui ne tombent pas par surprise, peuvent être amenées à terre par une violente secousse imprimée au treillis. En outre, on ne doit pas placer à proximité des vignes, au printemps, des plantes telles que fougères, spirées, etc., ni des plantes touffues et épaisses, car les chenilles s'y réfugient et continuent leurs méfaits; les femelles, alors, descendent des pots et se rendent sur les racines des vignes. M. Blackmore de Teddington, qui nous a fourni la description précédente a eu souvent ses vignes attaquées par ces insectes.

*La Teigne des vignes* (*Tortrix vitisana*, fig. 47) est une teigne provenant de la chenille qui a si fort endommagé les vignes dans les environs de Vienne. Boisduval, parlant des ravages causés par cet insecte, s'écriait « Dieu merci,

il n'a pas encore fait son apparition en France ».

Au commencement du printemps, la femelle pond ses œufs, un à un, sur les pousses ou sur les bourgeons de la vigne, et les petites chenilles les dévorent avant que les feuilles soient encore épanouies. Les chenilles attachent ensemble plusieurs de ces bourgeons et dévorent les parties

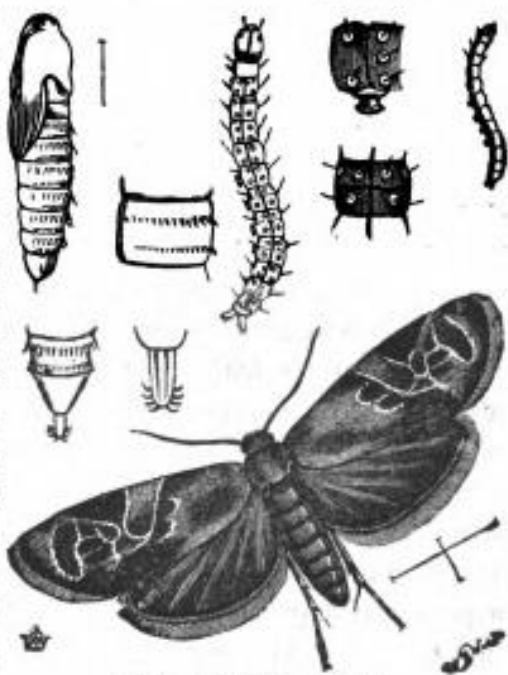


Fig. 48. — *Tortrix angustiflorum*.



intérieures des fleurs. On a vu des cas où, bien qu'une abondante floraison se fut montrée, toute la récolte avait été dévorée par ces chenilles.

Une autre teigne de la vigne, *Tortrix angustiorana*, (fig. 48), a été figurée et décrite récemment par M. Westwood, dans le *Gardeners' Chronicle* N. S., XVIII, 524. Il paraît qu'elle a existé, il y a quelques années, en Amérique, mais ce n'est que tout récemment qu'on a remarqué son apparition en Angleterre.

Les chenilles rongent la peau des raisins mûrs, mangent un peu de leur pulpe et comme elles relient les raisins l'un à l'autre par une toile, elles détruisent beaucoup de fruits. Elles ont environ 0,202 de long, sont d'un sale vert gris avec une raie noire au milieu du dos. La tête, couleur de buffle pâle, très brillant, est presque carrée, les yeux sont noirs. Nous avons attrapé plusieurs chenilles de ces teignes, dans la grande serre de vignes de Chiswick, où elles pillaient les fruits mûrs. Elles paraissent sur un raisin, le gâtent, attaquent ensuite le voisin, de sorte que quatre ou cinq raisins sont souvent détruits; elles sont donc extrêmement nuisibles. On peut facilement les trouver et lorsqu'elles sont dérangées elles tombent subitement, à l'instar de tous les insectes de ce genre, de leurs quartiers suspendus au moyen d'une petite toile. On a encore observé d'autres sortes de tortrix ou teignes de la vigne, qui ressemblaient beaucoup aux précédentes, quant à leur manière de vivre.

*L'Acanthus pellucens*. — C'est une espèce de cigale assez commune dans les cultures de vignes de la Hongrie, et qui a été décrite par un très zélé amateur de vignes, M. Horvath de Funfkirchen (Hongrie). Elle dépose ses œufs dans la moëlle des pousses des jeunes vignes. Leur

présence se trahit à l'extérieur par les petites ouvertures rondes pratiquées dans la pousse et en fendant celle-ci,

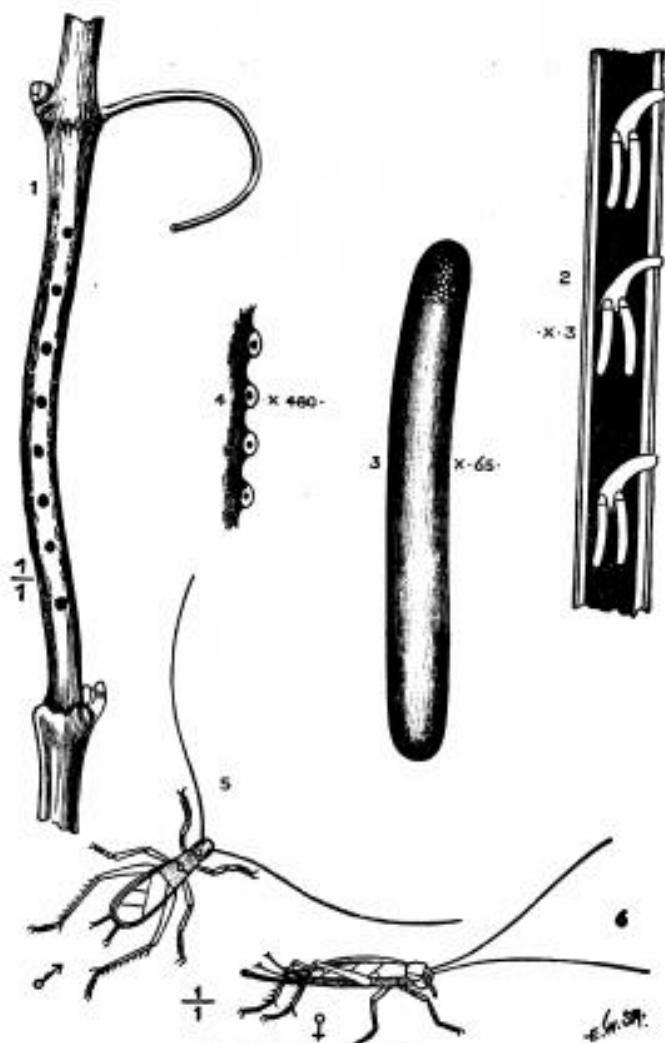


Fig. 49. — *Scantlus pellucens*.

on aperçoit aisément les œufs. M. Horvath raconte que cette bestiole est très aimée des paysans, non-seulement à cause de son chant qui se fait entendre au crépuscule,

du commencement de juillet à la fin de l'automne, mais parce que la saison où l'insecte entonne son gai et sonore gazouillis, est celle où commence la coloration des raisins et qu'il est, par conséquent, le précurseur des vendanges.

---

## CHAPITRE XXII.

### Du choix des variétés.

Il serait pratiquement impossible de cultiver dans un Établissement toutes les variétés connues de raisins, ni même toutes celles ayant un mérite réel. C'est pourquoi nous avons cru utile d'indiquer dans une forme abrégée un choix des variétés le mieux appropriées à certains buts spéciaux.

#### I. — POUR LA CULTURE EN POTS.

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Black Hamburgh (Frankenthal). | 3. Foster's white seedling. |
| 2. Chasselas de Fontainebleau.   | 4. Madresfield Court.       |
|                                  | 5. Royal Ascot.             |
|                                  | 6. Black Alicante.          |

Aucune variété ne convient mieux à la culture en pots que le n° 1 (Frankenthal) que l'on cultive ainsi des centaines de fois plus que d'autres variétés; n° 2 est très estimé pour sa précocité et sa production assurée; n° 3, 4 et 6 donnent de belles grappes; n° 5 est particulièrement fertile.

Tous les Chasselas hâtifs se prêtent fort bien à la culture en pots. Le *Muscat d'Alexandrie* et quelques autres variétés de haut mérite, ne donnent que des résultats peu satisfaisants.

II. — POUR SERRE FROIDE OU ABRI VITRÉ.

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Frankenthal.                 | 3. Madresfield Court. |
| 2. Chasselas de Fontaine-bleau. | 4. Foster's seedling. |

Toutes ces variétés arrivent parfaitement à maturité dans une serre ordinaire et sans chaleur artificielle.

III. — POUR CULTURE D'AMATEUR.

- |                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Frankenthal.       | 4. Chasselas de Fontaine-bleau. |
| 2. Madresfield court. | 5. Alicante.                    |
| 3. Foster's seedling. | 6. Muscat d'Alexandrie.         |

Toutes ces variétés sont de constitution robuste, fertiles, de qualité excellente et de belle apparence. Le n° 6 demande un traitement spécial et un peu plus de chaleur.

IV. — POUR LA VENTE AU MARCHÉ.

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Frankenthal.         | 5. Alicante.              |
| 2. Gros Colman.         | 6. Lady Downe's seedling. |
| 3. Muscat d'Alexandrie. | 7. Madresfield Court.     |
| 4. Canon Hall muscat.   | 8. Buckland Sweetwater.   |

La belle apparence, la dimension et la fertilité sont les principales qualités requises pour un raisin destiné à la vente. N° 1, doit être considéré comme celui ayant le plus de mérites; n° 2 est le raisin que l'on considère actuellement le plus profitable comme variété tardive à cause de ses dimensions, son bel aspect et sa longue conservation; n° 3 est toujours très recherché, lorsqu'il est beau et bien cultivé; n° 4 est également très profitable dans ces conditions; n° 5 et 6 sont fertiles et se gardent facilement;

n° 7 est à recommander comme variété hâtive et de haute qualité, de même que n° 8 pour sa dimension et sa belle apparence. *Foster's seedling* et *Duke of Buccleuch* se rencontrent parfois au marché en minime quantité. D'autres variétés ne s'y montrent que rarement.

#### V. — POUR EXPOSITIONS.

Les six meilleures variétés à grains noirs pour expositions sont les suivantes :

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Frankenthal.       | 4. Gros Guillaume.  |
| 2. Alicante.          | 5. Gros Colman.     |
| 3. Madresfield court. | 6. Alnwick seedling |

et les quatre meilleures variétés à grains blancs :

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Muscat d'Alexandrie. | 3. Buckland Sweetwater. |
| 2. Trebbiano.           | 4. Foster's seedling.   |

Le plus « imposant » des raisins noirs est sans contredit l'*Alicante* et parmi les blancs le *Muscat d'Alexandrie*.

#### VI. — RAISINS TARDIFS.

##### *A grains noirs.*

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Gros Colman.           | 5. Alnwick seedling.           |
| 2. Lady Downe's seedling. | 6. Gros Guillaume.             |
| 3. M <sup>re</sup> Pince. | 7. West S <sup>t</sup> Peters. |
| 4. Alicante.              |                                |

##### *A grains blancs.*

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Muscat d'Alexandrie. | 3. Trebbiano.         |
| 2. Tokay blanc.         | 4. Raisin de Calabre. |

Les variétés de raisins blancs ne sont pas aussi recherchées que les noirs. Elles ont la peau plus délicate et arrivent difficilement au marché sans avaries.

VII. — POUR LA CULTURE FORCÉE HATIVE.

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Frankenthal.       | 4. Chasselas de Fontainebleau. |
| 2. Madresfield Court. | 5. Foster's seedling.          |
| 3. Duke of Buccleuch. | 6. Ascot citronnelle.          |

Il n'est pas de raisin plus facile à forcer et sur lequel on puisse compter de façon plus certaine que N° 1 ; N° 2 est reconnu actuellement comme une bonne variété hative ; N° 3 est beau et grand et mûrit avant le *Frankenthal*, N° 4, 5 et 6 sont toutes variétés excellentes pour le forçage en première saison.

VIII. — POUR LA PLUS HAUTE QUALITÉ.

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Muscat d'Alexandrie.  | 5. Ferdinand de Lesseps. |
| 2. Chasselas musqué.     | 6. Muscat Champion.      |
| 3. Grizzly Frontignan.   | 7. Duke of Buccleuch.    |
| 4. Duchess of Buccleuch. |                          |

Au point de vue de la qualité, N° 1 vient certainement en toute première ligne comme le meilleur et le plus beau des raisins ; N° 2 est exquis, mais le grain se fendille parfois ; N° 3 est de haute saveur, mais possède peu d'apparence ; N° 4 est délicieux ; N° 5 a une saveur particulièrement relevée ; N° 6 est gros et excellent ; N° 7 est fort grand et de saveur rafraîchissante.

IX. — VARIÉTÉS PRODUISANT LES PLUS GROSSES GRAPPES.

1. Trebbiano. — La plus grosse grappe dont il ait jamais été fait mention est celle obtenue par M. Curror, à Eskbank, sur un pied de cette variété ; elle pesait plus de 13 kilogr. (26 livres, 4 onces anglaises). (Voir fig. 50).

2. White Nice. — Des grappes de cette variété ont été obtenues à Arkleton, qui pesaient respectivement 13 kilog. (25 livres, 15 onces anglaises) et 9 kilogr.  $\frac{1}{3}$ .

3. Gros Guillaume. — Feu Roberts, de Charleville Forest, en Irlande, a cueilli de cette variété la plus grande



Fig. 50. — Grappe de Raisin Trebbiano obtenue par M. Carror, pesant plus de 13 kilogr.

grappe connue; elle pesait près de 12 kilogr. (Voir fig. 51).

4. Syrian ou Raisin de Palestine. — La fameuse grappe obtenue par Speechly, un jardinier renommé à Welbeck, pesait près de 10 kilogr. (19 livres ang.).

5. Frankenthal. — M. Hunter, de Lambton, a montré dans une exposition une grappe de cette variété du poids de 10 kilogr.  $\frac{3}{4}$  et une autre de plus de 6  $\frac{1}{2}$  kilogr. Ce sont les deux exemples des plus grandes grappes obtenues de cette variété.



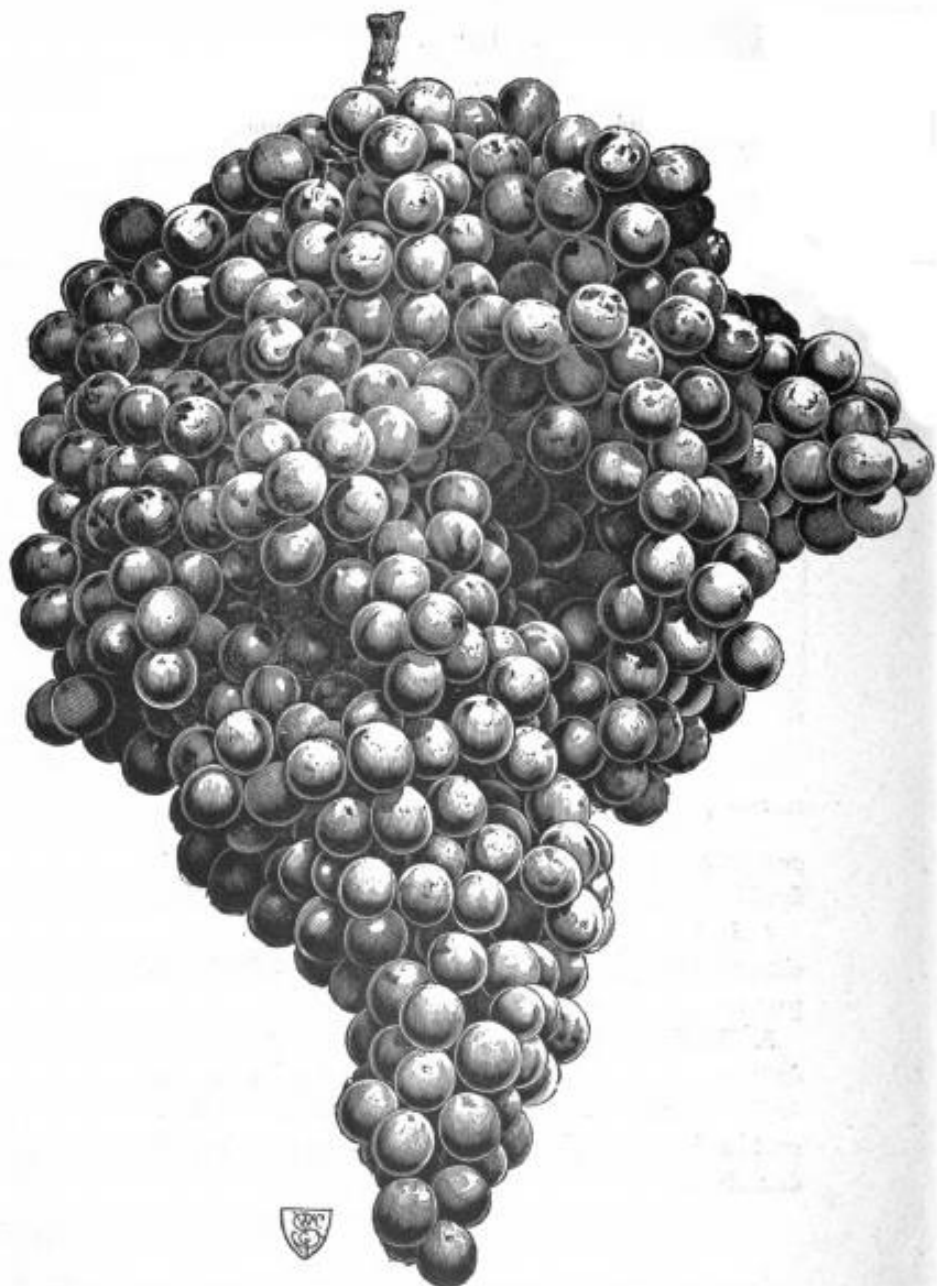


Fig. 51. — Grappe de Balsin Gros Guillemine obtenue par M. Roberts et pesant près de 12 kilogs (28 livres 5 onces anglaises).

X. — VARIÉTÉS AYANT LES PLUS GROS GRAINS.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Gros Colman.<br>On cite des cas où les grains<br>offraient 10 centimètres de<br>circonférence. | 3. Duke of Buccleuch.  |
| 2. Canon Hall muscat<br>Grains de 8 1/2 à 10 centi-<br>mètres de circonférence.                   | 4. Waltham Cross.      |
|   | 5. Mill Hill Hamburgh. |
|   | 6. Dutch Hamburgh.     |
|   | 7. Muscat Champion.    |

XI. — VARIÉTÉS OFFRANT UN INTÉRÊT PARTICULIER.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Corinthe noir.<br>C'est la variété qui produit<br>les corinthes du commerce.                      | 4. Ferdinand de Lesseps.<br>Extrêmement délicat et<br>relevé. |
| 2. Black Monukka.<br>Sans pépins, à chair cro-<br>quante d'un goût singulier,<br>mais agréable.      | 5. Ciotat.<br>Sorte de Chasselas à feuilles<br>de persil.     |
| 3. Fraise.<br>Le fruit mûr est très par-<br>fumé et dégage une odeur de<br>fraises ou de framboises. | 6. Aleppo.<br>Fruit strié ou panaché.                         |
-

## CHAPITRE XXIII.

### Classification des raisins.

Les variétés de raisins sont très nombreuses, mais nous ne mentionnerons ici que celles propres à la culture sous verre et qui sont bien distinctes, ou celles qui offrent un intérêt particulier.

On peut diviser les variétés cultivées en deux grandes familles ou classes :

I. Les variétés européennes, comprenant toutes celles cultivées dans l'ancien monde et issues du *Vitis vinifera*.

II. Les variétés américaines originaires d'Amérique ou du nouveau monde et provenant du *Vitis Labrusca*.

Jusqu'à ce jour, on n'a pas adopté une classification bien définie des raisins, quoiqu'il soit bien évident qu'une méthode simple et populaire de grouper les différentes variétés, serait très utile.

Nous proposons de diviser les variétés en trois sections caractérisées par la saveur du fruit.

§ I. — Raisins sucrés non musqués (*Sweetwater*).

§ II. — Raisins musqués ou muscats.

§ III. — Raisins vineux.

Dans la première section rentrent toutes les variétés dont le *Frankenthal* et le *Chasselas Fontainebleau* sont les

types. Dans la deuxième section, celles à saveur musquée ou parfumée et, dans la troisième, les raisins à saveur vineuse, à peau épaisse et qui sont généralement tardifs.

Ces sections principales sont subdivisées premièrement par la couleur du fruit, qui peut être :

Noir ou pourpre ;

Blanc, vert ou jaune ;

Rouge ou tirant sur le roux ;

Et en second lieu par la forme du fruit qui est :

Ovale ;

Rond.

Il y a ainsi dix-huit subdivisions bien déterminées.

**CLASSE I. — Raisins d'Europe.**

**§ I. — RAISINS SUCRÉS NON MUSQUÉS.**

Variétés ayant une saveur douce, sucrée, un suc léger mais agréable, plus ou moins sucré ; peau généralement fine et tendre. Ce sont généralement des variétés hâtives et qui mûrissent facilement.

*\* Grains noirs ou pourpres.*

Ovales.	Ronds.
1. Frankenthal.	6. Black July.
2. Black Monukka.	7. Chasselas noir.
3. Black Prince.	8. Corinthe noir.
4. Œillade noire.	9. Miller's Burgundy.
5. Trentham black.	10. Mill Hill Hamburgh.

*\* Grains blancs, verts ou jaunes.*

Ovales.	Ronds.
11. Bicans.	20. Buckland sweetwater.
12. Cabral.	21. Chasselas de Florence.
13. Chaouch.	22. Chaptal.

Ronds.	Ovales.
14. Diamant Traube.	23. Chasselas Vibert.
15. Foster's seedling.	24. Ciotat.
16. Grove End sweetwater.	25. Duke of Buccleuch.
17. Golden Champion.	26. Dutch Sweetwater.
18. Lady Hutt.	27. Golden Hamburgh.
19. Madeleine Royale.	28. Prolific Sweetwater.
	29. Chasselas de Fontaine-bleau.
	30. Frankenthal blanc.

\*\*\* *Grains rouges, roux ou panachés.*

Ovales.	Ronds (suite).
31. Ahbee.	33. Chasselas rose.
	34. Chasselas violet.
32. Aleppo.	35. Gromier du Cantal.
	36. Lombardy.

§ II. — RAISINS MUSQUÉS OU MUSCATS.

Les variétés de cette section se distinguent par leur goût musqué ou parfumé et possèdent généralement une chair ferme; celles à gros fruits exigent dans la règle une température plus chaude que celles de la section précédente.

\* *Grains noirs ou pourpres.*

Ovales.	Ronds (suite).
37. Ingram's hardy prolific.	42. Frontignan d'Août.
38. Madresfield Court.	43. — noir.
39. Muscat Hamburgh.	44. — de juillet.
40. M <sup>rs</sup> Pince.	45. Muscat de Lierval.
	46. Frontignan de Meurthe.
	47. — de Sarbelle.
41. Angers Frontignan.	

**\*\* Grains blancs, verts ou jaunes.**

Ovales.	Ronds.
48. Ascot citronelle.	56. Ascot Frontignan.
49. Canon Hall Muscat.	57. Frontignan d'Auvergne.
50. Ferdinand de Lesseps.	58. Chasselas musqué.
51. Golden Queen.	59. D <sup>r</sup> Hogg.
52. Muscat d'Alexandrie.	60. Duchess of Buccleuch.
53. — de Hongrie.	61. M <sup>r</sup> Pearson.
54. — bifère.	62. Ottonel.
55. St-Laurent.	63. Trovères Frontignan.
	64. Frontignan blanc.

**\*\*\* Grains rouges ou roux.**

Ronds.	Ronds.
65. Grizzly Frontignan.	66. Frontignan de Madère.
	67. Muscat Champion.

§ III. — RAISINS VINEUX.

Ces variétés possèdent un goût vineux quelque peu astringeant, à moitié sucré; leur peau est épaisse; elles exigent une très grande somme de chaleur et beaucoup de temps pour arriver à maturité; elles comprennent généralement tous les raisins tardifs.

**\* Grains noirs ou pourpres.**

Ovales.	Ronds.
68. Alicante.	76. Aramon
69. Alnwick seedling.	77. Dutch Hamburg.
70. Appley Towers.	78. Espiran.
71. Black Morocco.	79. Gros Colman.
72. Gros Maroc.	80. Gros Guillaume.
73. Morocco Prince.	81. Lady Downe's seed-
73. Royal Ascot.	ling.
75. West's S <sup>t</sup> Peter's.	

*\*\* Grains blancs ou jaunes.*

Ovales.	Ronds.
82. Royal Vineyard.	88. Raisin de Calabre.
83. Syrian.	89. White Gros Colman.
84. Trebbiano.	90. White Lady Downe's seedling.
85. Waltham Cross.	91. White Nice.
86. White Lisbon.	
87. White Tokay.	

**CLASSE II. — Raisins d'Amérique.**

Ces raisins sont en général légèrement parfumés et possèdent une saveur particulière et une chair gélatineuse.

*\* Grains noirs ou pourpres.*

92. Brighton.	94. Strawberry.
93. Moore's early.	

*\*\* Grains blancs ou jaunes.*

95. Eldorado.	97. Lady.
96. Golden Pocklington.	98. Lady Washington.

*\*\*\* Grains rouges ou gris.*

99. Jefferson.	100. Virginus.
----------------	----------------

Ce tableau contient toutes les variétés actuellement connues, qui nous ont paru mériter l'attention à un titre quelconque, quoique, au point de vue de l'utilité générale, le nombre aurait pu en être réduit dans des limites plus étroites.

---

## CHAPITRE XXIV.

### Variétés de raisins d'Europe.

*Description, synonymie, historique et culture.*

ABERCAIRNEY. — West's St Peter's.

ABEE. — Raisin doux, non musqué, roux ou grisâtre, de saison tardive et s'améliorant sur le pied après sa maturité. De troisième mérite comme qualité, mais d'apparence très belle. Peu digne de culture.

Vigne très vigoureuse, donnant du gros bois qui ne mûrit pas toujours complètement, feuilles larges et épaisses. Grappe grande, ayant de vingt-cinq à trente centimètres de longueur quand elle est bien venue et du poids de cinq cents grammes à un kilo et demi, de forme régulière, compacte, largement épaulée; grains ovales arrondis, nouant toujours bien. Peau fine vert pâle, devenant rose carné à sa maturité complète, chair tendre et insipide.

Cette variété est originaire de l'Inde et fut introduite par la Société d'horticulture de Londres dans son jardin d'expériences à Chiswick, où elle fructifia en 1861-62.

ALEPPO, *Chasselas panaché*. — Raisin doux, non musqué, à fruits ronds panachés. Ce fruit n'est que de troisième qualité. On le cultive pour sa singulière apparence. La



plante à bois menu, qui s'aoûte bien, est très fertile.

Le fruit est de dimension moyenne, à grains petits, ronds, coloré diversement, les uns verts, les autres striés de noir et de rouge; chair tendre, sucrée, agréable, mais sans caractère particulier.

Cette variété est très anciennement connue en France et en Allemagne. Elle réussit dans une serre ordinaire.

ALICANTE. — Raisin noir, ovale. Cette variété est la mieux appropriée à la culture tardive. Là où l'on a le placement du raisin après la Noël, c'est à cette variété qu'il faut recourir; il y a peu de sortes qui se gardent aussi bien. C'est un des raisins les plus généralement cultivés pour le marché. Le fruit n'est que de troisième qualité, mais aux yeux de beaucoup de gens, ce défaut est largement compensé par ses qualités comme raisin tardif, son abondante et facile production, sa beauté et sa constitution robuste.

Cette variété est plus connue sur le continent sous la dénomination de *Black Alicante*. En Angleterre ses synonymes sont : *Black Lisbon*, *Black Portugal*, *Black St-Peters*, *Black Spanish*, *Black Tokay*, *Meredith's Alicante*, etc.

Cette vigne est très forte et très vigoureuse. Les jeunes bourgeons sont couverts d'un duvet blanchâtre qui persiste sur le bois aoûté, spécialement autour des yeux, lesquels sont gros et proéminents et de couleur pourpre foncé. Le bois mûrit bien et facilement. La fertilité est modérée. Les feuilles sont très grandes, vert foncé, épaisses, soyeuses, et couvertes en dessous d'un duvet argenté. Elles conservent très tard leur couleur verte, et deviennent jaunes au moment de la chute, ou sont parfois mais rarement teintées de rouge.

La grappe est grande ou très grande, atteignant en

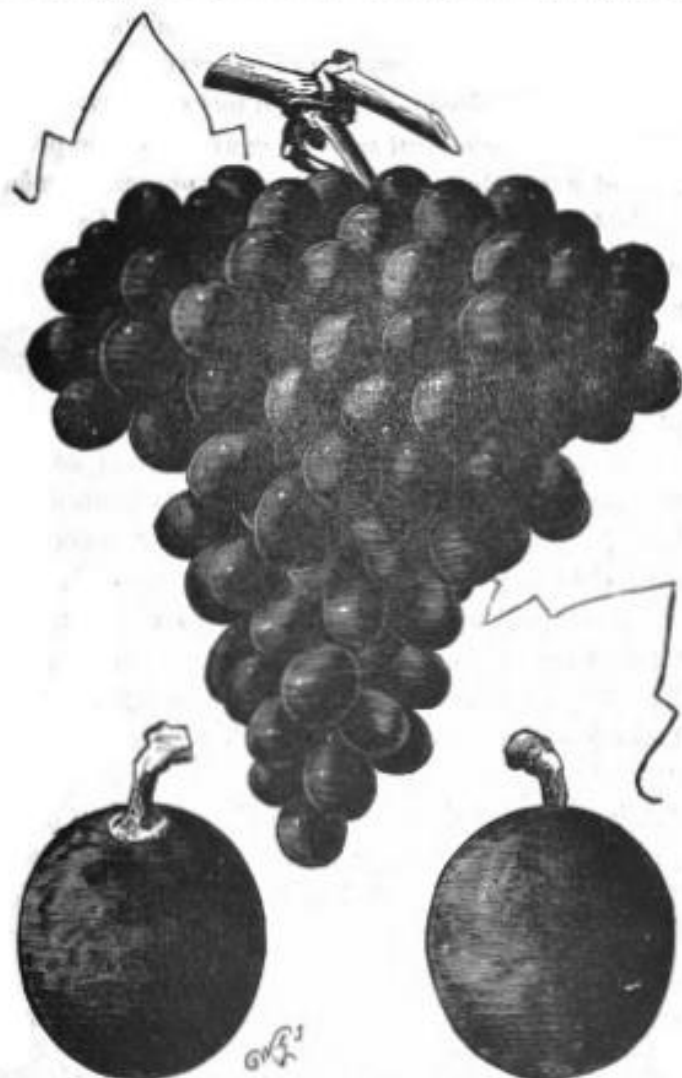


Fig. 52. — *Alcantis*. — Grains de grandeur naturelle. — Grappe(1) de 1/3 de gr. nat. moyenne de un à trois kilogr., largement épaulée, souvent

---

(1) Ces proportions sont les mêmes pour toutes les variétés figurées.

de forme compacte et d'apparence régulière, mais plus fréquemment divisée ou présentant des subdivisions irrégulières de grappes, toujours à grains serrés, ce qui exige un éclaircissage précoce. Pédoncule fort et court. Grains gros, ovales, franchement noirs et couverts d'une pruine épaisse, bleue; chair assez tendre, peu savoureuse et même désagréable au commencement de la maturité. La saveur se modifie et s'améliore, quand on laisse la grappe le plus longtemps possible sur pied, sans devenir jamais très aromatisée.

On connaît peu de chose de l'histoire de cette variété. D'après son nom, elle serait d'origine espagnole, mais beaucoup de variétés venant d'Espagne portent ce nom. Le Dr Hogg l'a rencontrée dans le midi de la France avec la dénomination de *Espagnin noir*. Ce fut MEREDITH, le fameux viticulteur de Garston près de Liverpool, qui la rendit populaire, en la cultivant en grand avec le meilleur résultat. A cette époque on la répandit sous le nom *Meredith's Alicante* pour la distinguer de *Kelsey Alicante*, variété très estimée alors, mais que l'on a trouvée depuis être identique avec *Black Morocco*.

L'*Alicante* est une des meilleures vignes au point de vue de sa constitution. Elle vient bien dans les conditions habituelles de culture, mais le fruit est d'autant meilleur qu'il a été soumis à une température plus élevée. Le fruit noue bien et avec des soins ordinaires prend une magnifique couleur. Après la maturité on doit le tenir à froid, sans quoi les grains prennent la moisissure.

ALNWICK SEEDLING. — *Clive House seedling*, John Downie (fig. 53). — Raisin vineux, ovale, noir, tardif; son mérite n'est que de second ordre, mais c'est un des

raisins qui se conservent le mieux et il est très beau.

La vigne est vigoureuse, robuste, de bonne constitution,

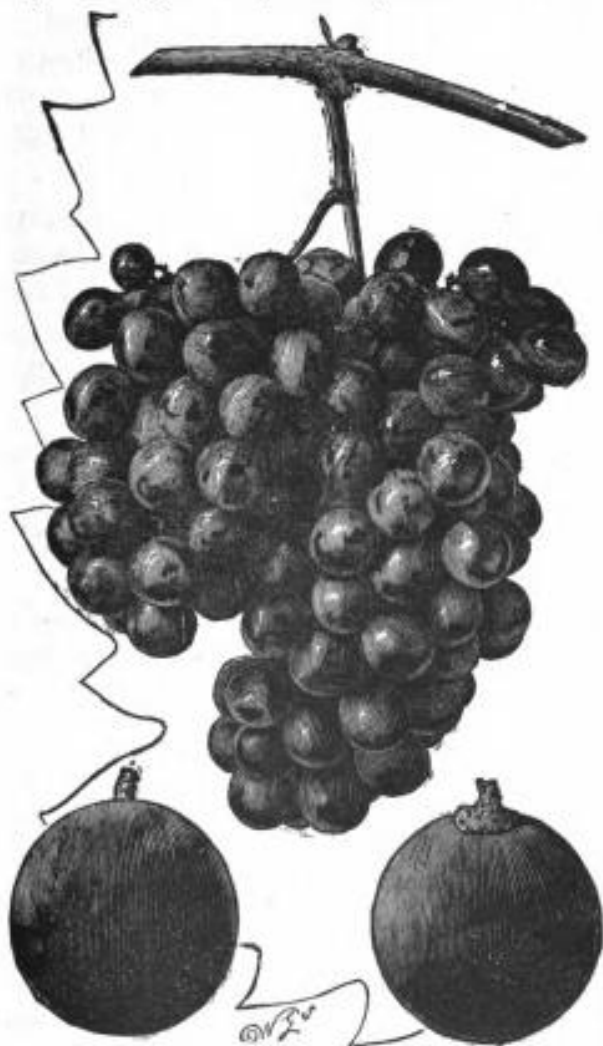


Fig. 53. — *Almsick Seedling.*

très fertile; le bois est ferme, à longs entre-nœuds et à boutons proéminents.

La grappe est grande, avec une forte épaule, ce qui lui

donne l'apparence de deux grappes combinées; grains gros, arrondis, marqués d'une ligne de soudure très distincte au sommet de chaque grain. Peau épaisse, noire pourpre, couverte d'une abondante pruine bleue, chair ferme teintée de rouge; saveur forte, pétillante, aromatisée et sucrée, lorsque le fruit est complètement mûr; il ressemble sous ce rapport au *Black Morocco*.

Cette variété est relativement récente et fut présentée en 1876 au Comité pomologique de la Société d'horticulture de Londres, sous le nom de *Clive House seedling*. On apprit plus tard que c'est un hybride obtenu à Alnwick Castle du croisement de *Black Morocco*, par une autre variété à grains noirs.

CULTURE. — Cette variété est de culture extrêmement facile, par suite de sa constitution robuste. Mais on doit féconder les fleurs artificiellement au moyen du pollen d'une autre variété. Elle mûrit aisément et se colore sans soins, ni précautions extraordinaires. Le fruit se conserve bien, la peau se ride avant que le fruit ne se gâte.

AMBER MUSCADINE. — *Royal Muscadine, Chasselas de Fontainebleau*.

ANGERS FRONTIGNAN. — Un raisin de Muscat noir, rond, hâtif, de première qualité comme saveur. C'est un perfectionnement de *Frontignan noir*, auquel il ressemble.

SYN. — *Muscat noir d'Angers, Muscat noir des Pyrénées, Muscat noir tardif, Muscat noir d'Eisenstadt, Caillaba*.

VIGNE de bonne croissance, modérément robuste, produisant des sarments à entrenœuds courts, à gros yeux proéminents. Grappe de dimension moyenne, peu épaulée, à grains serrés, bien noués. — Grains petits, arrondis.

Peau noire pourpre, couverte d'une pruine épaisse. Chair ferme, mais tendre et juteuse, très sucrée et aromatisée, avec une forte saveur de muscat ou de frontignan.

Cette variété a été obtenue à Angers par M. Vibert. Elle n'est pas très répandue dans la culture sous verre en Angleterre. Elle réussit aisément dans une serre même non chauffée et dans les mêmes conditions que le *Frankenthal*. C'est une excellente variété pour la culture en pots.

ANSLEY'S LARGE OVAL. — *Black Morocco*.

APPLEY TOWERS. (Fig. 54, page 178). — Raisin vineux, ovale, noir, tardif, de première qualité et de bonne grandeur et constitution.

Vigne de croissance modérément robuste, dont le bois mûrit bien.

Grappe de dimension moyenne, compacte, légèrement épaulée et qui noue bien. Grains gros, ovales, fortement pédicellés. Peau épaisse, très foncée, avec une forte pruine. Chair ferme, juteuse, aromatisée avec une saveur très relevée. Cette variété a été obtenue par M. Myles, jardinier de Lady Hutt, à Appley Towers, Ryde; c'est un hybride de *Gros Colman* croisé par *Alicante*.

Certificat de 1<sup>re</sup> classe à la Société Royale d'Horticulture de Londres en 1889.

ARAMON (Fig. 55, page 179) — *Burchardt's Prince*, *Plantrich*. — Raisin rond, noir, vineux, tardif. De seconde qualité et souvent même de 3<sup>e</sup> qualité seulement.

Vigne de croissance remarquablement vigoureuse et qui développe une quantité de bois. Peu d'autres variétés exigent une taille en vert et un pincement plus sévères. Fertilité très grande.

Grappe forte, de forme cylindrique, allongée, à pédoncule très fort et très long, qui se distingue par la facilité

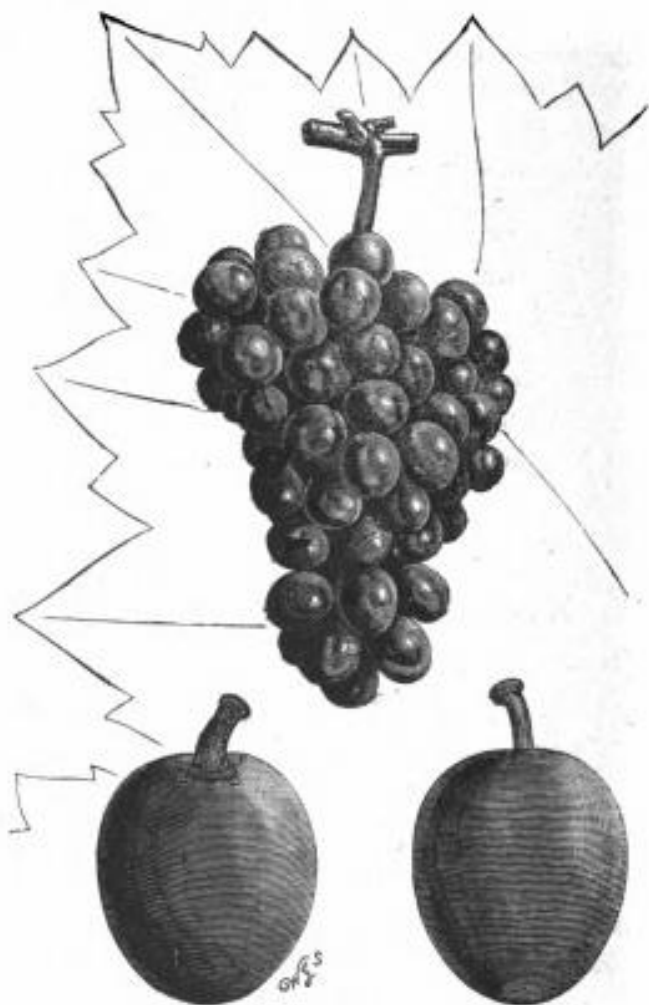


Fig. 34. — Appley Towers.

avec laquelle elle se casse. Grappe fournie régulièrement, sans que les grains soient bien serrés. Grains moyens, arrondis, d'un beau noir pourpre avec une pruine légère.

Chair tendre, juteuse, ayant une saveur pétillante relevée, vineuse, quand le fruit est bien mûr.



Fig. 35. — Aramon.

Cette variété est beaucoup cultivée, comme raisin de vendange dans le Languedoc, la Provence et le midi de la France. Cultivée dans la serre du jardin de Chiswick, il y a un certain nombre d'années, de plants reçus de



M. Burchardt, de Lansberg (Allemagne), le comité de la Société d'Horticulture la décrit sous le nom de *Burchardt's Prince*, en raison d'une certaine ressemblance avec *Black Prince*. Elle a été l'objet d'une large distribution, mais il ne paraît pas qu'elle soit répandue autant qu'elle le mérite.

La plante fructifie aisément; elle demande beaucoup de chaleur pour parfaire sa maturité.

ARCHERFIELD EARLY MUSCAT — *Muscat of Alexandria*.

ASCOT CITRONELLE. — Raisin muscat blanc, ovale, extrêmement hâtif. Sa maturité précède de trois semaines celle du *Frankenthal*. De toute première qualité, mais offrant trop peu d'apparence pour être cultivé en grand.

Vigne vigoureuse, mais peu robuste, à bois menu, s'aôûtant bien.

Grappe petite, très serrée, de forme cylindrique, grains petits, ovales, arrondis. Peau fine, blanche ou jaune pâle, claire et transparente, aromatisée avec une forte saveur de muscat.

Cette variété a été obtenue par M. Standish de croisement entre *Chasselas musqué* et *Citronelle*. Elle convient à la culture en pots, ainsi qu'à la serre froide.

ASCOT FRONTIGNAN. — Raisin muscat blanc, rond, très hâtif et de toute première qualité.

Vigne forte et vigoureuse, de production et de maturité précoces.

Grappe moyenne, fortement épaulée, à baies clairsemées, demande peu d'égrainage. Grains ronds et petits. Peau fine, jaune verdâtre pâle, chair ferme, très douce, avec une saveur musquée très relevée.

Cette variété est un hybride entre *Muscat de Saumur* et *Chasselas musqué*, obtenu par M. Standish.

AUGUST FRONTIGNAN. — *Muscat d'août*.

Raisin rond, noir, musqué, très hâtif. Sa maturité est en avance de trois semaines sur celle du *Frankenthal*.

Cette variété est de premier mérite pour la qualité de son fruit et la robusticité de l'arbre. Mais le fruit est trop petit pour être l'objet d'une culture étendue.

Vigne à bois mince, de bonne végétation, s'aoûtant bien.

Grappe petite, compacte. Baies petites, rondes, parfois légèrement allongées. Peau fine, pourpre foncé. Chair très juteuse et sucrée, légèrement musquée.

Cette variété est un gain de M. Vibert, d'Angers. Elle convient à la culture en pot.

AUVERGNE FRONTIGNAN. — *Early Auvergne Frontignan*, *Muscat Eugénien*, *Muscat du Puy de Dome*. — Raisin muscat rond, blanc, très hâtif, de 1<sup>re</sup> qualité comme saveur.

Vigne de croissance vigoureuse et de bonne constitution. Son bois s'aoûte toujours bien et elle est régulièrement très fertile.

Grappe de grosseur moyenne, de forme allongée, cylindrique, bien serrée et à grains bien noués. Baies petites et rondes. Peau claire, blanche, devenant de couleur ambre à la pleine maturité et alors de saveur très relevée et musquée.

Cette variété a été introduite dans la culture par feu Rivers et était très estimée par lui. Elle est recommandable pour sa précocité et pour la culture en pots.

BICANE. — *Vicane*, *Panse jaune*. — Raisin de Chasselas,

blanc ovale, hâtif, de premier mérite comme raisin précoce et digne de la culture.

Vigne de vigueur modérée, à entrenœuds courts, et boutons proéminents, s'aôûtant bien.

Grappe moyenne, compacte, à épaulements larges ; baies moyennes, arrondies, ovales.

Peau fine, tendre, blanche, avec une pruine ou fleur légère ; chair tendre très juteuse, avec une saveur très agréable. Cette variété est actuellement peu cultivée et a pour ainsi dire disparu des cultures anglaises. Elle mérite d'être réintroduite.

Le raisin *Panse jaune* a une grappe forte et est appelé fréquemment *Bicane* sur le continent.

Le raisin *Bicane* réussit parfaitement dans la serre à côté du *Frankenthal*.

BLACK ALICANTE — *Alicante*.

BLACK CHAMPION — *Mill Hill Hamburg*.

BLACK CHASSELAS — *Black Muscadine*.

BLACK CORINTH (fig. 56) — *Corinthe noir*, *Currant grape*, *Patras currant*, *Zante*, *Raisin de Corance* (des Romains).

Vigne de croissance modérée, dont le bois s'aôte bien et qui est d'une fertilité extrême.

La grappe a de 15 à 20 centimètres de longueur ; elle est compacte, à longues épaules lâches. Grains très petits, ronds, de couleur pourpre noir. Chair juteuse, sucrée, agréable, sans pépins.

C'est la vigne qui produit le raisin de Corinthe du commerce. Elle est l'objet d'une culture considérable dans la Morée, la Grèce et les Iles Ioniennes, mais plus

spécialement dans les districts de Zante, Corinthe et près de la ville de Patras, d'où plus de 75 mille tonnes (75,000,000 kilogr.) de fruits secs ont été exportés en une seule saison. Les vignes sont cultivées sous forme de buissons nains, le fruit murissant consécutivement sur les pousses du printemps et sur les bourgeons adventifs, qui



Fig. 56. — Black Corinth (Raisin de Corinthe noir).

fructifient également. Autrefois, après la récolte, on mettait simplement sécher les grappes sur la terre battue, où les grains se détachant des pédoncules étaient ramassés avec du sable, des petites pierres et autres impuretés, ce qui explique la nécessité de les laver avant de les employer.

Aujourd'hui les producteurs plus soigneux font sécher les « corinthes » sur un plancher de bois.

Quoique généralement sans pépins, le raisin de Corinthe produit parfois des baies développées avec pépins, comme si la nature reprenait ses droits. Les procédés de la

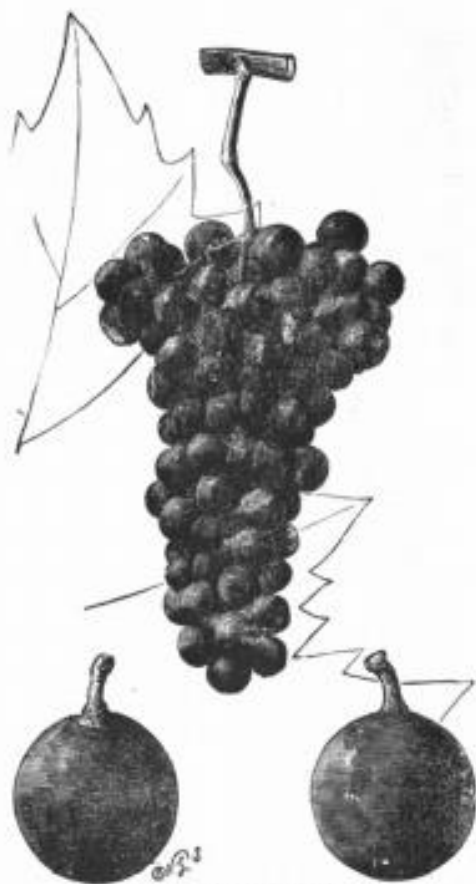


Fig. 57. — Black Frontignan.

culture favorisent cette tendance et à maints endroits on a été forcé d'abandonner les plantations à cause de cette tendance.

Cette variété est uniquement cultivée en Angleterre pour la curiosité. Elle réussit bien dans une serre à

Frankenthal ou cultivée dans un grand pot ou en caisse.

BLACK FRONTIGNAN (fig. 57) = *Muscat noir*, *Muscat noir ordinaire*.

Raisin de muscat, rond, noir, hâtif, de première qualité pour la saveur.

Vigne de croissance modérée, robuste, mûrissant toujours son bois et extrêmement fertile.

Grappe compacte, allongée, cylindrique, bien nouée, avec une seule épaule le plus souvent. Grains ronds, de grosseur moindre que la moyenne. Peau fine, de couleur noir bleu foncé, avec une fleur épaisse. Chair ferme, épaisse, à teinte rougeâtre, à saveur de muscat très prononcée.

Cette variété a été introduite en Angleterre en 1654 par sir William Temple : c'est une des meilleures vignes anciennes. Le nom de Frontignan est celui d'une ville de France, célèbre par son excellent vin.

On cultive généralement cette vigne en pots ou en serre froide.

BLACK HAMBURGH (fig. 58) = *Black Tripoli*, *Braddick's seedling* *Hamburgh*, *Chasselas de Jérusalem*, *Frankenthal*, *Garston Black Hamburgh*, *Gros bleu*, *Hampton Court Black Hamburgh*, *Kish Mish Ali*, *Knevet's Black Hamburgh*, *Muscatellier noir*, *Pope Hamburgh*, *Red Hamburgh*, *Tripoli*, *Victoria Hamburgh*, *Warner's Hamburgh* et *Trollinger*, ce dernier le plus répandu des synonymes allemands.

Raisin ovale, noir, sucré, de la section des « Chasselas » (Sweetwater), excellent comme raisin forcé hâtif, le meilleur de tous pour la culture générale, mais qui demande

des soins attentifs pour se conserver en bonnes conditions après Noël. En tous cas, de premier mérite à tous les points de vue et le raisin le meilleur et le plus utile parmi tous ceux actuellement cultivés.

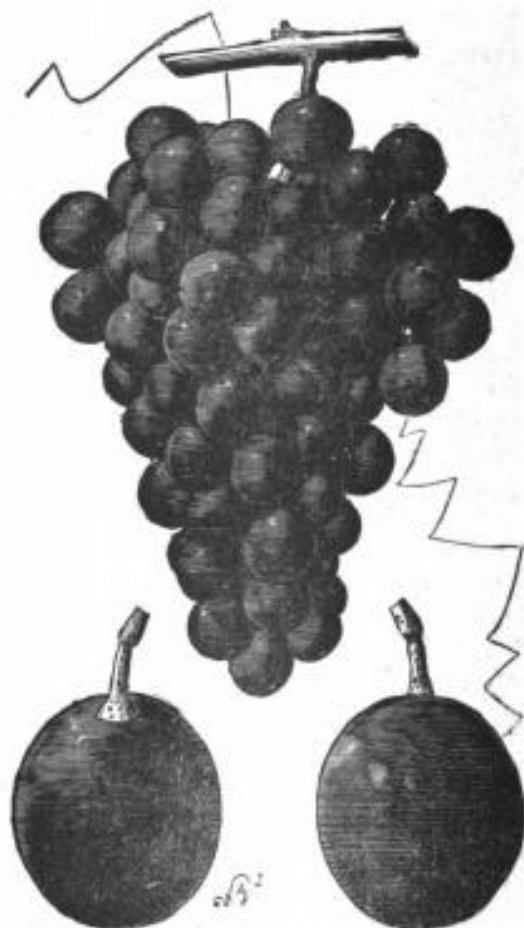


Fig. 38. — Black Hamburgh ou Frankenthal.

Le *Frankenthal* est une des vignes des mieux constituées au point de vue de la vigueur et de la croissance; son bois n'est que de grosseur moyenne, mais il s'aôte

toujours parfaitement. La plante est régulièrement fertile. Les jeunes pousses sont de couleur vert pâle, parfois teintées de rouge. Les feuilles sont de dimensions moyennes, à peu près glabres, de couleur vert pâle.

Les grappes sont de grosseur moyenne, de forme ovale, à larges épaules, généralement très compactes, parfois lâches et éparses et du poids moyen de 1/2 à 1 kilogr. La nouaison se fait aisément en tout temps. Les grains sont gros de 25 à 38 millimètres de diamètre, arrondis-ovales, mais différant beaucoup sous ce rapport, tantôt parfaitement ronds, tantôt allongés et lisses, lorsque les grains sont petits, ou présentant une surface martelée, quand ils sont gros.

La peau est noir bleuâtre, foncée et recouverte d'une belle pruine. La chair est ferme, mais tendre, juteuse, fondante avec une saveur sucrée, relevée, très agréable.

Comme on le voit plus haut, cette variété si estimée en Angleterre porte un grand nombre de synonymes. Elle paraît y avoir été importée de la ville de Hambourg en Allemagne, il y a une centaine d'années, par un M. Warner, d'où son nom de *Warner's Black Hamburg*. M. Barron pense qu'elle est essentiellement d'origine allemande, ce qui justifie son nom de *Frankenthaler*. Les noms français de *Gros bleu*, *Chasselas de Jérusalem* et *Muscatellier noir* sont considérés comme de simples dénominations jardinières.

Le nom de *Frankenthal* ou *Frankenthaler* s'est assez bien répandu en Angleterre dans ces dernières années, les uns l'acceptant comme un synonyme de *Black Hamburg*, d'autres en faisant une variété distincte, à grappes plus grosses, moins délicates. La confusion qui s'est propagée



à cet égard est due à des circonstances accidentelles qu'il est intéressant de rappeler. Lorsque l'on fit la première plantation de vignes dans la grande serre de la Société Royale d'Horticulture de Londres, on y employa des plantes provenant de divers côtés et elles furent mises alternativement au dedans et au dehors de la serre dans la plate-bande. Lors de la fructification, les pieds de *Black Hamburg*, plantés en dehors, produisirent tous de grosses grappes à grains ronds, à peau martelée, etc., tandis que les autres donnèrent des grappes à grains allongés, à surface régulière et généralement de saveur plus sucrée. On donna alors le nom de *Frankenthaler* aux premiers, réservant celui de *Black Hamburg* aux autres. Mais les boutures des deux soi-disant variétés ayant été cultivées dans des conditions inverses, le résultat fut également modifié, de sorte que l'on peut affirmer qu'il n'existe pas de différence *permanente* entre les variétés de *Black Hamburg*, sauf le *Mill Hill* et le *Dutch Hamburg*, lesquels sont si parfaitement distincts qu'aucune erreur n'est possible. Parmi les nombreux pieds de *Frankenthal* remarquables qui existent en Angleterre, on peut citer :

1. La vigne de Cumberland Lodge, au Parc de Windsor (voir fig. 20, page 74). Elle remplit entièrement une serre de plus de 40 mètres de longueur sur 6  $\frac{1}{2}$  mètres de largeur; son tronc a une circonférence de 1<sup>m</sup>10. Cette superbe vigne est environ deux fois plus forte que le célèbre *Black Hamburg*, de Hampton Court, et se maintient en excellent état de santé et de vigueur, sa récolte étant toujours bonne. En 1879, elle a donné deux mille grappes du poids moyen de  $\frac{3}{8}$  de kilogr., soit 750 kilogr.

2. La vigne de Hampton Court est sans doute la mieux

connue des grosses vignes. On a pu constater que son âge est de cent vingt ans. Elle couvre le treillis d'une serre de 21 m. de long sur 10 m. environ de large et son tronc est presque aussi gros que celui de la vigne de Cumberland Lodge. Elle est également en fort bonne santé et sa production est abondante, mais les grappes en sont petites. On en a compté une année 1700.

3. La vigne plantée en 1856 par feu M. P. Kay, à Finchley. Six ans après, cette vigne remplissait entièrement une serre de près de 30 m. de long sur 6 m. de large et, depuis lors, produit annuellement des récoltes prodigieuses de magnifiques grappes.

4. La vigne de *Mauresa Lodge*, Roe-Hampton, plantée en 1862 et occupant entièrement une serre de plus de 40 mètres de long. Sa production est de huit cents grappes admirablement venues.

5. La vigne de *Sillwood Park*, Sunning Hill. C'est une multiplication de celle de Cumberland Lodge et elle remplit une serre de 43 m. de long sur 4 m. de large. Elle est plantée au milieu de la serre. Le tronc qui a un mètre de circonférence, se ramifie en neuf ou dix cordons horizontaux supportant les coursonnes. La récolte annuelle est en moyenne de dix huit cents grappes de belle dimension.

6. La vigne de *Kinnell House*, à Breadalbane (Écosse). Elle a été plantée en 1832 et couvre entièrement une serre de près de 60<sup>m</sup> de long sur 8<sup>m</sup> de large.

Le Frankenthal est considérée en Angleterre comme le raisin national par excellence. Il est le plus généralement cultivé et, pour l'ensemble de ses mérites, surpasse de loin toutes les autres variétés. De plus, c'est la variété la plus facile à cultiver. C'est, parmi les sortes de vignes, l'ami des jardiniers.

On peut citer également plusieurs résultats remarquables comme culture. C'est un M. Hunter, de Lambton Castle, qui a l'honneur d'avoir produit la plus grosse grappe de Frankenthal. Il l'a montrée à l'Exposition de Belfast en 1874 et elle pesait plus de 10  $\frac{1}{2}$  kilogr. L'année suivante, le même cultivateur en fit voir à l'Exposition de Manchester, une autre de plus de 6  $\frac{1}{2}$  kilogr. M. Meredith, de Garston, près Liverpool, avait obtenu en 1865, une grappe de près de 5 kilogr. et M. Rayne de Chelmsford, en 1860, une autre de plus de 4 kilogr.

Enfin, M. Davis, de Oakhill, a produit en 1858 une grappe de 4  $\frac{1}{4}$  kilogr., mais dont les grains mesuraient plus de 0<sup>m</sup>,11 de circonférence, dépassant ainsi les variétés reconnues pour fournir les plus gros grains, telles que le *Gros Colman*, le *Canon Hall* et le *Muscat Champion*, qui atteignent dans de bonnes conditions de culture jusqu'à 0<sup>m</sup>,10 de circonférence.

BLACK LISBON = *Alicante*.

BLACK MONUKKA (fig. 59). — Un raisin noirâtre, ovale, à jus très sucré. Maturité de demie saison. La saveur est remarquablement parfumée et des plus agréables. Il n'est pourtant à recommander que dans les cultures d'amateur et encore, ce n'est que comme variété spéciale.

Le cep est robuste, d'une végétation très vigoureuse; les plants ne fructifient guère qu'après un certain nombre d'années de plantation.

Les grappes sont très volumineuses, bien épaulées et d'une forme conique; leur poids atteint jusque deux kilogrammes et demi. Les baies sont petites, régulières et presque coniques, renfermant une ou deux graines le plus souvent atrophiées et d'un caractère charnu, ce

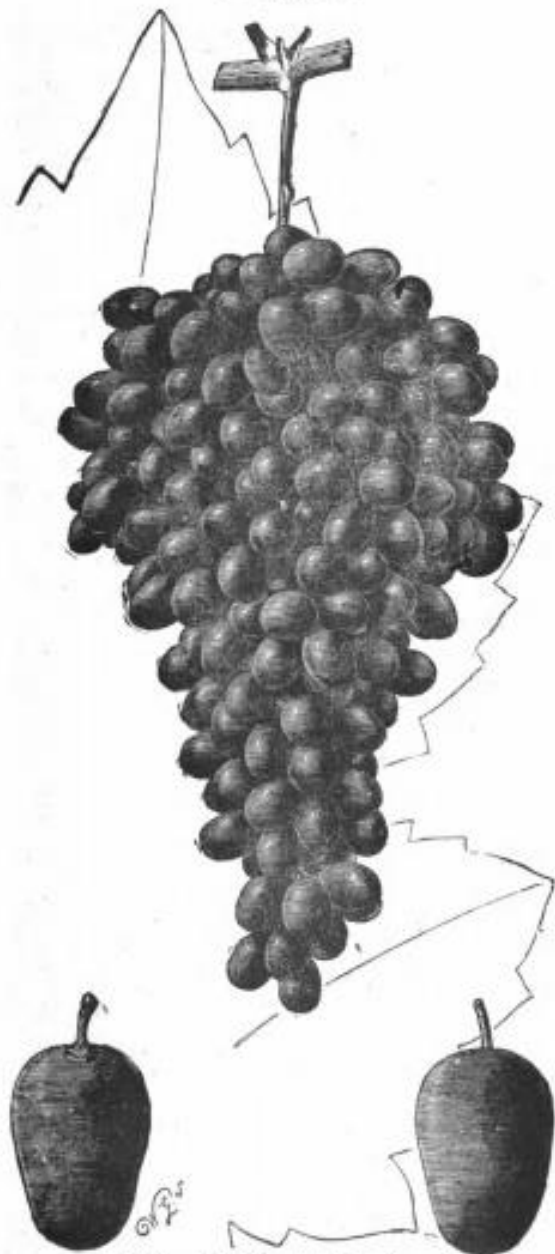


Fig. 59. — Black Monukka (Monukka noir),

qui fait que la baie est complètement mangeable. La peau est très mince, adhérente à la chair, laquelle est charnue, tendre et juteuse; la couleur des baies est noirâtre à la parfaite maturité, mais il arrive souvent qu'elle est d'un gris terne.

Ce raisin est probablement d'origine indienne. Il fut introduit par feu M. Johnson, jardinier à Hampton Court et planté dans la grande serre à vignes de Chiswick, d'où on le propagea, sans que pourtant sa culture se soit bien répandue.

Il mûrit facilement associé comme traitement au Frankenthal; on obtient les meilleurs résultats en taillant sur le jeune bois des ceps déjà adultes. L'égrainage des grappes est presque nul.

BLACK MOROCCO. — *Ansley large oval, Morocco Black Muscadel, Horsforth's Seedling, Kempsey Alicante, Le Cœur*. — Raisin ovale, noir, vineux, tardif. Un des plus beaux raisins quand il est bien venu, mais peu digne de culture à cause de l'incertitude de sa production.

Vigne vigoureuse et robuste, mais peu productive.

Grappe de bonne grosseur de 30 à 35 centimètres de longueur, ayant un pédoncule très fort et à fortes épaules irrégulières. Grains ovales-allongés, très gros, le plus souvent mal noués. Étamines défléchies. Peau épaisse rouge-brun, devenant presque noire à la maturité complète, mais toujours plus pâle autour du pédicelle, qui est très fort.

Chair très ferme, très relevée et très agréable, lorsque le fruit est bien mûr.

Cette variété doit être fécondée artificiellement et réclame beaucoup de chaleur pour arriver à maturité.

BLACK MUSCADINE. — *Chasselas noir*, *Black Chasselas*, *Chasselas de Fontainebleau rouge hâtif*. — Raisin rond, noir hâtif, de 2<sup>e</sup> mérite, de la section des Chasselas.

Vigne vigoureuse et robuste, très fertile.

Grappe moyenne, compacte, serrée, bien nouée. Grains petits, ronds. Peau fine, pourpre noir foncé, avec une prune épaisse. Chair ferme, juteuse, sucrée, très agréable, ressemblant au *Chasselas de Fontainebleau*.

Cette variété réussit en plein air dans les années chaudes.

BLACK MUSCAT OF ALEXANDRIA — *Muscat Hamburg*.

BLACK PORTUGAL — *Alicante*.

BLACK PRINCE (Fig. 60). — *Pocock's Damascus*, *Cambridge Botanic Garden*, *Boston*. — Raisin sucré noir, ovale, hâtif, de fort belle apparence et très estimé sous ce rapport, ainsi que pour sa productivité. Pour la qualité du fruit, il est inférieur au *Frankenthal* et ne peut être classé que de 2<sup>e</sup> mérite.

Vigne de bonne vigueur et constitution extrêmement fertile.

Grappe très longue, atteignant fréquemment de 50 à 60 centimètres, à long pédoncule, régulièrement compacte et souvent de forme cylindrique. Grains moyens ovales, bien noués. Peau épaisse, pourpre foncé, recouverte d'une forte prune. Chair foncée, juteuse, sucrée, laissant généralement un arrière goût astringent.

C'est une très ancienne variété, qu'on plante beaucoup moins actuellement qu'autrefois.

Elle est des plus faciles à cultiver et produit abondamment. Sous le même traitement, elle devance de quelques jours le *Frankenthal*. Elle se colore toujours bien, même

lorsqu'elle n'est pas complètement mûre. Aussitôt sa maturité, on doit la cueillir, car les grains se rident

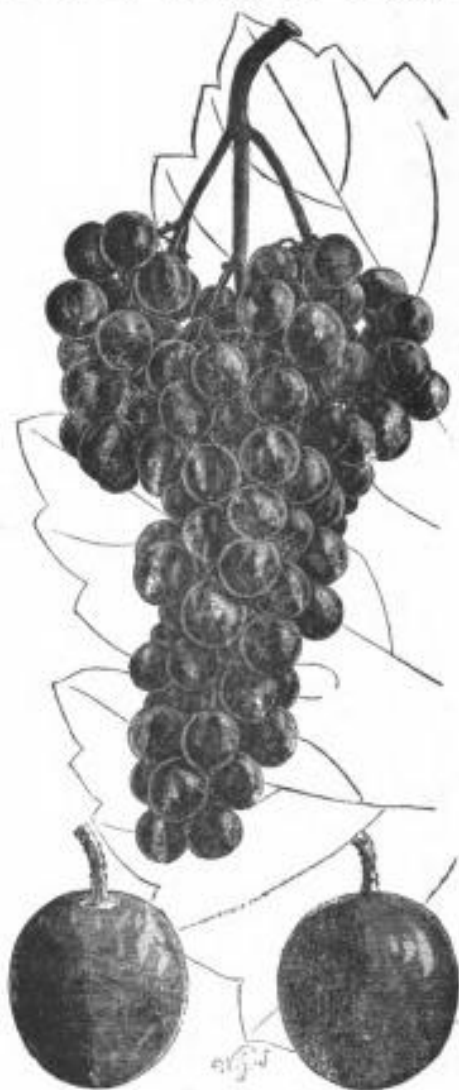


Fig. 60. — Black Prince.

promptement. M. Hill, de Keele Hall Gardens, qui réussissait particulièrement dans sa culture, le possédait greffé

sur *Frankenthal*. C'est un des meilleurs raisins noirs pour la culture en plein air.

BLACK S<sup>t</sup> PETER'S = *Alicante*.

BLACK SPANISH = *Alicante*.

BLACK TOKAY = *Alicante*.

BLACK TRIPOLI = *Black Hamburg*.

BORTON = *Black Prince*.

BOWOOD MUSCAT = *Muscat of Alexandria*.

BRADDICK'S SEEDLING HAMBURGH = *Black Hamburg*.

BUCKLAND SWEETWATER (Fig. 61). — Raisin chasselas rond, blanc, hâtif, excellent pour la consommation d'été, de superbe apparence, mais de deuxième qualité seulement pour la saveur.

La vigne est de vigueur modérée, de fertilité assez bonne. Les feuilles sont semblables à celles du *Frankenthal* et prennent une teinte jaune pâle avant l'effeuillage.

La grappe est de dimension moyenne, du poids de 400 grammes à 1 kilog., peu allongée, mais fortement épaulée. Elle noue toujours bien. Les grains sont gros, arrondis. La peau est fine, généralement transparente, blanc verdâtre, prenant une teinte paille à la maturité complète. Si on laisse les grappes quelque temps sur la treille, la peau devient blanchâtre et d'aspect et de caractère tout différents de celles qui ont mûri récemment. La peau s'épaissit et devient coriace et le fruit lui-même se modifie. Chair fine, juteuse, sucrée, avec le bon goût de chasselas. Les raisins conservés trop longtemps perdent de leur saveur.



Cette variété a été gagnée de semis en Angleterre, à

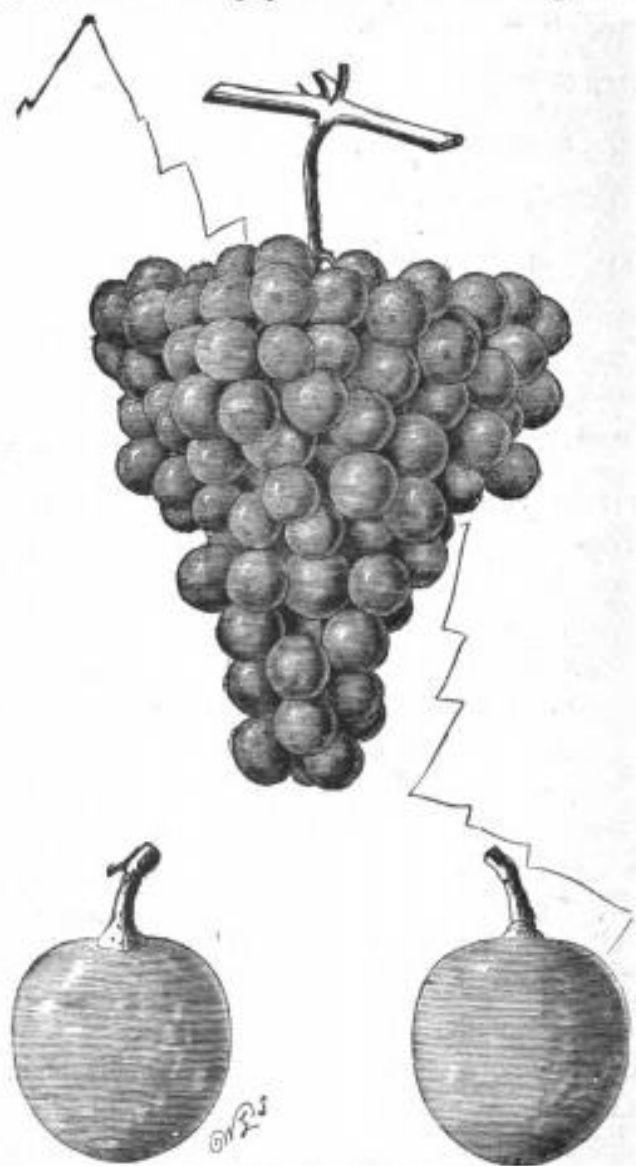


Fig. 61. — Buckland Sweetwater.

Buckland, de pépins rapportés du continent. Si elle ne

disparut pas peu de temps après son obtention, c'est grâce à une circonstance digne d'être relatée. Des boutures du semis avaient été distribuées à M. Ivery, horticulteur à Dorking, et à deux ou trois autres amateurs. M. Ivery réussit à en greffer sur un pied de Frankenthal et obtint ainsi une plante vigoureuse, tandis que le sujet-mère et les autres multiplications périrent. Devenu propriétaire du stock, M. Ivery mit la nouvelle variété au commerce en 1860. Celle-ci a quelques rapports avec le *Frankenthal doré* ou *Golden Hamburgh*, qui avait été introduit quelques années auparavant dans la culture, mais auquel elle se substitua promptement. Elle est devenue aujourd'hui un des raisins blancs les plus populaires. Sauf le *Muscat d'Alexandrie* et le *Foster's White Seedling*, il n'y a pas de raisins blancs qu'on rencontre plus fréquemment dans les expositions.

Il y a enfin à observer que cette variété se comporte admirablement, lorsqu'elle est soumise au même traitement que le *Frankenthal*, dont elle forme ainsi un compagnon agréable; mais elle n'a pas une constitution aussi robuste que ce dernier.

BURCHARDT'S AMBER CLUSTER = *Grove's End Sweet-water*.

BUSBY GOLDEN HAMBURGH = *Golden Hamburgh*.

CABAS A LA REINE = *Muscat of Alexandria*.

CABRAL. — Un raisin blanc, ovale, à jus très sucré. Maturité de demi saison; raisin d'apparat, mais de seconde qualité.

Le cep est vigoureux et robuste, le bois est gros, les

bourres sont très fortes. Les feuilles sont grandes, duvetuses et quelque peu jaunâtres.

Les grappes sont de dimension moyenne, courtes et fortement épaulées; les baies sont assez grosses, rondes-ovales, supportées par de forts pédicelles. La peau est épaisse, d'un jaune pâle, la chair est ferme, juteuse, mais pas riche.

Sa culture n'est guère répandue. Cette variété réclame une bonne chaleur, non-seulement pour mûrir le fruit, mais aussi pour obtenir une végétation convenable.

CAILLABA = *Angers Frontignan*.

CALABRIAN RAISIN = *Raisin de Calabre*.

CAMBRIDGE BOTANIC GARDEN = *Black Prince*.

CANON HALL MUSCAT. — C'est un Muscat rond, blanc, tardif et qui requiert de la chaleur pour bien mûrir. Comme mérite, il est de très belle apparence et aussi de très bonne qualité, mais pour l'ensemble il est cependant inférieur au *Muscat d'Alexandrie*.

La vigne est de croissance très vigoureuse, le bois est épais, mou et ne s'aôte pas toujours bien. Les yeux ou bourgeons sont proéminents. La grappe est grosse ou de grosseur plus que moyenne, souvent mal nouée, largement épaulée. Pédoncules gros. Baies très grandes, rondes ou à peu près. Peau fine, jaune pâle. Chair ferme, juteuse, très relevée, avec une saveur de Muscat très marquée.

On est d'accord pour considérer cette variété comme issue de semis du *Muscat d'Alexandrie*, mais son origine est inconnue. On l'a trouvée d'abord à *Canon Hall*, dans le Yorkshire.

A une certaine époque, la culture en était très répandue;

on en comptait un ou deux exemplaires dans chaque collection de vignes, mais actuellement le nombre en diminue chaque année.

Peu de vignes ont, paraît-il, occasionné autant de troubles ou de mécomptes parmi les jardiniers de la vieille école, que le *Muscat Canon Hall*, à cause de la difficulté éprouvée dans sa culture. La vigne est de mauvaise constitution et son bois mou s'aoûte mal. De plus il noue difficilement, si on ne maintient pas une haute température pendant la durée de sa floraison et, enfin, on doit le féconder artificiellement.

CHAMPION HAMBURGH = *Mill Hill Hamburgk*.

CHAOUCH. — Un raisin blanc, ovale, à jus très sucré. Variété des plus précoces, à recommander en raison de sa maturité hâtive. Sur le continent, il est plus connu sous le nom de *Chavoush*.

Le pied est robuste, vigoureux et fertile. Les feuilles sont grandes.

Les grappes sont de dimension moyenne, longues et peu serrées. Les baies sont volumineuses, rondes, ovales. La peau est mince, transparente, la chair est fondante, juteuse, agréablement parfumée.

Il fut introduit de Turquie il y a plus de dix-neuf ans. Il est considéré comme étant plus précoce que le *Frankenthal* et jouit, à Constantinople, de la même popularité que le *Chasselas de Fontainebleau* à Paris. Il est, paraît-il, tenu en haute estime par le Sultan, dont il est le raisin favori.

La maturité a lieu sans nécessiter beaucoup de chaleur, mais celle-ci est à désirer pour le mûrir complètement.

CHAPTAL. Un raisin blanc, rond, à jus sucré, de demi-saison, de seconde qualité.

Le cep est vigoureux, le bois s'aôte toujours bien, et il est très-fertile; les feuilles sont de dimension moyenne et teintées de jaune.

Les grappes sont volumineuses ou d'une dimension au-dessus de la moyenne, longues et coniques avec une forte épaule. Les baies sont moyennes et rondes et toujours bien fournies. La peau est jaune paille, presque transparente. La chair est ferme, juteuse, douce et agréable, mais pas riche.

Cette variété est assez estimée, mais elle n'est guère répandue dans les cultures.

Elle demande le même traitement que le *Chasselas de Fontainebleau*, dont elle peut être considérée comme étant une variété plus grossière et à grappes plus fortes.

CHARLESWORTH TOKAY — *Muscat of Alexandria*.

CHASSELAS — *Royal Muscadine*.

CHASSELAS DE FLORENCE. — Raisin rond blanc, de la section des Chasselas, hâtif, de second mérite.

Vigne vigoureuse, à sarments grêles, mûrissant toujours fort bien, très fertile.

Grappe allongée, moyenne, bien nouée. Grains petits, ronds. Peau fine, transparente, de couleur paille pâle ou presque blanche, une grande partie des grains prenant une teinte violette, les autres une teinte cannelle.

A cultiver comme le *Chasselas de Fontainebleau*.

CHASSELAS DE FONTAINEBLEAU — *Royal Muscadine*.

CHASSELAS DE FONTAINEBLEAU ROUGE HÂTIF — *Black Muscadine*.

CHASSELAS DE JÉRUSALEM — *Black Hamburg*.

CHASSELAS MUSQUÉ (fig. 62). — Un raisin blanc, rond, à saveur de muscat, précoce. Fruit de toute première qualité, mais ne donnant guère de satisfaction.

Cette variété a beaucoup de synonymes, parmi lesquels nous citons : *Muscat de Jésus*, *Chasselas musqué de*

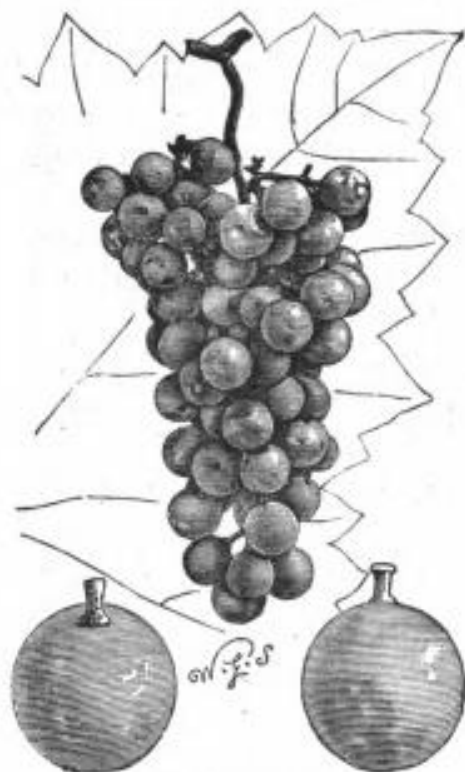


Fig. 62. — Chasselas musqué.

*Nantes, Cranford Muscat, Eugénien Frontignan, Josling's St Albans, Muscat Muscadine, Muscat Fleur d'orange, Muscat Regnier, Muscat Orange du Portugal, Primavis Muscat.*

La pousse est modérément robuste et vigoureuse et la plante est fertile.

Les grappes sont de dimension moyenne, coniques, allongées et bien épaulées. — La nouaison s'effectue généralement bien. Les baies sont petites, rondes, d'un blanc verdâtre, changeant à l'ombre à la complète maturité.

La peau est mince, très sujette à se crevasser à l'époque de la maturité; ceci est un grave inconvénient, en ce sens que la plupart des baies doivent être enlevées, ce qui fait perdre beaucoup de valeur à la grappe. La chair est ferme, presque cassante, très riche, parfumée à l'instar des muscats.

Cette variété est connue de longue date et sa culture est très répandue, tant en Angleterre que sur le continent. Il en existe beaucoup de synonymes.

Cette vigne convient pour la culture en pots et mûrit parfaitement ses fruits dans une serre à vignes ordinaire, sans soins particuliers. Pour obvier au défaut qu'ont les baies de se crevasser à l'approche de la maturité, on a conseillé de ne permettre la production du fruit que sur les rejetons ou sur le jeune bois seulement. Il est aussi à désirer que la plate-bande où les ceps sont plantés, soit relativement pauvre; de cette façon, les baies ne recevant qu'une quantité de sève limitée, ne sont pas aussi sujettes à se crevasser.

CHASSELAS MUSQUÉ DE NANTES = *Chasselas musqué*.

CHASSELAS NOIR = *Black muscadine*.

CHASSELAS PANACHÉ = *Aleppo*.

CHASSELAS ROSE. — Un raisin rond, rouge, à eau sucrée, de maturité précoce. Sa culture est à recommander comme contraste avec les variétés à grains noirs ou blancs,

Cette variété a pour synonymes *Chasselas Rose de Faloux*, *Chasselas Rose Jalabert*, *Chasselas rouge*, *Chasselas rouge royal*, *Red Chasselas*.

C'est une vigne dont la pousse est vigoureuse, le bois mince, mais qui mûrit remarquablement bien ; la variété est des plus fertiles.

Les grappes sont de dimension moyenne et la nouaison est toujours parfaite. Les baies sont petites et rondes. La peau est mince, transparente, d'un joli rouge clair à la maturité. La chair est ferme, très juteuse et peut être comparée à celle du *Chasselas de Fontainebleau*, dont la variété ne diffère pas sensiblement, si ce n'est par la couleur des baies.

Cette variété est très cultivée sur le continent.

La vigne prospère en plein air dans les terrains chauds et légers et contre un mur exposé au midi ; elle convient aussi pour être cultivée dans les serres froides, serres-vergers, vérandas, serres à vignes ordinaires, où elle mûrit même plus facilement que le *Chasselas de Fontainebleau*.

CHASSELAS ROSE DE FALLOUX — *Chasselas rose*.

CHASSELAS ROSE JALABERT — *Chasselas rose*.

CHASSELAS ROUGE — *Chasselas rose*.

CHASSELAS ROUGE ROYAL — *Chasselas rose*.

CHASSELAS VIBERT. — Raisin blanc, rond, à eau sucrée. Maturité des plus précoces. La meilleure des variétés précoces.

Cette vigne pousse vigoureusement, est modérément robuste et des plus fertiles. Les feuilles sont de grandeur moyenne, arrondies et profondément dentées.



Les grappes sont petites et bien fournies; les baies sont rondes, de dimension moyenne. La peau est mince, d'un blanc clair. La chair est très ferme, juteuse, sucrée et des plus agréable.

Cette variété est très populaire sur le continent et assez cultivée en Angleterre.

C'est l'une des variétés qui mûrit encore ses fruits en plein air sous notre climat; elle peut être avantageusement cultivée en serre froide, serre à vigne ordinaire, etc.; elle mûrit dix jours avant le *Chasselas de Fontainebleau*.

**CHASSELAS VIOLET.** — Un raisin rond, rouge, à eau sucrée. Maturité précoce. Comme mérite, elle ne vient qu'en second rang.

La vigne est modérément robuste. Les jeunes sarments et les feuilles sont teintées de violet; de là son nom.

Les grappes sont petites, serrées et nouent parfaitement; les baies sont petites, rondes; la peau devient rouge directement après la nouaison. A la maturité les grains sont d'un rouge clair. Chair ferme, sucrée et agréable.

Cette variété est très cultivée en France. Elle s'accommode d'une serre à vigne ordinaire et réussit en serre froide, en serre-verger, voire même en plein air.

**CHAVOUSH** — *Chaouch*.

**CIOTAT.** — Un raisin blanc, rond, à eau sucrée de maturité précoce. Variété de seconde qualité, à cultiver seulement comme curiosité.

La vigne pousse vigoureusement, le bois est mince, mais mûrit bien et la variété est très fructifère. Les feuilles sont petites, d'un vert brillant et profondément laciniées.

Les grappes sont petites, peu serrées, nouant bien. Les baies sont petites, rondes, à peau fine, transparente et blanche; la chair en est ferme, sucrée et agréable.

C'est une ancienne variété, qui semble être dérivée du *Chasselas de Fontainebleau*.

Cette vigne est souvent employée au point de vue purement ornemental, pour la beauté du feuillage; elle réussit en plein air dans les situations bien exposées et mieux sous verre.

CLIVE HOUSE SEEDLING = *Alnwick Seedling*.

COMMON MUSCADINE = *Royal Muscadine* ou *Chasselas de Fontainebleau*.

COOPER'S BLACK. — Ressemble beaucoup au *Gros Maroc*, s'il n'est pas tout à fait identique.

CORINTHE NOIR = *Black Corinth*.

CRANFORD MUSCAT = *Chasselas musqué*.

CUMBERLAND LODGE = *Black Hamburg*.

CURRENT GRAPE = *Black Corinth* ou *Corinthe noir*.

DIAMANT TRAUBE. — Raisin ovale, blanc à jus sucré (*Chasselas*), hâtif, de 1<sup>r</sup> mérite. Cep de croissance vigoureuse, robuste et fertile. Grappe courte, de dimension moyenne, nouant mal; fleurs à étamines défléchies. Baies grandes, arrondies, ovales, de couleur jaune verdâtre clair. Chair ferme, sucrée, agréable.

Variété fertile, arrivant à maturité dans une serre non chauffée.

D<sup>r</sup> HOGG. — Raisin muscat, blanc rond, de moyenne saison: variété d'excellente constitution; une des meil-

leurs comme saveur parmi les muscats de moyenne grosseur, et dont la culture mérite d'être recommandée.

Vigne de bonne vigueur et croissance, très productive, à sarments de force moyenne s'aôtant toujours bien. Grappe longue de 30 à 40 centimètres se terminant en pointe; épaules longues, lâches et pendantes; la nouaison se fait toujours bien.

Baies moyennes, rondes, attachées à de gros pédicelles. Peau membraneuse, très claire, transparente, prenant une teinte ambrée, lorsque le fruit est bien mûr. Chair ferme, très sucrée avec une saveur de Muscat ou de Frontignan très relevée.

Cette variété a été obtenue, vers 1869, par M. Pearson, de Chilwell, de semis de *Duchess of Buccleuch* et obtint en 1871 un certificat de 1<sup>re</sup> classe de la Société Royale d'Horticulture de Londres. Elle est aujourd'hui généralement adoptée dans les cultures, où elle a pris la place du *Chasselas musqué*.

Elle réussit, parfaitement dans une serre ordinaire, tout en exigeant un peu plus de chaleur que le *Frankenthal* pour arriver à complète maturité. C'est d'ailleurs une des variétés les plus rustiques et les mieux constituées.

DUCHESS OF BUCCLEUCH. — Raisin muscat rond, blanc, de saison moyenne. Comme saveur, c'est une des meilleures variétés connues, mais la culture ne peut pas en être recommandée à cause de l'incertitude de sa maturation.

Cep de croissance forte et vigoureuse, dont le bois s'aôte parfaitement — extrêmement fertile.

Grappe très longue à grosses épaules pendantes, toujours bien nouée. Grains petits, ronds. Peau fine, blanc verdâtre, devenant jaune à la maturité parfaite et se cou-

vrant d'une praine épaisse. Chair tendre, très juteuse, sucrée, aromatisée, avec une forte saveur musqué.

Cette variété a été obtenue vers 1863 par M. W. Thomson, alors jardinier du Duc de Buccleugh, à Dalkeith. Elle réussit fort bien dans la serre à côté du *Frankenthal*, tout en exigeant plus de chaleur pour mûrir convenablement. Lorsque la vigne est cultivée à froid, la grappe ne prend pas bonne couleur et la saveur est peu sucrée.

DUKE OF BUCCLEUCH (Fig. 63). — Raisin de Chasselas, rond, blanc, hâtif, de 1<sup>r</sup> mérite ; un des meilleurs pour la production d'été et formant des grappes magnifiques. Cep de croissance vigoureuse et très robuste, à bois gros, un peu mou et s'aôtant difficilement ; peu fertile.

Grappe grande, ovale ou raccourcie, avec de fortes épaules. Pédoncule gros, un peu charnu. Grains très gros, arrondis, quelque peu aplatis aux deux bouts. Peau fine, de couleur jaune pâle verdâtre, prenant une belle teinte d'ambre à la maturité parfaite. Cette variété est sujette parfois à la pourriture.

Chair excessivement tendre et juteuse, avec une saveur particulièrement relevée et agréable.

Cette remarquable variété est, comme la précédente, un gain de M. W. Thomson, et la Société d'Horticulture de Londres lui décerna en 1872 un certificat de 1<sup>re</sup> classe.

L'obtenteur est lui-même de ceux qui ont cultivé cette variété avec le plus de succès et la quantité prodigieuse de grappes admirables qu'il en a produit, en même temps que leur qualité supérieure, attestent que la culture peut en être recommandée avec beaucoup de chances de réussite. La plante a quelque difficulté à s'établir, mais une fois que la croissance a pris son élan, la plante se

développe avec grande vigueur et se met abondamment à fruit sur les jeunes sarments. C'est pourquoi on doit la

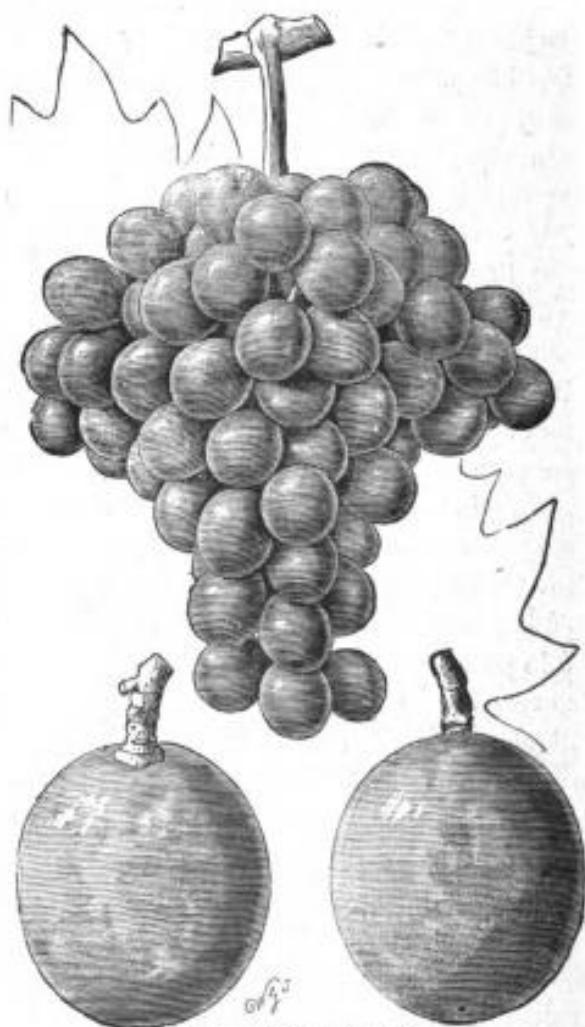


Fig. 63. — Duke of Buccleuch.

tailler à longs bois; on conseille aussi de planter cette variété à l'intérieur de la serre et de maintenir celle-ci

dans une température un peu sèche. Pendant la floraison, il est bon de recourir à la fécondation artificielle. Pour le reste on peut lui donner le même traitement qu'au *Frankenthal*.

DUTCH HAMBURGH — *Wilmot's Hamburgk*.

Raisin rond, noir, vineux, de saison moyenne, qui se ride assez vite lorsqu'on le garde un peu sur la treille. De second mérite comme qualité, mais de très belle apparence.

Cep vigoureux et robuste, le bois un peu plus épais et l'écorce un peu plus pâle que le *Frankenthal*. Très fertile. Feuilles grandes, jaunes à la défeuillaison.

Grappe de grosseur moyenne, courte, fortement épaulée, très souvent mal nouée, une grande partie des grains se développant incomplètement. Grains très gros, arrondis, parfois un peu allongés, de surface inégale et martelée. Peau épaisse, noire, adhérent à la chair, couverte d'une fleur épaisse. Chair ferme, parfois creuse, souvent astringente, sauf quand la maturité est parfaite. La saveur est alors sucrée, mais la chair manque d'eau.

Cette variété est très ancienne et a été souvent confondue avec le *Frankenthal*, dont elle est très distincte. Elle est de plus bel aspect que ce dernier. A Isleworth elle fut cultivée en abondance et avec très grand succès par un jardinier primeuriste en gros (Market Gardener), M. Wilmot, pour l'alimentation des marchés et vendue sous le nom de *Wilmot's Hamburgk*. Le *Mill Hill Hamburgk*, qui est parfois considéré comme synonyme, est bien distinct et supérieur au *Dutch Hamburgk*. Celui-ci se cultive de la même façon que le *Frankenthal*, tout en ayant besoin de plus de chaleur que lui pendant la floraison.

DUTCH SWEETWATER = *Chasselas de Hollande*. — Raisin rond, blanc, à eau sucrée, très hâtif, de premier mérite comme qualité, mais peu recommandable à cause de l'incertitude de sa nouaison.

Vigne de vigueur modérée, les jeunes sarments formant du gros bois s'aoûtant mal. Fertile. Grappe petite, courte, à épaules fortes et larges, souvent mal nouée, une grande partie des grains ne se développant pas. Étamines défléchies. Baies moyennes, rondes. Peau fine, blanche, le plus souvent transparente, couverte d'une pruine légère, et parfois d'une nuance rousse, lorsque le raisin est très mûr. Chair pâle, sucrée, juteuse, tendre et très agréable.

Cette variété est anciennement connue dans les cultures, mais on l'abandonne de plus en plus.

On l'a considérée longtemps comme la meilleure variété pour le plein air dans les pays du Nord; on l'a aussi confondue avec le *Chasselas de Fontainebleau* qui est de rapport plus certain et de mérite supérieur.

EARLY AUVERGNE FRONTIGNAN = *Auvergne Frontignan*.

EARLY BLACK JULY = *Black July*.

EARLY GREEN MADEIRA = *Grove End Sweetwater*.

EARLY KIENZHEIM = *Grove End Sweetwater*.

EARLY LEIPZIG. = *Grove End Sweetwater*.

EARLY WHITE MALVASIA = *Grove End Sweetwater*.

ESPERIONE = *Espiran*.

ESPIRAN. — Raisin rond, noir, vineux, de saison moyenne, de troisième mérite. Vigne de croissance vigoureuse, à sarments minces, très fertile.

Grappe de 25 à 30 centimètres de long, compacte, ayant une large épaule, toujours bien nouée. Pédoncule mince, mais solide. Baies moyennes, presque rondes, marquées d'un côté d'une suture distincte. Peau épaisse, noir pourpre, couverte d'une forte pruine. Chair ferme, ni très tendre, ni juteuse, ayant généralement une saveur un peu acerbe, lorsque le fruit n'est pas complètement mûr.

Cette variété est très ancienne; elle a été confondue à un moment donné avec le *Frankenthal*, d'où lui est résulté une popularité qu'elle ne mérite pas comme raisin de plein air de haute qualité.

Elle requiert les mêmes soins de culture que le *Frankenthal* pour bien mûrir. Le cep est robuste et vigoureux et le fruit prend sa couleur bien avant sa maturité, ce qui le fait paraître comme une variété très précoce et propre au plein air; mais le fruit n'en est jamais aussi agréable au goût que le *Frankenthal* dans les mêmes circonstances.

EUGÈNIEN FRONTIGNAN — *Chasselas musqué*.

FARINEUX NOIR — *Miller's Burgundy*.

FERDINAND DE LESSEPS. — Raisin muscat, ovale, blanc, de moyenne saison et de premier mérite comme qualité, mais trop petit pour la culture générale.

Grappe petite, compacte, légèrement épaulée ou sans épaule, bien nouée. Grains de dimension moindre que la moyenne, de forme ovale. Peau très fine et tendre, de couleur ambre pâle ou dorée. Chair tendre, juteuse, remarquablement relevée et agréable, avec un arôme de fraise, qui parfume la serre au moment de la maturité.

Cette variété est un produit du croisement entre le *Chasselas de Fontainebleau* et le *Raisin fraise*, obtenu par



M. Pearson. Sa culture requiert les mêmes conditions que celle du *Frankenthal*.

FLAME COLOURED TOKAY — *Lombardy*.

FLEMING'S PRINCE — *Trentham Black*.

FOSTER'S<sup>(1)</sup> SEEDLING ou FOSTER'S WHITE SEEDLING — (Fig 64). — Raisin ovale, blanc, à eau sucrée, très précocce, de toute première qualité comme raisin hâtif, d'une production certaine et un des meilleurs raisins blancs que l'on possède.

Vigne de croissance forte et vigoureuse, à sarments moyens, s'aoûtant fort bien. Fertilité régulière et soutenue. Feuilles grandes, profondément dentées, légèrement duveteuses, jaunes à la défeuillaison.

Grappe moyenne, bien épaulée, à pédoncule mince, toujours bien nouée. Grains moyens, ovales. Peau très fine, claire et transparente, d'abord verdâtre se changeant plus tard en jaune verdâtre, pour devenir presque blanche à la maturité complète. Elle se nuance parfois d'une teinte rousse du côté ensoleillé. Chair tendre et fondante, très juteuse et agréablement relevée. Lorsqu'on garde le raisin longtemps sur pied après la maturité, la peau devient épaisse et la chair dure.

Cette belle variété est un gain obtenu par M. Foster, jardinier de Lord Downe, Beningborough Hall, York, d'un croisement opéré entre le *Black Morocco* et le *Chasselas* et provient de la même potée de semis, dont est issue également la variété célèbre connue sous le nom de *Lady Downe's*. Cette obtention date depuis 1835, mais la nou-

---

(1) On rencontre le plus souvent cette variété sous le nom de *Foster's white*. C'est une erreur. Le nom de l'obtenteur s'écrit FOSTER.

velle variété ne se répandit que beaucoup plus tard et ce n'est que vers 1860 qu'elle acquit une certaine notoriété. On la rencontre aujourd'hui dans toutes les collections.

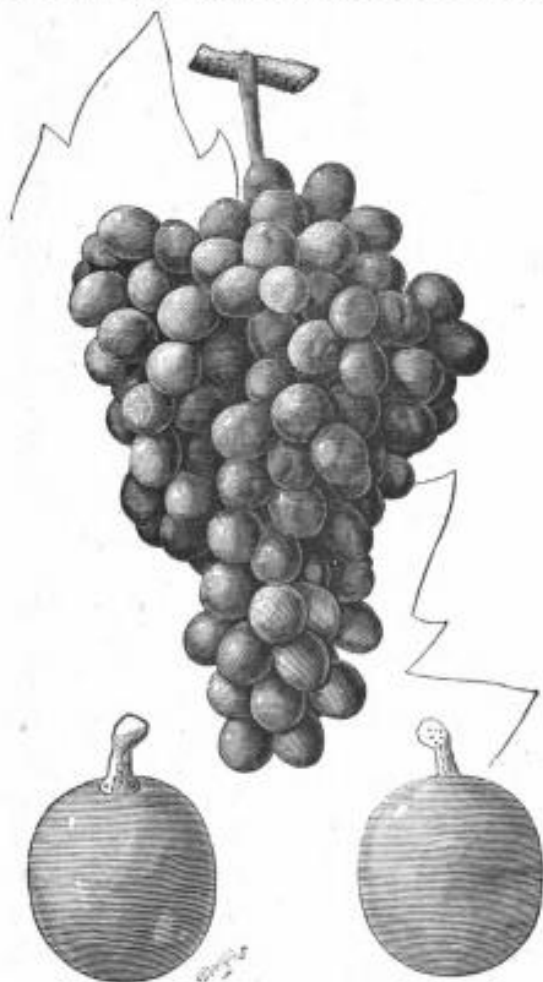


Fig. 64. — Foster's Seedling.

Outre son excellente qualité le *Foster's Seedling* a encore le mérite d'être d'une culture très facile; il se force bien et réussit parfaitement en compagnie du *Frankenthal*.

Dans les années favorables il mûrit très bien en serre non chauffée. Chez M. Dunn, à Dalkeith, on l'a obtenu en bonnes conditions comme raisin tardif.

FRANKENTHAL = *Black Hamburg*.

GARSTON BLACK HAMBURGH = *Black Hamburg*.

GOLDEN BORDEAUX = *Royal Muscadine* ou *Chasselas de Fontainebleau*.

GOLDEN CHAMPION. — Raisin ovale, blanc, à eau sucrée, hâtif, de premier mérite comme qualité, mais la vigne est de constitution faible et de rapport incertain.

Vigne à gros bois, mou, s'aôûtant mal. Fertilité modérée.

Grappe grosse, bien épaulée, de forme ovale. Pédoncule gros, charnu. Grains très-gros, obovés, parfois ronds. Peau fine, jaune-verdâtre pâle-clair, devenant jaune pâle à la maturité parfaite. Chair ferme, très juteuse; la saveur ressemble à celle d'un *Frankenthal* très sucré et est très agréable. La grappe noue souvent mal et est exposée à se tâcher.

Ce superbe raisin est un gain de M. W. Thomson, alors qu'il était jardinier chez le Duc de Buccleuch, à Dalkeith.

Il provient du croisement de *Champion Hamburg* et de *Muscat d'Alexandrie* et reçut en 1868 un certificat de 1<sup>re</sup> classe de la Société Royale d'Horticulture de Londres.

Il est de culture assez difficile. Sa croissance vigoureuse en certains endroits, laisse à désirer dans d'autres. Il fructifie mieux sur longs sarments que sur coursonnes. A Dalkeith, on en a obtenu de beaux résultats par la greffe sur *Frankenthal*.

GOLDEN HAMBURGH. — *Busby Golden Hamburg*, *Luglienga Bianca*. — Raisin rond, blanc, à eau sucrée,

hâtif, mais ne convenant pas à la culture hâtée ou au forçage, de second mérite et peu digne de culture.

Vigne de croissance modérée, à jeune bois mou, s'aoûtant imparfaitement. Fertilité moyenne.

Grappe de dimension au-dessus de la moyenne, à fortes épaules, à grains peu serrés, bien noués. Grains gros, ronds, rarement ovales. Peau fine, jaune pâle, chair tendre, fondante, sucrée, peu relevée. Ce raisin demande à être consommé aussitôt sa maturité; il perd promptement sa couleur et sa saveur.

Cette variété eut son époque de popularité comme raisin blanc et elle faisait partie de toutes les collections.

Elle a été attribuée comme ayant été obtenue de semis par M. Busby, jardinier à Stockwood Park, Luton, d'un croisement opéré entre *Stillward's Sweetwater* et *Black Hamburg*, mais l'authenticité du fait est contestable. Il est probable que c'est une variété importée en Angleterre. *Luglienga Bianca*, reçue d'Italie et cultivée à Chiswick, s'est montrée dans tous ses caractères absolument identique et il est probable que c'est là le véritable nom de cette vigne.

**GOLDEN QUEEN.** — Raisin muscat blanc ovale, tardif et de bonne conservation. Son mérite n'est que de second ordre. Peu recommandable.

La vigne est de très bonne vigueur et constitution, les pousses sont fortes et s'aoûtent bien. Elle est très fertile.

La grappe est de dimension moyenne, longue, attachée à un pédoncule très mince et très long. Grains de grosseur plus que moyenne, ovales. Peau épaisse, de couleur jaune verdâtre pâle, parfois d'une couleur de cendre et alors d'aspect fort peu appétissant.

Chair tendre, molle, douceâtre, avec une légère trace de

Muscat lorsqu'elle est très mûre, mais le plus souvent peu sapide.

C'est un très beau raisin quand il est bien venu, rivalisant d'apparence avec le *Muscat d'Alexandre*.

Il a été obtenu par M. Pearson d'un croisement opéré entre *Alicante fécondé* par *Ferdinand de Lesseps*.

GRIZZLY FRONTIGNAN — *Muscat gris*, *Muscat rouge*, *Red Frontignan*. — Raisin muscat, rond, rouge, de demi-saison. Fruit de premier mérite comme qualité, mais petit et de production trop incertaine pour être digne de culture.

La plante est de vigueur modérée et son bois mûrit facilement. Sa fertilité est grande. Grappe moyenne, allongée, cylindrique, parfois épaulée, habituellement bien nouée. Grains de grosseur en dessous de la moyenne. Peau fine, membraneuse, couverte d'une légère fleur; chair très ferme, ayant une saveur musquée très agréable et relevée. Par la conservation sur treille le grain se ride et la qualité du fruit augmente encore.

Ce raisin est un des plus anciennement cultivés. On le rencontrait autrefois dans toutes les collections, mais il n'en est plus ainsi; il a le grand défaut d'être sujet à la maladie des pédicelles. Il exige aussi beaucoup de chaleur.

GROMIER DU CANTAL. — Raisin rond, rouge ou brun grisâtre, hâtif, de deuxième mérite seulement. C'est une variété d'un caractère distinct, mais peu digne de culture. La plante est très robuste et vigoureuse, la fertilité modérée. La grappe est grande, fortement épaulée, grains gros, ayant de 7 à 8 centimètres de circonférence. Peau fine, jaune verdâtre pâle du côté de l'ombre, rouge foncé et brun du

côté frappé par le soleil. Chair fine, très juteuse avec une saveur très agréable.

Cette variété a été confondue avec le *Raisin de Candole*, dont elle diffère par ses baies qui sont deux fois plus grosses et par sa grappe qui est moindre que celle du dernier. Cette variété réussit dans une serre à *Frankenthal* ordinaire, mais elle est aussi sujette à la maladie pédiculaire.

GROS COLMAN. (Fig. 65.) — Cette variété se rencontre sous les dénominations erronées de *Gros Colmar*, *Gros Golman* et *Dodrelabi*. C'est un raisin de toute beauté, mais seulement de deuxième ordre comme qualité.

Cette vigne est vigoureuse, de bonne croissance, à bois solide et à bourgeons proéminents. Les grappes sont de bonne dimension, du poids variant de 500 grammes à deux kilogr., de forme obtuse et épaulée, d'ordinaire d'un côté seulement. Grains ronds, dépassant parfois dix centimètres de circonférence. Peau épaisse, adhérente à la chair, entièrement noire à la maturité parfaite et couverte d'une pruine très épaisse. Chair ferme, insipide ou offrant peu de saveur dans la plupart des cas, sucrée et agréable lorsque les grains sont bien mûris et commencent à se rider.

Le *Gros Colman* paraît avoir été envoyé à M. Rivers par M. Leroy, d'Angers. En 1861 ou l'année suivante, M. Standish, d'Ascot, en exposa des fruits à la Société d'horticulture de Londres, où ils attirèrent vivement l'attention par leur belle apparence. Mais ce ne fut que plusieurs années après que cette variété devint populaire, après que M. W. Thomson l'eût cultivée sur une grande échelle et chaudement recommandée.

D'après le Dr Hogg, les noms de *Gros Colman* et de *Gros Colmar* ne seraient que des corruptions de *Gros Kölner*,

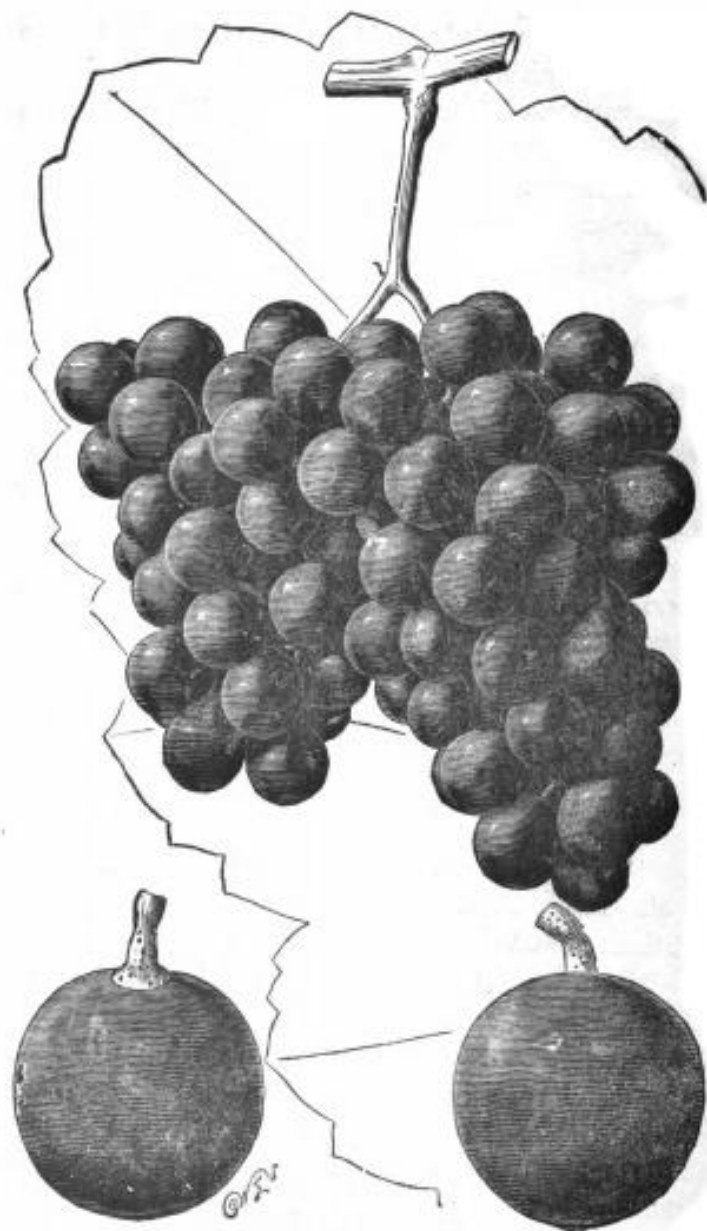


Fig. 65. — Gros Colman.

nom sous lequel cette variété serait connue en Allemagne et, en définitive, le vrai nom serait *Dodrelabi*, nom que la vigne porte au Caucase, d'où elle est originaire. Le mot *Cölner*, dont il est question ici, ne se rapporte pas du tout à la ville de Cologne (en allemand *Cöln*), mais, d'après M. Horvath, au mot *Kohle* (charbon), par allusion à la pruine qui couvre les grains ou mieux, peut-être, à leur coloris foncé.

Le *Gros Colman* est un des raisins les plus faciles à cultiver artificiellement et à obtenir dans les conditions présentables par un traitement ordinaire. Mais pour l'avoir en bonne qualité, il exige beaucoup de temps à mûrir et beaucoup de chaleur, en somme, le traitement des vignes Muscat. La grande dimension des grains et le poids des grappes exigent un éclaircissage sévère. Si on néglige ce soin, ce qui est une erreur de traitement, on s'en aperçoit vite au manque de couleur des grappes.

GROS COLMAR — *Gros Colman*.

GROS COULARD — *Prolific Sweetwater*.

GROS GOLMAN — *Gros Colman*.

GROS GUILLAUME (Fig. 66) — *Pennington Hall Hamburg*, *Seacliffe Black*, etc. — Raisin vineux, noir, rond, tardif, se conservant de Noël jusqu'en mars. Beau raisin en raison de la dimension de ses grappes, mais de deuxième qualité seulement, excepté lorsqu'il est bien mûr. Vigne très vigoureuse et qui atteint très vite un grand développement. Production très incertaine. Grappe énorme, atteignant jusqu'à 60 centimètres de longueur et autant en largeur, du poids de 3 à 5 et parfois de 10 kilos, épaules larges, grains serrés, compactes, nouant bien. Grains de dimen-



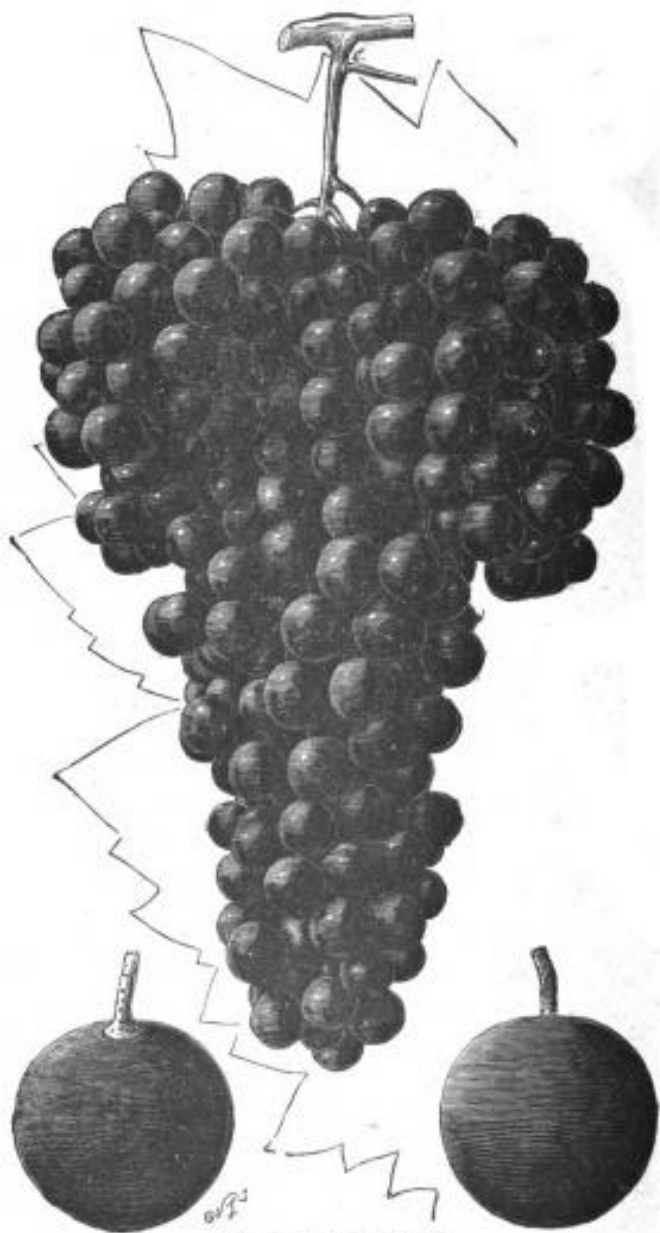


Fig. 06. — Gros Guillaume.

sion moyenne, rond ou légèrement ovale parfois, peau membraneuse, noir foncé avec une légère pruine. Chair tendre, juteuse, ayant peu de saveur, sauf lorsque le raisin est complètement mûr. Concernant sa fertilité, cette variété est une des plus incertaines, parfois une très forte vigne produit une seule grappe et alors celle-ci est énorme. Dans d'autres cas les pieds de cette variété se montrent fertiles comme les *Frankenthal*. En général elle réussit le mieux lorsqu'on la taille à long bois. Quelques beaux spécimens ont été obtenus par la greffe sur le *Frankenthal*. La plus grande grappe de cette variété est celle qui a été récoltée en 1877 par M. Roberts, jardinier, à Charleville-Forest, Irlande. Son poids était de près de 12 kilogr.

Cette variété est le mieux appropriée à la culture tardive et elle demande le même traitement que les raisins muscats.

GROS MAROC. — *Marocain*. (Fig. 67). — Raisin vineux noir, ovale, de saison moyenne et de la plus belle apparence, les grains étant couverts d'une pruine ou fleur épaisse. Croissance très vigoureuse et robuste, bois gros, mais ferme et mûrissant bien. Fertilité modérée. Grappe moyenne, fortement épaulée, à gros pédoncule. Grains bien noués, gros, ovales, de couleur foncée. Chair ferme, mais juteuse avec une saveur acidulée peu agréable.

Cette variété est cultivée sur une grande échelle par M. Ward, à Bishop's Stortfort et par M. Rivers. Elle est très estimée pour sa fertilité et son excellente constitution. Le raisin se colore toujours bien. La plante est un peu difficile à établir, mais une fois qu'elle a pris pied, elle pousse vigoureusement.

Cette variété a été souvent confondue avec *Gros Damas noir* et *Black Morocco*, mais elle en est bien distincte. Le

*Cooper's Black* lui ressemble beaucoup, s'il ne lui est pas identique.

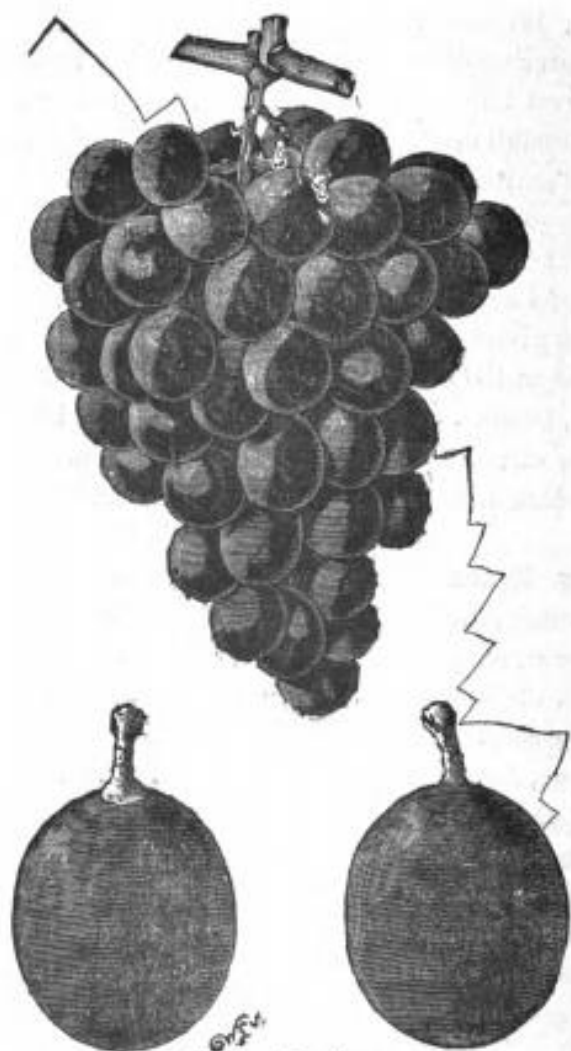


Fig 67. — Gros Maroc.

GROVE END SWEETWATER. — *Early green Madeira, Early white Malvasia, Early Leipzig, Burchardt's*

*Amber Cluster, Early Kiensheim.* — Chasselas ou raisin sucré, blanc, ovale. Une des variétés les plus précoces et de premier mérite comme raisin de plein air. Sa croissance est vigoureuse, quoique la plante ne soit pas robuste. Elle est régulièrement fertile. Grappe petite, à grains lâches, petits, ovales; peau fine, claire, transparente, blanc verdâtre, devenant ambrée à la maturité complète et se couvrant d'une fleur fine. Chair tendre et juteuse avec une saveur agréable, sucrée, très relevée.

Cette variété réussit bien en serre froide et même en plein air.

HAMPTON COURT = *Black Hamburgh.*

HORSFORTH'S SEEDLING = *Black Morocco.*

INGRAM'S HARDY PROLIFIC MUSCAT<sup>(1)</sup>. — Raisin muscat, noir, ovale, hâtif, de mérite secondaire. Croissance peu vigoureuse, sarment petit, mais mûrissant bien. Fertilité modérée. Grappe moyenne, allongée, serrée, à grains bien noués, de dimension ordinaire, ovale; peau tout-à-fait noire, avec une prune bleue épaisse. Chair ferme, peu juteuse, douce et agréable, avec une légère saveur de muscat.

Cette variété a été obtenue de semis en 1859 par M. Ingram, jardinier de S. M. la Reine à Frogmore, qui lui avait donné une certaine réputation comme un muscat propre à la culture en plein air, mais actuellement sa culture n'est pas très étendue.

JOHN DOWNIE = *Alnwick Seedling.*

JOSLING'S S<sup>t</sup> ALBANS = *Chasselas musqué.*

JULY = *Black July.*

JULY FRONTIGNAN. — *Muscat de Juillet* ou *Frontignan*

---

(1) Trad. litt. : *Muscat rustique prolifique de Ingram.*

*de Juillet.* — Muscat noir, rond, très hâtif et de premier mérite comme raisin de plein air. Croissance vigoureuse ; les sarments sont courts, mais bien aoûtés. La fertilité est grande. Grappe petite, compacte et nouant bien. Grains petits et ronds. La peau est d'un pourpre foncé avec une fleur épaisse. Chair très juteuse, sucrée et agréable, avec une légère saveur de muscat.

Cette variété est de bonne constitution et très appropriée à la culture en plein air.

KEMPSEY ALICANTE = *Black Morocco.*

KISH MISH ALI = *Black Hamburgh.*

KNEVETT'S BLACK HAMBURGH = *Black Hamburgh.*

LADY DOWNE'S SEEDLING. (Fig. 68). — Raisin vineux, rond, noir, de saison tardive, de tout premier mérite, spécialement pour la culture tardive.

Cette vigne est vigoureuse, robuste et son bois mûrit aisément. Elle est très fertile. Sa végétation se met lentement en mouvement. Les feuilles sont profondément dentées, duveteuses et prennent une teinte rouge ou quelquefois jaune à la fin de la saison.

La grappe est longue de 0<sup>m</sup>20 à 0<sup>m</sup>30, compacte, présentant généralement une « épaulement » irrégulière (voir fig. 68). Lorsque celle-ci est égrainée et l'épaulement élaguée, comme dans la fig. 69, le grain noue bien et est bien serré. Les grains sont gros, arrondis ou quelque peu allongés, et souvent avec une suture apparente au sommet, montrant la forme des pépins. Peau épaisse, coriace, ayant la consistance du cuir, noir pourpre foncé, lorsqu'elle est couverte d'une pruine épaisse, mais fréquemment pourpre rougeâtre autour de la queue. Chair vert pâle, épaisse, ferme, avec une saveur astringente acidulée, excepté

quand le fruit est bien mûr, et alors elle devient sucrée, vineuse, pétillante et aromatisée.

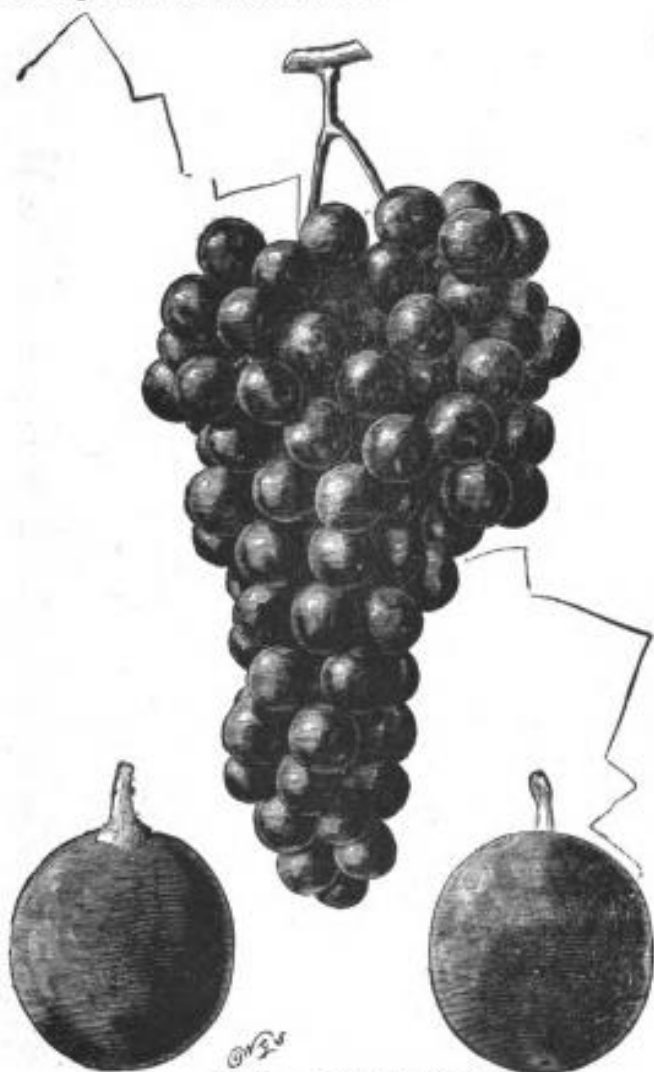
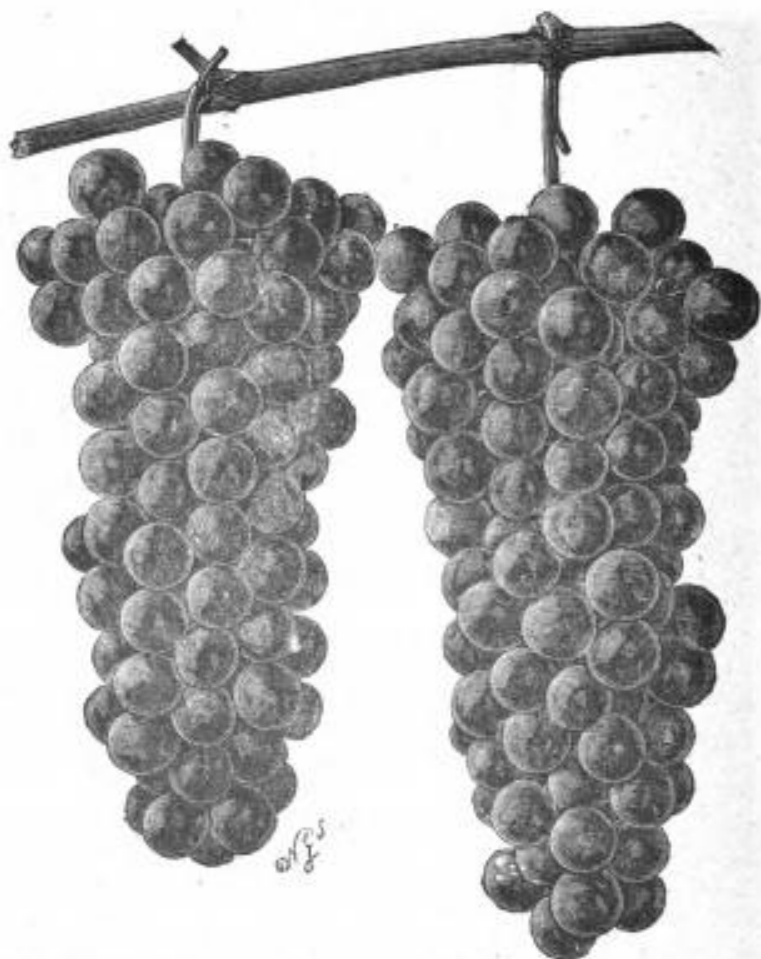


Fig. 68. — Lady Downe's Seedling

Cette excellente variété a attendu longtemps à voir reconnaître son mérite. Elle a été obtenue en 1835 par

M. Foster, et la même fécondation croisée de *Black Morocco* par le *Chasselas ordinaire* ou de *Fontainebleau* produit



69. — Grappes de *Lady Downe's Seedling*, ayant subi l'ablation partielle de l'« épaupe ».

le *Lady Downe's* et le *Foster's White Seedling* (trad. littérale : Semis blanc de Foster).

Le *Lady Downe's* est de culture facile. Il réussit parfaitement dans une serre à vigne ordinaire, mais il exige une

température élevée pour bien nouer son fruit. Il se laisse forcer sans difficulté, tout en demandant une très longue période pour parfaire sa complète maturité. Il est à observer qu'à une certaine époque de leur développement les grains de raisins sont susceptibles de se couvrir d'une sorte d'esquamation et que les jeunes pousses elles-mêmes sont sujettes à la brûlure, lorsqu'elles sont exposées sans ventilation aux ardeurs du soleil.

LADY HUTT. — Raisin sucré, blanc, rond de demi saison, de premier mérite comme qualité et de bel aspect. Cep de croissance modérément vigoureuse, sarments mûrissant bien. Grappe moyenne, raccourcie, bien nouée. Grains moyens, ronds, peau fine, jaune pâle, chair ferme, juteuse avec une saveur extrêmement agréable et relevée.

Variété récemment obtenue par M. Miller, de croisement du *Gros Colman* par *Alicante*.

LE CŒUR — *Black Morocco*.

LE MUNIER — *Miller's Burgundy*.

LIERVAL'S FRONTIGNAN — *Muscat de Lierval*.

LOMBARDY — *Flame Coloured Tokay, Red Rhenish, Wantage*. — Raisin sucré, rond, rouge ou roux, de saison moyenne ou tardive et de second mérite.

Vigne forte et vigoureuse, de production modérée ; grappe très grosse de 30 à 50 centimètres de longueur, fortement épaulée, de forme très régulière ; grains un peu lâches, mais très bien noués, de très belle apparence, grains de moyenne grosseur, arrondis, peau rouge pâle ou brun gris, chair pâle, assez ferme, douce, peu relevée.

Cette variété a été obtenue en Angleterre du semis d'un pépin de raisin sec, du commerce ; sa culture réussit dans une serre à vigne ordinaire.



MADEIRA FRONTIGNAN = *Muscat rouge de Madère*,  
*Muscat noir de Madère*. — Raisin muscat rond, rouge ou  
brun gris, hâtif et de qualité excellente.

La vigne est de vigueur modérée, mais son bois mûrit  
bien et elle est de grande fertilité.

Grappe petite ou de dimension inférieure à la moyenne,  
compacte, bien serrée et bien nouée; grain moyen, rond;  
peau épaisse, pourpre rougeâtre ou brun; chair ferme  
juteuse et très relevée avec une saveur de muscat très  
prononcé.

Cette variété est peu répandue, elle réussit dans les  
mêmes conditions que le *Frankenthal* et mûrit vers la  
même époque.

MADELEINE ROYALE. — Raisin sucré blanc, ovale, hâtif,  
de deuxième qualité, mais digne de la culture comme raisin  
précoce; très fertile. La vigne est forte et vigoureuse, ses  
sarments sont forts, mûrissant bien; elle est aussi très fertile.  
Grappe de dimensions moyennes, plutôt courte, mais  
largement et solidement épaulée, bien fournie; grains de  
dimension moyenne, ovale, peau fine, transparente, blan-  
châtre ou vert pâle, parfois sujette à se crevasser vers  
l'époque de la maturité. Chair fine, pâle, sucrée, pétill-  
lante et agréable, mais peu relevée; elle présente quelque  
ressemblance avec *Foster's White seedling*, mais sa ma-  
turation est plus hâtive et elle n'atteint pas les dimensions de  
cette variété. Elle forme néanmoins une belle grappe.

Elle réussit bien dans une serre ordinaire sans chaleur,  
mais en raison de sa peau fine et tendre, les grains se cre-  
vassent et se gâtent promptement par un temps froid ou  
humide.

MADRESFIELD COURT. (Fig. 70.) — Raisin muscat ovale,

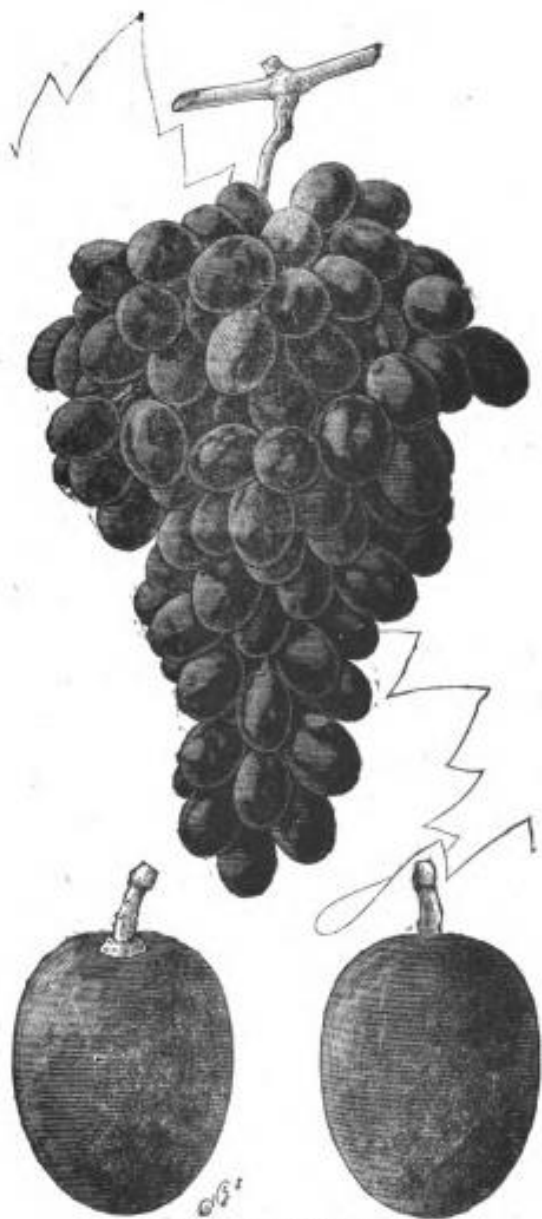


Fig. 70. — Madresfield Court.

noir, hâtif, excellent comme qualité et de fort bel aspect.

La vigne a une vigueur modérée et mûrit bien son bois. Elle est très fertile. Les feuilles, de dimensions moyennes, sont rugueuses, vert foncé et profondément dentées. A la fin de la saison elles prennent une belle teinte rouge.

La grappe est de dimensions au-dessus de la moyenne, allongée, régulièrement compacte et bien fournie, l'extrémité souvent bifurquée. Le poids moyen est de un à deux kilogr. Grains gros, parfois très gros, réguliers de forme allongée et attachés à des pédicelles solides. Peau coriace, membraneuse, rarement bien noire, mais plutôt d'une teinte pourpre foncé, avec une praine bleue, épaisse, comme celle qui recouvre certaines prunes. Chair épaisse, verdâtre, très tendre, relevée, sucrée, avec une saveur habituellement musquée, mais non toujours. Fruit superbe.

Cette variété très méritante a été obtenue par le jardinier du domaine Madresfield Court, feu M. Cox, du croisement de *Muscat d'Alexandrie* par *Black Morocco*.

Elle se distingue par son tempérament robuste et la facilité de sa culture. Dans le principe, ayant été spécialement prônée comme variété tardive, elle occasionna de nombreux mécomptes chez les cultivateurs, qui la soumirent à une chaleur trop élevée. Aujourd'hui qu'on la traite comme variété hâtive demandant une température moindre que le *Frankenthal*, elle réussit parfaitement. En certains endroits, elle donne même d'excellents résultats dans des serres non chauffées. Elle se maintient assez longtemps sur pied, mais ses grains sont sujets à craquer.

Cette variété est actuellement cultivée en grand comme raisin précoce pour le marché de Londres.

MAJOR MORAY'S — *West's St-Peters*.

MALMSAY MUSCADINE — *Ciotot*.

MALVOISIE NOIRE = *Billade Noire*.

MAROCAIN = *Gros Maroc*.

MEREDITH'S ALICANTE = *Alicante*.

MEURTHE FRONTIGNAN = *Muscat noir de Meurthe*. Raisin muscat, noir, rond, de maturité moyenne, de qualité excellente. Un des meilleurs de cette section.

Vigne modérément vigoureuse, dont les sarments s'aou- tent bien. Très fertile.

Grappe moyenne, cylindrique ou à épaule peu marquée, serrée compacte, bien nouée. Grains ronds, moyens, plus gros que ceux de *Black Frontignan*.

Peau noire pourpre, couverte d'une forte pruine et présentant un point pistillaire très proéminent. Chair ferme et croquante, parfumée, juteuse, avec une saveur de muscat très distincte.

Cette variété réussit dans les conditions ordinaires de culture et même en serre froide.

MILHAUD DU PRADEL = *Billade Noire*.

MILLER GRAPE = *Miller's Burgundy*.

MILLER'S BURGUNDY. = *Farineux noir, Le Munier, Miller Grape*. — Raisin sucré, noir, rond, hâtif et con- venant très bien à la culture en plein air. Cette variété possède les synonymes français de *Farineux noir, Le Munier*.

Vigne de croissance forte et vigoureuse et dont le bois mûrit facilement, fertilité très grande, grappe petite, courte, compacte, à grains très serrés, petits, arrondis ; peau fine, noir pourpre, couverte d'une fleur fine, chair fortement colorée, juteuse, avec une saveur agréable.

Une des plus anciennes vignes cultivées en Angleterre.

Elle est recommandable pour la culture en plein air contre un mur chaudement exposé.

MILL HILL HAMBURGH. — *Champion Hamburgh, Black Champion*. — Raisin sucré, rond, noir, de saison moyenne, de premier mérite comme qualité, peu propre au forçage ou pour une conservation tardive.

Vigne à croissance vigoureuse, formant du gros bois mou, ne mûrissant pas toujours bien, fructification modérée; feuille grande, pâle, ayant souvent une apparence malade; grappe de dimension moyenne, jamais très grande, à fortes épaules, grains très gros, arrondis. Peau fine, presque transparente, noire rougeâtre, rarement tout à fait noire. Chair très tendre, fondante, juteuse, sucrée et d'une saveur agréablement relevée, confondue fréquemment avec le *Dutch Hamburgh*.

Cette variété demande à peu près le même traitement que le *Frankenthal*, mais elle fructifie le mieux lorsqu'elle est taillée à long bois. La peau du raisin étant très fine, celui-ci ne se conserve pas longtemps après qu'il a atteint sa maturité.

M<sup>rs</sup> PEARSON (Fig. 71). — Raisin muscat, rond, blanc, de maturation très tardive et se conservant très longtemps. De toute première qualité. Vigne de croissance vigoureuse, dont le bois mûrit bien et fertile. Grappe de grandeur plus que la moyenne, avec de fortes épaules, compacte. Grains arrondis ou à peu près, peau épaisse parcheminée vert foncé, devenant couleur d'ambre, chair épaisse ou ferme, juteuse, douce, avec une forte saveur de muscat. Obtenue par M. Pearson avec *Black Alicante* croisé par *Ferdinand De Lesseps*, cette variété n'est pas aussi cultivée qu'elle le mérite. Elle a besoin pour mûrir d'au-

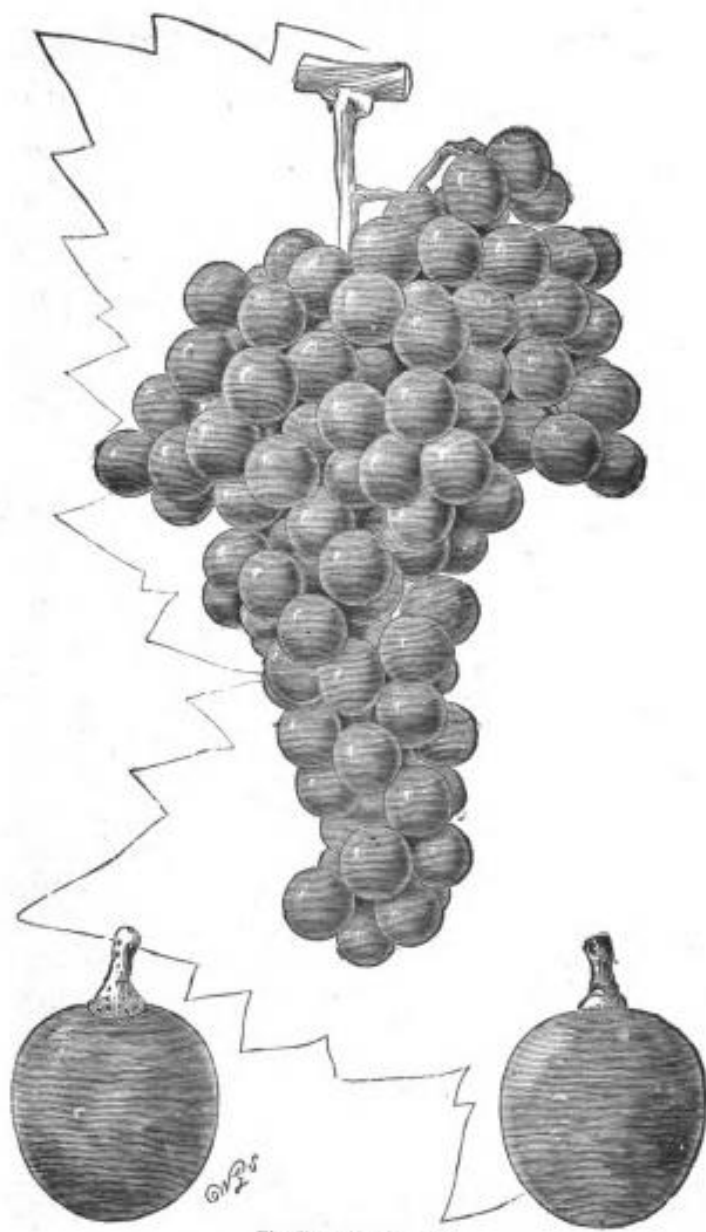


Fig. 71. — Mrs Pearson.

tant de temps et de chaleur que le *Muscat d'Alexandrie*.

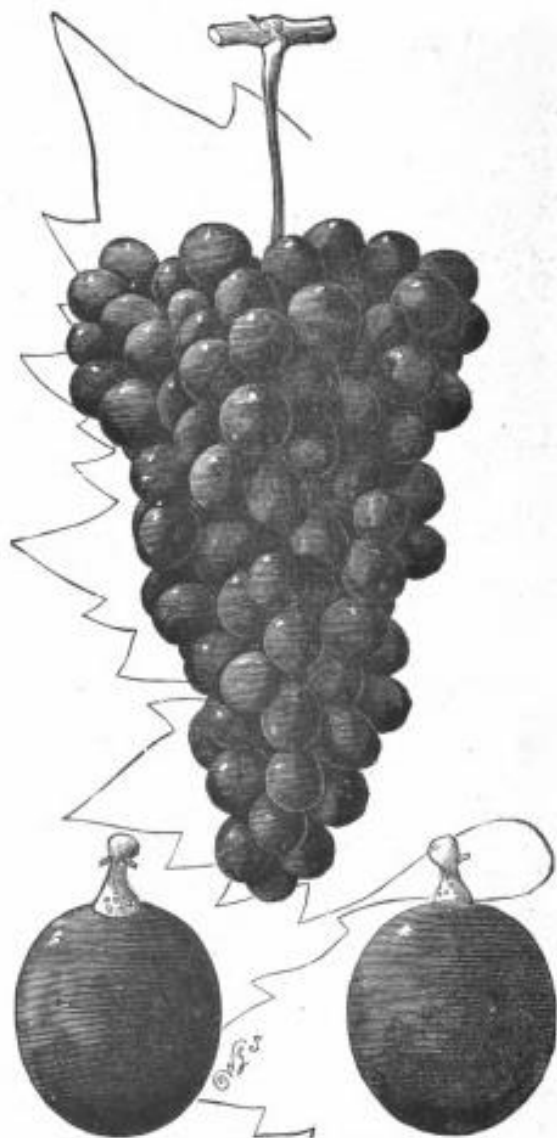


Fig. 72. — Mrs. Pince.

M<sup>rs</sup> PINCE (Fig. 72). — *M<sup>rs</sup> Pince Black Muscat.* —

Raisin muscat, noir, ovale, tardif, de 1<sup>re</sup> qualité. Vigne à croissance très forte et vigoureuse, le bois mûrissant bien; fertilité moyenne. Grappe généralement très grande, longue, compacte, à grains bien noués, de dimension moyenne, allongés, ovales. Peau épaisse et coriace, noire, pourpre foncé, recouverte d'une pruine bleue, très épaisse. Chair ferme, croquante, très sucrée et relevée, avec une forte saveur de muscat. Cette variété est assez généralement cultivée, spécialement dans le sud-ouest de l'Angleterre. Elle demande un traitement analogue à celui du *Muscat d'Alexandrie*. Elle a besoin de beaucoup de temps pour mûrir complètement, mais se conserve longtemps dans de bonnes conditions et avec moins de soins que la plupart des autres raisins.

MONEY WEST'S ST PETERS = *West's St. Peters*.

MOROCCO PRINCE. — Raisin vineux noir, ovale, tardif, de seconde qualité, mais de conservation facile. Vigne de croissance forte et vigoureuse, à sarments mûrissant bien, fructification modérée. Grappes de dimension ordinaire, nouant bien, grains moyens, ovales. Peau fine, membraneuse, généralement rouge pourpre et quelque-fois noire, avec une jolie fleur.

Chair ferme, juteuse, sucrée avec une saveur vineuse, pétillante.

Cette variété passe pour être un semis provenant de *Black Prince* et de *Morocco Prince*. Sa culture réussit dans les mêmes conditions que celle du *Frankenthal*.

MUSCAT OF ALEXANDRIA (Fig. 73) = *Muscat d'Alexandrie*. — Raisin muscat blanc, à grain ovale, tardif et se conservant très longtemps après sa maturité. C'est le meilleur et le plus beau des raisins. Parmi les noms



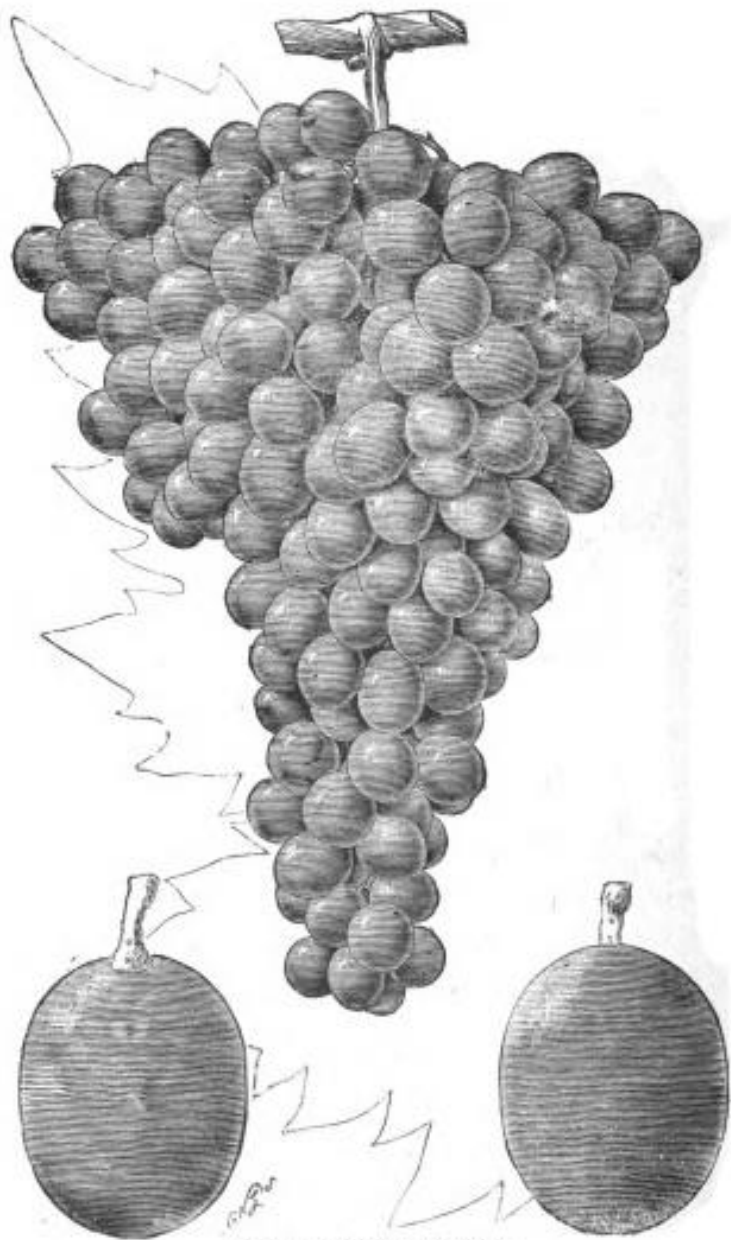


Fig. 73. — Muscat of Alexandria.

synonymiques, signalons ceux de *Archerfield Early Muscat*, *Charlesworth Tokay*, *Cabas à la Reine*, *Muscat Escholata*, *Bowood Muscat*, *Muscat Lunel*, *Muscat romain*, *Passe Muscat*, *Tottenham Park Muscat*, *Tiningham Muscat*, etc.

La vigne est de croissance robuste et de constitution saine et vigoureuse; les pousses sont de force moyenne. Elle est naturellement fertile. Grappe longue de 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>50, compacte et souvent fortement épaulée, du poids de un, deux ou parfois trois kilogr. Grains très gros, ovales, allongés, attachés à des pédicelles solides. Peau épaisse, jaune verdâtre clair ou couleur d'ambre pâle à la maturité parfaite et alors quelquefois avec une petite teinte rougeâtre du côté éclairé. Chair ferme, croquante, très sucrée, aromatisée et musquée.

Cette variété est très populaire en Angleterre, où on la rencontre dans tous les jardins ayant une serre. Il y a quelques années, le *Bowood Muscat* a été considéré comme une variété perfectionnée, et *Muscat Escholata*, comme une variété à grappe plus grande. Des expériences comparatives menées consciencieusement à Chiswick ont permis de constater que la seule variété distincte était *Canon Hall Muscat*.

Un des plus forts pieds connus de cette variété existe à Harewood House, Leeds; il fut planté en 1783 par M. Chapman et remplit entièrement une serre de 20 mètres de long sur 6 mètres de large.

Il n'est pas de variété plus rémunératrice que celle-ci, lorsqu'on la soumet à une culture spéciale. Au contraire, elle ne réussit pas lorsqu'elle se trouve dans une collection en mélange. Elle demande une température plus élevée et une atmosphère plus sèche que les autres variétés,

pour que sa fécondation s'accomplisse dans de bonnes conditions. Il faut donc la surveiller pendant la floraison. Il faut aussi lui donner plus de chaleur pour obtenir une maturité parfaite. Contrairement aux raisins noirs, le *Muscat d'Alexandrie* augmente de qualité, lorsque ses grappes sont exposées directement au soleil.

MUSCAT BIFÈRE. — Raisin muscat, blanc, ovale, hâtif, de mérite secondaire. Vigne de végétation modérée et de bonne constitution, fertile.

Grappe allongée, compacte, largement épaulée. Grains bien noués, de dimension moyenne, arrondis, ovales. Peau claire, jaune verdâtre pâle. Chair ferme, juteuse, sucrée avec une saveur de muscat bien accentuée. Cette variété réussit bien dans une serre ordinaire.

MUSCAT BLANC = *White Frontignan*.

MUSCAT CHAMPION. — Raisin muscat, rond, rouge ou roux, de demi-saison et qui se conserve peu de temps après sa maturité. Il est de première qualité et très beau. Vigne à croissance vigoureuse, produisant du gros bois, qui mûrit souvent mal comme celui de *Mill Hill Hamburg*. Peu fertile. Grappe de moyenne grosseur, largement épaulée. Ce raisin noue mal, une partie des grains, quoique arrivant à leur dimension habituelle, n'ont pas de pépins. Grains très gros, ronds. Peau fine, tendre, rouge plus ou moins foncé ou brun, rarement noir. Chair fondante, très juteuse, aromatisée et sucrée, avec un goût de muscat très développé.

Cette variété est un croisement de *Mill Hill Hamburg* avec *Canon Hall Muscat* et possède les caractères de ses deux parents. Elle est d'une culture assez difficile, sa croissance est lente dans le principe et son bois mûrit mal.

MUSCAT D'AOÛT = *August Frontignan*.

MUSCAT ESCHOLATA = *Muscat d'Alexandrie*.

MUSCAT EUGENIEN = *Auvergne Frontignan*.

MUSCAT FLEUR D'ORANGER = *Chasselas musqué*.

MUSCAT GRIS = *Grizzly Frontignan*.

MUSCAT OF HUNGARY = *Muscat Daroczy, Muscat de l'Archiduc Jean, Pécsi Szagos*, etc. — Raisin muscat, ovale, blanc, de saison moyenne et de premier mérite.

Vigne de croissance modérée, à sarments mûrissant régulièrement, de très bonne constitution et très fertile.

Grappe petite, nouant toujours bien. Grains de dimension moindre que la moyenne, ovale, peau fine, jaune verdâtre pâle. Chair ferme, très juteuse, avec une saveur de muscat très prononcée, extrêmement agréable. Cette vigne est originaire de la Hongrie où elle est très estimée. Elle est rustique et de très bonne constitution et réussit fort bien en étant soumise au même traitement que le *Frankenthal*.

MUSCAT HAMBURGH (Fig. 74.) = *Black Muscat of Alexandria, Red Muscat of Alexandria, Snow's Muscat Hamburg, Venn's Seedling Black Muscat*. — Raisin muscat, ovale, noir. Il est de saison moyenne et ne se conserve pas longtemps en bonnes conditions quand il a atteint sa maturité. Il est de 1<sup>re</sup> classe comme qualité et apparence, mais un peu délicat. Il est connu aussi sous le nom de *Black Muscat of Alexandria* ou *Muscat d'Alexandrie noir*.

Vigne de vigueur modérée, très fertile.

Grappe grosse, avec de longues épaules, quelque peu lâches; fréquemment mal nouée, beaucoup de grains ne se développant pas. Grains gros, ovales. Peau fine, pourpre

noir, avec une belle pruine. Chair fondante, très juteuse,

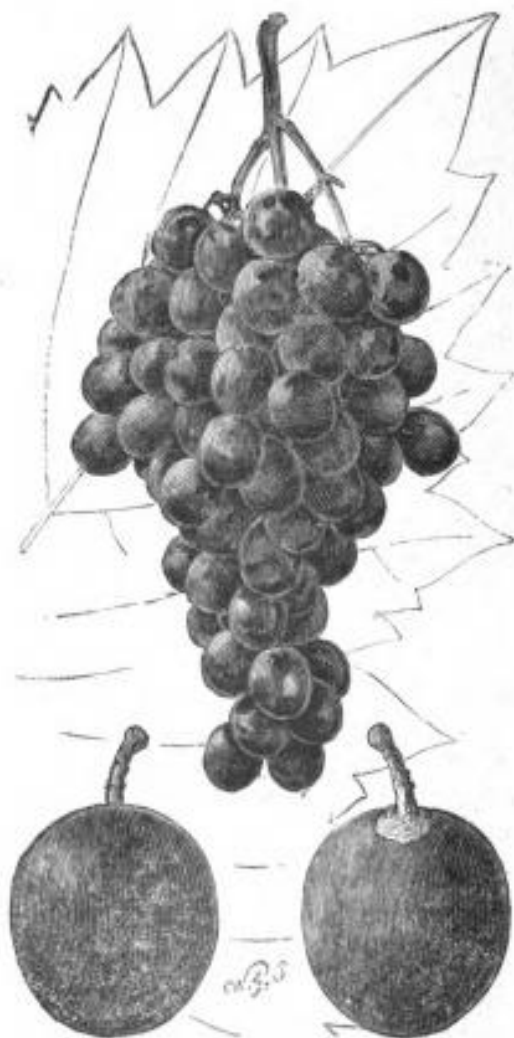


Fig. 74. — Muscat Hamburg.

sucrée, aromatisée, d'une saveur de muscat moins prononcée que celle de *Muscat d'Alexandrie*.

Cette variété est très ancienne et a été longtemps culti-

vée sous le nom de *Black Muscat of Alexandria* ou *Muscat d'Alexandrie* noir. La culture en était abandonnée lorsqu'elle fut remise en honneur, il y a 35 ans, par M. Snow, de Wrest Park, sous le nom de *Snow's Muscat Hamburg*.

Aujourd'hui on la rencontre partout. La vigne gagnée soi-disant de semis en 1870 par M. Venn, de Bristol, et répandue sous le nom de *Venn's Seedling* comme étant de constitution plus robuste que *Muscat Hamburg*, n'a guère montré grande différence avec celle-ci, lorsqu'elle a été plantée et cultivée dans les mêmes conditions.

Quoique de bonne croissance, cette variété se montre de culture difficile, capricieuse. On la cultive sur plate bande chaude; on la greffe aussi beaucoup sur *Frankenthal*. Elle demande une serre bien chauffée.

MUSCAT DE JÉSUS. — *Chasselas Musqué.*

MUSCAT DE JUILLET — *July Frontignan.*

MUSCAT DE LIERVAL — *Lierval Frontignan.* — Raisin muscat rond, noir, très hâtif, de troisième qualité.

Le cep est de bonne croissance, à sarments grêles. Grappe petite, courte, compacte, remarquablement bien nouée. Peau très fine, noire, couverte d'une belle pruine. Chair juteuse, sucrée, avec une saveur de Muscat très agréable.

Dans les années favorables, cette variété mûrit parfaitement à l'air libre. Elle convient fort bien pour culture en serre non chauffée.

MUSCAT LUNEL — *Muscat of Alexandria.*

MUSCAT MUSCADINE — *Chasselas musqué*

MUSCAT NOIR — *Black Frontignan.*

MUSCAT NOIR D'ANGERS = *Angers Frontignan.*

MUSCAT NOIR DE MADÈRE = *Madeira Frontignan.*

MUSCAT NOIR DE MEURTHE = *Meurthe Frontignan.*

MUSCAT NOIR ORDINAIRE = *Black Frontignan.*

MUSCAT NOIR DES PYRÉNÉES = *Angers Frontignan.*

MUSCAT NOIR TARDIF = *Angers Frontignan.*

MUSCAT ORANGE DU PORTUGAL = *Chasselas Musqué.*

MUSCAT OTTONEL = *Otonnel.*

MUSCAT PRIMAVERIS = *Chasselas Musqué.*

MUSCAT DU PUY DE DÔME = *Auvergne Frontignan.*

MUSCAT QUADRAT = *White Frontignan.*

MUSCAT REGNIER = *Chasselas Musqué.*

MUSCAT ROMAIN = *Muscat of Alezandria.*

MUSCAT ROUGE = *Grizzly Frontignan.*

MUSCAT ROUGE DE MADÈRE = *Madeira Frontignan.*

MUSCAT DE SARBELLE = *Sarbelle Frontignan.*

MUSCAT ST-LAURENT = *S-Laurent.*

MUSCAT TROVÈREN = *Trovèren Frontignan.*

MUSCATELLIER NOIR = *Black Hambourg.*

CEILLADE NOIRE = *Mihaud du Pradel, Malvoisie Noire, Ceillade Noire Musquée, Ceillade Noire Précoce.* — Raisin ovale, noir, à eau sucrée (Chasselas), de saison moyenne et de deuxième mérite. Croissance modérément robuste et fertilité moyenne.

Grappe de grosseur plus qu'ordinaire, lâche, attachée à un long pédoncule et longuement épaulée.

Grains gros, ovales, allongés. Peau épaisse noire, avec une fleur épaisse. Ressemble au *Muscat Hamburgh*.

Chair fondante, juteuse, saveur sucrée, relevée, très agréable.

Variété de culture facile, réussissant dans une serre à vigne ordinaire.

OLDACKER WEST'S ST PETERS — *West's St Peters*.

OTTONEL — *Muscat Ottonel*. — Raisin muscat, blanc, rond, très hâtif, de 3<sup>e</sup> mérite, mais ayant une certaine valeur pour sa précocité et sa rusticité.

Cep à bois grêle, mais robuste, très fertile.

Grappe petite, courte, cylindrique, bien nouée. Grains petits, ronds. Peau fine, vert jaunâtre. Chair peu juteuse, mais tendre et très sucrée, avec une forte saveur de Muscat. Bonne variété pour la culture en pot et en serre non chauffée.

PARSLEY-LEAVED — *Ciotat*.

PATRAS CURRANT — *Black Corinth*.

PENNINGTON HALL HAMBURGH — *Gros Guillaume*.

PASSE MUSCAT — *Muscat of Hamburgh*.

PLANTRICHE — *Aramon*.

POCOCK'S DAMASCUS — *Black Prince*.

POPE'S HAMBURGH — *Black Hamburgh*.

PRIMAVIS MUSCAT — *Chasselas musqué*.

PROLIFIC SWEETWATER. — *Gros coulard*. — Raisin blanc



rond, à eau sucrée, très-hâtif, de 1<sup>re</sup> qualité. Un perfectionnement du Chasselas ordinaire, qui nous fort bien. Cep de croissance modérément robuste, de très bonne constitution. Fertile. Grappe petite, un peu lâche et irrégulière, à grains clairsemés. Grains de grosseur moyenne, ronds. Peau très claire et transparente, blanc verdâtre. Chair très tendre, juteuse, relevée, très agréable.

Cette variété convient parfaitement à la culture en pots ainsi qu'à la culture en serre froide.

QUEEN VICTORIA — *Royal Muscadine*.

RAISIN DE CALABRE = *Calabrian Raisin* (Fig. 75). — Raisin rond, blanc, vineux, tardif, se conservant sur pied jusqu'en mars.

De troisième mérite seulement quant à la qualité du fruit.

Cep très vigoureux, de très bonne constitution, à sarments de grosseur modérée, à longs entrenœuds. Très fertile.

Grappe de trente à soixante centimètres de longueur, un peu lâche, de forme conique, attaché à un pédoncule long, ligneux, légèrement épaulée. Grains moyens, bien ronds, bien noués, sans être trop serrés; pédicelles très longs. Peau fine, généralement transparente, laissant voir les pépins. Chair épaisse et ferme, chair sucrée, mais peu savoureuse.

Cette variété est cultivée dans la serre à vigne de Chiswick, mais on la rencontre peu dans les collections. On confond souvent avec elle le *Trebbiano*, auquel on donne le nom de *Raisin de Calabre*.

Cette variété réussit dans une serre à vigne ordinaire, sans soins particuliers. Elle se conserve longtemps sur pied sans se rider.

RAISIN FRAMBOISE = *Strawberry*.

RAISIN DE CORANCE = *Black Corinth*.

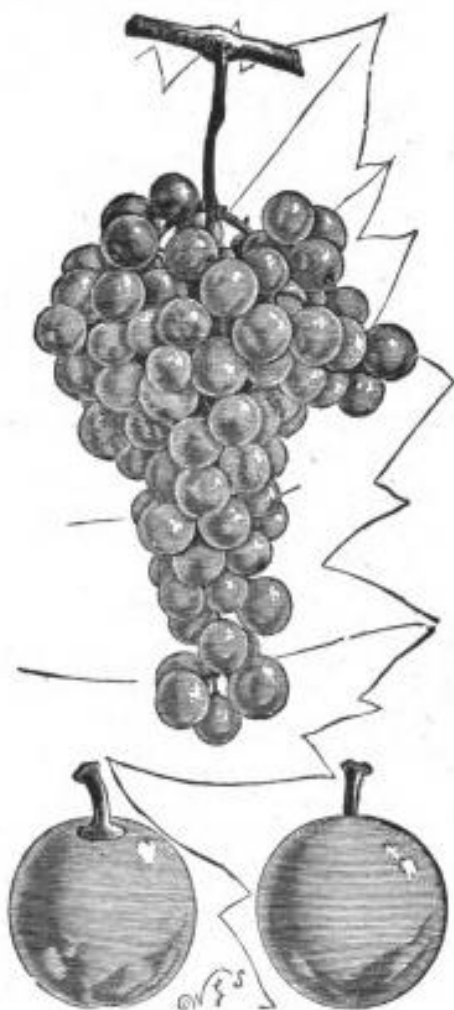


Fig. 75. — Raisin de Calabre.

RAISIN DE JÉRICO = *Syrian*.

RAISIN DE LA MADELEINE = *Black July*.

RAISIN DE LA PALESTINE = *Syrian*.

RAISIN DE LA TERRE PROMISE = *Syrian*.

RED CHASSELAS = *Chasselas rose*.

RED FRONTIGNAN = *Grizzly Frontignan*.

RED HAMBURGH = *Black Hamburg*.

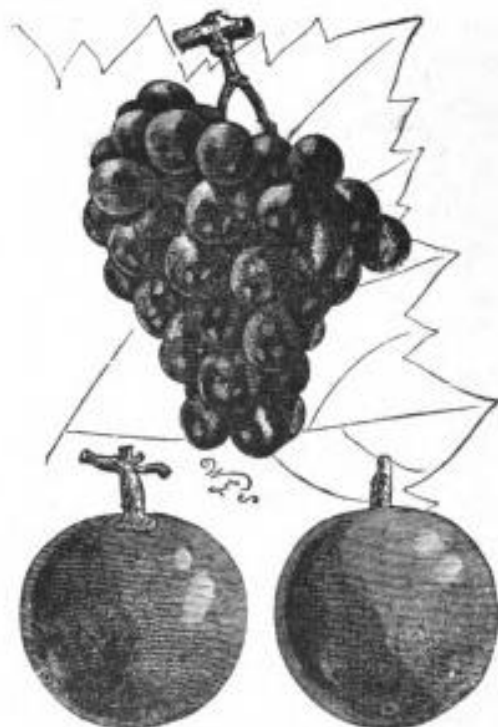


Fig. 76. — *Royal Ascot*.

RED MUSCAT OF ALEXANDRIA = *Muscat Hamburg*.

RED RHENISH = *Lombardy*.

ROYAL ASCOT (Fig. 76). — Raisin ovale, noir, vineux, de moyenne saison, de second mérite comme qualité. Grappe petite, mais à beaux grains. Cep de croissance robuste et vigoureuse ayant une très bonne constitution,

excessivement fertile, portant jusqu'à 3 et 4 grappes sur la même pousse et parfois sur les bourgeons anticipés.

Grappe petite, ne pesant le plus souvent qu'un quart de kilog., courte, large, quelquefois bifurquée ou avec une forte épaulement. Grains très serrés, devant être éclaircis de bonne heure. Grains gros, arrondis-ovales, à forts pédicelles.

Peau très épaisse, noir pourpre avec une praline épaisse, commençant à se colorer très tôt. Le fruit est noir longtemps avant de mûrir. Chair ferme, avec une forte saveur de prune, relevée, lorsqu'elle est bien mûre.

Cette variété a été obtenue par John Standish de croisement entre le *Muscat d'Alexandrie* et le *Muscat Trovèren*.

Elle réussit bien dans une serre ordinaire, mais elle met, beaucoup de temps à mûrir complètement. Elle convient on ne peut mieux à la culture en pots.

ROYAL MUSCADINE (Fig. 77). — C'est le nom anglais donné au *Chasselas de Fontainebleau*, lequel possède en outre les synonymes qui suivent : *Amber Muscadine*, *Common Muscadine*, *White Chasselas*, *Chasselas hâtif de Ténériffe*, *Golden Bordeaux*, *Queen Victoria*, *White Muscadine*, *White Sweetwater*, etc. — Raisin rond, blanc à eau sucrée, le type des *Chasselas*. Hâtif, de première qualité et se conservant assez longtemps sur treille après la maturité.

Cep de croissance vigoureuse et de très bonne constitution, à sarments minces, s'aoutant facilement, extrêmement fertile. Feuilles petites, arrondies, faiblement lobées, devenant jaune pâle à la défeuillaison, laquelle est hâtive. Grappe moyenne ou petite, allongée, conique, à fortes épaulements, un peu lâche, mais bien nouée. Grains petits, ronds,

jaune verdâtre pâle, devenant transparents à la maturité. Les grains exposés au soleil prennent quelquefois une couleur rousse et alors ils sont plus sucrés et plus parfumés. Chair ferme et tendre, juteuse, sucrée, très

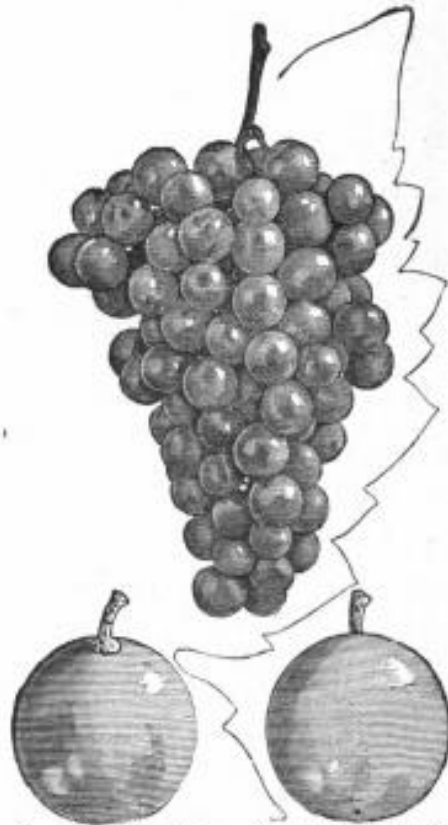


Fig. 77. — Royal Muscadine ou Chasselas de Fontainebleau.

agréable au palais. La qualité augmente beaucoup lorsque la maturité s'accomplit complètement et que la peau commence à se rider.

Cette variété est très répandue et se cultive en plein air, là où cette culture est possible. Elle convient aussi parfait-

tement à la culture en serre, où sa maturité précède de quinze jours celle du *Frankenthal*. C'est encore une bonne variété pour la culture en pots.

ROYAL VINEYARD. — Raisin ovale, blanc, vineux, tardif et de conservation facile. De troisième qualité seulement.

Cep de bonne croissance et rusticité; fertilité modérée. Grappe grosse, allongée, conique, irrégulière, à épaule lâche. Nouaison ordinairement mauvaise. Grains moyens, ronds, ovales. Peau fine, membraneuse, claire et transparente, adhérente à la chair. Chair ferme, verdâtre, modérément juteuse, avec une saveur sucrée, agréable.

Quand le fruit est parfaitement mûr, la saveur est un peu musquée.

Cette variété n'est pas encore très répandue. Elle demande assez de chaleur et doit être cultivée dans la serre à muscats. Il est bon de la féconder artificiellement.

ST-LAURENT. — *Muscat St-Laurent*. — Raisin muscat, ovale, blanc, très hâtif et de toute première qualité, un des meilleurs parmi les petits raisins muscats.

Croissance modérément vigoureuse; grande fertilité.

Grappe petite, très compacte, parfaitement nouée. Grains petits, arrondis, ovales. Peau très fine, de couleur ambre, jaunâtre pâle. Chair tendre, très juteuse, sucrée, agréable, avec une forte saveur de muscat.

Cette variété ne requiert aucuns soins particuliers de culture et convient aussi à la culture en pots.

ST-PETERS'S = *Alicante*.

SARBELLE FRONTIGNAN = *Muscat de Sarbelle*. — Raisin muscat, rond, noir, hâtif, d'excellente qualité. Laisse

à désirer sous le rapport de la grosseur de la grappe et du grain.

Cep de vigueur modérée, de très bonne constitution. Très fertile. Grappe petite, lâche. Grains petits, ronds, de grosseur inégale. Peau épaisse, noire, pourpre. Chair foncée, ferme, sucrée, agréable, avec une légère saveur de muscat.

Variété peu cultivée, recommandable pour la culture en pots.

SEACLIFFE BLACK — *Gros Guillaume*.

SNOW'S MUSCAT HAMBURGH — *Muscat Hamburgh*.

SYRIAN — *Raisin de Jéricho, Raisin de la Palestine, Raisin de la Terre promise*. — Raisin blanc, ovale, vineux, tardif, de troisième qualité.

Cep de croissance vigoureuse et robuste ; fertilité modérée, Grappe très grosse, atteignant de 45 à 60 centimètres de longueur et plus, à épaules très grandes, peu serrées. Nouaison bonne. Grains gros, ou plus gros que la moyenne, ovales. Peau assez épaisse, blanc verdâtre. Clair ferme, modérément juteuse, sucrée, agréable, quand le fruit est bien mûr, mais sans saveur prononcée.

Variété très anciennement connue et qu'on suppose identique avec celle dont il est question dans l'ancien testament. On la rencontre dans quelques vieux jardins, mais on la plante de plus en plus rarement. Un jardinier renommé, Speechly, de Welbeck en obtint une grappe du poids d'environ 10 kilogr. (19 livres anglaises), la plus volumineuse grappe obtenue jusqu'à l'année 1875, où M. Curror en produisit une appartenant à un pied de *Trebbiano* et pesant plus de 13 kilogs.

Elle réussit dans les mêmes conditions de culture que le *Frankenthal*, mais comme elle se développe très vigou-

reusement elle demande plus d'espace. Elle se met à fruit plus volontiers lorsqu'on ne lui donne qu'une plate-bande un peu étroite. La qualité du raisin est d'autant meilleure que celui-ci est plus complètement mûr.

TOTTENHAM PARK MUSCAT. — *Muscat of Alexandria*.

TREBBIANO (Fig. 78.) — Raisin blanc ovale, vineux, tardif, de second mérite comme qualité, mais recherchée pour ses dimensions et sa tardivité.

Vigne très remarquable pour sa vigueur et sa bonne constitution. Les sarments sont très gros, mais s'aôtent bien. La fertilité est modérée.

Grappe très grosse, avec de fortes épaules et un fort pédoncule, bien compacte et bien nouée.

Grains moyens, arrondis, ovales. Peau jaune verdâtre devenant jaune d'ambre à la maturité, coriace et épaisse. Chair ferme et juteuse, sucrée, agréable, mais dépourvue de saveur, sauf quand la maturité est parfaite.

On ne connaît rien concernant l'origine ou l'introduction de cette variété.

On cite quelques exemples de belle culture de cette vigne, notamment la grappe de plus de 13 kilog. (vingt-six livres 4 onces) exhibé par M. Curror de Eskbank, à une exposition d'Edimbourg. C'est la plus grosse grappe qui ait jamais été obtenue.

Cette vigne étant de croissance très vigoureuse, demande un espace considérable pour son développement. Elle se comporte fort bien sous le même traitement que le *Frankenthal*, mais réussit non moins bien dans une serre à Muscat. M. Gilbert, de Burghley, qui est un de ceux qui la cultivent avec le plus de succès, lui accorde beaucoup de temps et beaucoup de chaleur pour parfaire sa maturité et



en obtient des produits excellents, qui se gardent sur pied jusqu'en mars-avril.

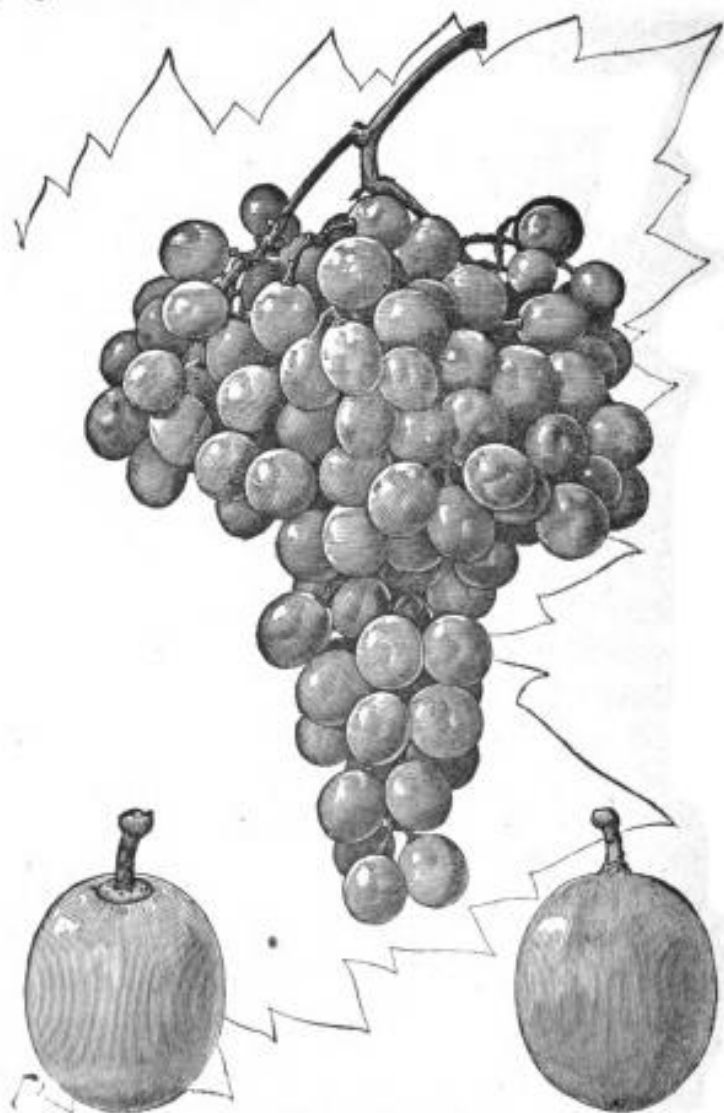


Fig. 78. — Trebbiano.

TRENTHAM BLACK = *Fleming's Prince*, *Long noir*

*d'Espagne*. — Raisin ovale, noir, à jus sucré, de la section des Chasselas noirs. De moyenne saison et pour consommation immédiate aussitôt la maturité obtenue. De premier mérite comme qualité, mais de production incertaine.

Cep de bonne vigueur, à sarments munis d'entrecœuds très longs. Fertilité modérée.

Grappe longue, lâche, à larges épaules, généralement mal nouée. Grains gros, allongés, ovales. Peau épaisse, noir foncé, couverte d'une belle pruine très épaisse. Chair excessivement délicate, juteuse, sucrée et aromatisée.

C'est feu M. Fleming, de Trentham, qui attira l'attention sur cette variété en envoyant de beaux produits à la Société d'horticulture de Londres sous le nom de *Fleming's Prince*.

La même variété fut introduite de France à Chiswick, par l'intermédiaire de M. Leroy, d'Angers, sous le nom de *Long noir d'Espagne*.

Au point de vue de la culture, ses exigences ne sont pas autres que celles du *Frankenthal*, si ce n'est lors de la nouaison. Parfois les grains sont sujets à se fendre ou à se gâter.

TRIPOLI = *Black Hamburgh*.

TROLLINGER = *Frankenthal* ou *Black Hamburgh*.

TROVÈREN FRONTIGNAN = *Muscat Trovèren*. — Raisin rond, blanc, musqué, de moyenne saison, de premier mérite comme qualité, mais peu digne de culture.

Cep de végétation modérée, à bois toujours bien aoûté. Fertile. Grappe longue, cylindrique, très compacte, attachée à un pédoncule long et fort. Grains bien serrés et bien noués, de grosseur moindre que la moyenne, ronds. Peau épaisse, la majeure partie des grains de couleur jaune

clair verdâtre, les autres d'une nuance ambre foncé, parfois teintés de rouge ou de brun. La saveur de ces dernières baies est toujours bien plus relevée et plus aromatisée que celle des baies pâles. Chair ferme, croquante, relevée d'une saveur de muscat très prononcée.

Cette vigne demande assez bien de chaleur pour mûrir complètement. La qualité du fruit en dépend exclusivement.

TYNINGHAME MUSCAT = *Muscat of Alexandria*.

VENN'S SEEDLING BLACK MUSCAT = *Muscat Hamburgh*.

VICANE = *Bicane*.

VICTORIA HAMBURGH = *Black Hamburgh*.

WALTHAM CROSS. — Raisin ovale blanc, vineux, de maturation très tardive. Très gros et très beau, comme qualité il n'est que de second ordre. Le cep est vigoureux et de bonne constitution. Sa fertilité est modérée.

Grappe très grosse, allongée, conique, régulière, à fort pédoncule, à épaules équilibrées, bien nouée. Grains très gros, allongés, ovales, plus gros que ceux de *Muscat d'Alexandrie*, auxquels ils ressemblent lorsqu'ils sont parfaitement mûrs. Peau épaisse, jaune pâle. Chair ferme ou dure, sucrée, mais peu relevée.

Raisin de très belle apparence et qui se conserve longtemps après sa maturité. Cette variété a été obtenue de semis par M. William Paul, à Waltham Cross et reçut un certificat de 1<sup>re</sup> classe de la Société d'horticulture de Londres vers 1870.

Elle réussit le mieux dans la serre à Muscat, où l'on peut donner assez bien de chaleur.

WANTAGE = *Lombardy*.

WARNER'S HAMBURGH = *Black Hamburg*.

WEST'S ST-PETERS = *Money's West's St-Peters, Old-aker's West's St-Peters, Abercairney, Major Moray's.*



Fig. 79. — *West's St-Peters.*

(Fig. 79). — Raisin ovale, noir, vineux, tardif. De première qualité comme raisin tardif, de seconde seulement si on le met en comparaison avec le *Frankenthal*; un des raisins les plus rafraîchissants pour malades.

Cep de bonne constitution, de vigueur modérée; les sarments toujours bien aoûtés; très fertile.

Grappe de grosseur moyenne, lâche, à fortes épaules, attachée à un pédoncule mince, mais solide comme un fil de fer.

Grains bien noués, de grosseur moyenne, arrondis, ovales. Peau fine, membraneuse, très noire et couverte d'une jolie pruine. Chair tendre, très juteuse, sucrée et en tout temps tendre, fraîche et agréable.

Il y a une trentaine d'années, cette variété était considérée comme la meilleure variété tardive et était très répandue. A Chatsworth, Frogmore etc., elle forme encore aujourd'hui une des variétés qui constituent la base de la plantation des serres.

WHITE FRANKENTHAL = *Frankenthal blanc*. — Raisin rond, blanc, à eau sucrée, de saison moyenne et ne se conservant pas longtemps sur pied. De troisième mérite et bien inférieur à son prototype le *Frankenthal* ou *Black Hamburg*.

Cep à sarments minces, mais s'aoûtant bien. Fertilité modérée. Grappe de dimension moindre que la moyenne, courte, largement épaulée, nouant bien. Grains de grosseur moyenne, arrondis. Peau fine, blanc verdâtre pâle, généralement transparente. Chair aqueuse, sucrée, mais pas relevée. Cette variété réussit dans une serre ordinaire.

WHITE FRONTIGNAN = *Muscat blanc*. — Raisin rond, blanc, musqué, hâtif, de première qualité.

Cep de bonne croissance et pas trop vigoureuse. Très fertile. Grappe moyenne, allongée, de forme généralement cylindrique, à grains bien noués et bien serrés, petits ou de dimension moindre que la moyenne et ronds. Peau

fine, jaune verdâtre, souvent recouverte de roux. Chair ferme, très juteuse, très sucrée, relevée avec une forte saveur de Muscat.

C'est encore une de ces anciennes variétés très estimées autrefois, que l'on trouvait dans toutes les collections et que l'on néglige de nos jours pour leur préférer des nouveautés de plus belle apparence.

Sa culture réussit dans toute serre, mais il ne faut pas perdre de vue que la saveur du fruit est bien meilleure lorsqu'il a été obtenu dans une serre chauffée.

WHITE LADY DOWNE'S SEEDLING. — *Lady Downe à fruits blancs*. — Raisin rond, blanc, vineux, tardif. C'est une des variétés à fruits blancs les plus tardifs. De troisième mérite.

Cep de vigueur modérée, fertile.

Grappe moyenne, lâche, de forme irrégulière, tantôt cylindrique, tantôt épaulée. Nouaison peu franche. Grains moyens, ronds. Peau jaune verdâtre, souvent couverte de roux sale, ce qui en gâte l'aspect. Chair ferme ou dure, avec une saveur forte et astringente.

Cette variété a été obtenue par William Thompson, alors jardinier à Dalkeith, du croisement de *Lady Downe's Seedling* par *Muscat d'Alexandrie*.

Il paraît que la variété mise au commerce dans le principe était de qualité très inférieure. On l'a retirée pour lui substituer la variété actuelle.

Elle demande beaucoup de chaleur pour bien mûrir ses grains. La culture n'en est pas très répandue.

WHITE LISBON — *White Portugal, White Raisin*. — Raisin ovale, blanc, musqué, tardif, s'améliorant par la conservation.

Vigne de bonne vigueur et constitution, très fertile.

Grappe grande, longue, un peu lâche, nouant bien. Grains gros, ovales. Peau épaisse, blanc verdâtre. Chair ferme, peu juteuse, sucrée, offrant peu de bouquet.

C'est la variété qui produit le raisin blanc vendu en hiver dans les magasins d'épicerie à Londres et que l'on importe emballé dans des tonneaux avec du son ou du poussier de liège (déchets de la fabrication des bouchons). Le raisin supporte admirablement le transport dans ces conditions. Naturellement les grains doivent être brossés avant d'être mis en vente pour la consommation.

Cette variété est peu répandue dans les cultures en Angleterre. Elle a fructifié plusieurs fois à Chiswick. Elle se contente du même traitement que le *Frankenthal* et se conserve longtemps après la maturité.

WHITE MUSCADINE = *Royal Muscadine*.

WHITE NICE (Fig. 80). — Raisin rond, blanc, vineux, tardif, qui s'améliore par la conservation. De second mérite.

Vigne de vigueur remarquable, à gros sarments, modérément fertile.

Grappe très grosse, lâche, avec des épaules allongées. Nouaison bonne. Grains moyens, ronds. Peau fine, membraneuse, blanc verdâtre, pâle. Chair assez ferme, juteuse, sucrée, de saveur agréable quand elle est bien mûre, mais peu relevée.

Variété très ancienne, mais nulle part cultivée sur grande échelle. Elle a été parfois confondue avec *Syrian* ou *Raisin de la Terre Promise*, quoique ces variétés soient bien distinctes. M. Fowler, de Castle Kennedy, en a exposé une grappe de plus de 8 kilogr. (dix-sept livres anglaises

deux onces) et M. Dickson de Arkleton deux grappes pesant respectivement plus de neuf kilogr. (dix-huit livres sept onces) et près de treize kilogr. (vingt-cinq livres quinze onces).

Comme culture cette variété ne demande pas d'autre traitement que le *Frankenthal*, mais elle exige plus de

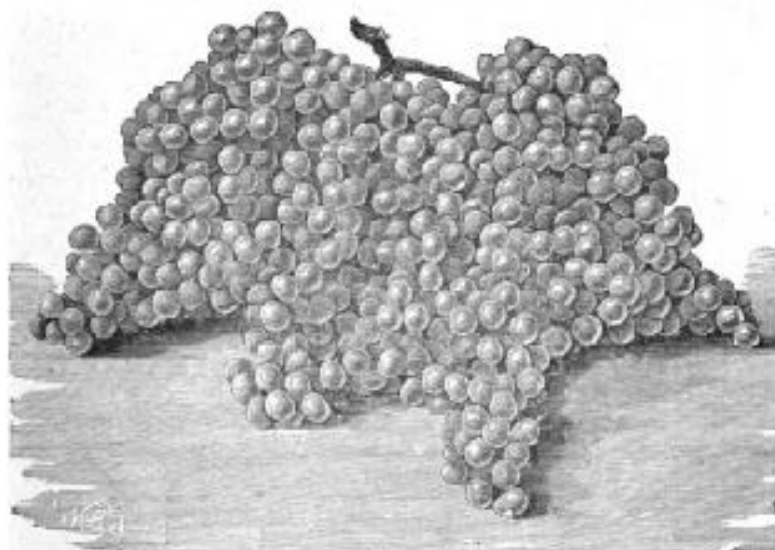


Fig. 80. — White Nisi. Grappe obtenue par H. Dickson de Arkleton, du poids d'environ 13 kilog.

temps pour mûrir complètement son fruit. Elle se garde facilement.

WHITE PORTUGAL = *White Lisbon*.

WHITE RAISIN = *White Lisbon*.

WHITE SWEETWATER = *Royal Muscadine, Chasselas de Fontainebleau*.





Fig. 81. — White Tokay.

WHITE TOKAY (Fig. 81). — Raisin ovale, blanc, vineux, tardif, de premier mérite comme raisin blanc tardif, très digne de culture.

Cep de croissance remarquablement vigoureuse, de très bonne constitution et les jeunes sarments très forts, s'aôtant toujours bien. Fertilité très grande.

Grappe de dimension au dessus de la moyenne, de forme régulière, attachée à un gros pédoncule, à fortes épaules, compacte et bien nouée. Grains gros, ovales. Peau épaisse, blanc verdâtre, devenant de couleur ambre pâle à la maturité complète. Chair ferme, tendre, juteuse, avec une saveur sucrée, agréable et parfois très relevée.

C'est encore une variété anciennement connue et dont la culture était autrefois plus répandue qu'elle ne l'est actuellement. On la confondait avec le *Muscat d'Alexandrie*, que l'on appelait souvent dans le nord de la Grande Bretagne, *Charlesworth Tokay*.

Elle réussit parfaitement dans les mêmes conditions que le *Frankenthal*, mais demande plus de temps pour mûrir complètement.

WILMOT'S HAMBURGH — *Dutch Hamburgh*.

ZANTE — *Black Corinth*.

---

## CHAPITRE XXV.

### **Les variétés de Vignes américaines.**

#### *Histoire, Description et culture spéciale.*

Les variétés de vignes américaines forment une classe bien distincte des variétés européennes ; elles appartiennent à une espèce différente, le *Vitis Labrusca*, qui est originaire de l'Amérique du Nord.

Les variétés paraissent appartenir à deux types différents, dont l'un a le feuillage vert foncé, épais, très duveteux à la surface inférieure, tandis que l'autre a le feuillage ample, fortement incisé, lisse et pâle.

Le fruit est également distinct du raisin d'Europe. Les grappes sont généralement petites, mais très abondantes et les baies sont en comparaison également petites. La chair est le plus souvent de couleur verdâtre et de texture mucilagineuse, avec un parfum musqué particulier qui répugne dans le commencement, mais auquel on finit par s'habituer.

Les raisins d'Amérique sont toutes d'une très grande vigueur et de bonne constitution. Ils n'ont pas souffert des ravages du Mildew, ni du Phylloxera, et c'est le

motif pour lequel on les a utilisés, sur une grande échelle, au greffage des vignes destinées au repeuplement des vignobles détruits. Elles sont aussi très rustiques et leur fruit mûrit en Amérique, en plein air, dans les localités où les raisins d'Europe ne donneraient aucun produit. Leur culture en espalier à l'air libre mérite un essai dans nos pays<sup>(1)</sup>.

Les variétés primitives n'étaient que de qualité peu recommandable. Mais depuis trente ans on a accompli de grands progrès par le semis et l'hybridation, au point que des juges compétents estiment les variétés d'obtention récente à la hauteur de nos Chasselas et de nos Frontignan.

Certains raisins d'Amérique laissent leurs grains se détacher lorsqu'ils ont atteint leur maturité.

La sélection de variétés qui suit, a été faite à la recommandation de M. Hovey, le célèbre pomologiste américain et toutes ont fructifié dans les jardins de la Société Royale d'Horticulture à Chiswick.

BRIGHTON (Fig. 82). — Raisin noir, hâtif.

Grappe petite. Baies petites, rouge noir, à praline épaisse. Chair tendre, avec une saveur sucrée particulièrement agréable.

Cette variété est un croisement, à ce qu'on affirme, entre *Concord* et *Diana Hamburg*.

DUCHESS. — Raisin blanc, de maturité moyenne; vigne saine, de croissance vigoureuse, très fertile et rustique.

---

(1) Il y a plus de trente ans, dans une visite à la campagne de M. Van Volxem, à Trois Fontaines, près de Bruxelles, nous avons eu l'occasion de voir et de déguster des raisins d'Amérique croissant librement le long de grands arbres, à près de cent pieds de hauteur. Nous nous rappelons encore leur saveur particulière et leur chair mucilagineuse non fondante.

Grappe allongée, lâche. Grains moyens, blancs. Peau fine, chair tendre, pétillante, sucrée, agréable. Très recommandée.

ELDORADO. — Raisin rond, jaune.

Vigne de croissance modérée.

Grappe petite, mal nouée. Etamines défléchies. Grains petits, ronds, jaune foncé. Saveur fortement musquée, agréable.



Fig. 82. — Brighton.

GOLDEN POCKLINGTON. — Raisin rond, blanc. Cep très vigoureux et fertile.

Grappe moyenne, compacte.

Grains ronds, de dimension supérieure à la moyenne, de

couleur jaune doré clair, très jolie. Peau fine ; chair claire, juteuse, sucrée, légèrement musquée.

À la maturité les grains se détachent des pédicelles.

Cette variété est issue de semis de *Concord*.

JEFFERSON. — Raisin rond, gris.

Vigne de croissance vigoureuse.

Grappe petite, épaulée. Grains gros, ronds, de couleur gris rougeâtre. Chair fondante avec une saveur très relevée, très agréable.

LADY. — Raisin petit, rond, jaune.

Vigne de vigueur modérée.

Grappe petite, faiblement nouée. Etamines défléchies. Grains petits, ronds, jaune foncé. Chair fondante, musquée, aromatisée.

LADY WASHINGTON. — Raisin rond, jaune. Cep vigoureux.

Grappe longue, lâche. Grains moyens, ronds, jaunes. Chair sucrée et agréable.

MOORE'S EARLY. — Raisin rond, hâtif, noir.

Vigne très vigoureuse et très fertile.

Grappe petite et compacte. Grains petits. Peau noire, avec une jolie pruine. Chair fondante, mais peu relevée.

STRAWBERRY. — Raisin framboisier (Fig. 83).

Raisin rond noir parfumé, de maturité moyenne. De troisième mérite, mais offrant un très grand intérêt en raison de sa saveur et de son parfum particuliers.

Vigne de croissance modérée, de bonne constitution, fertile.

Grappe très petite, de sept à dix centimètres de long., compacte, serrée et bien nouée. Grains petits, arrondis,

légèrement ovales. Peau épaisse, membraneuse, pourpre foncé, couverte d'une pruine épaisse. Chair foncée, mucilagineuse, se détachant bien de la peau, mais difficile à maintenir en bouche. Saveur de fraise et de raisin combinés, sucrée, agréable, fortement parfumée. Une petite



Fig. 83. — Strawberry.

plante de cette variété dans une serre remplira celle-ci d'un parfum de framboise à l'époque de la maturité.

On admet généralement que cette variété est d'origine américaine en raison de ses caractères de la feuille et du fruit, qui sont similaires avec ceux des variétés de vignes d'Amérique.

Il paraît qu'on la rencontre en abondance dans les envi-

rons de Gray, sur la Saône (Dijon), mais on la cultive plutôt pour la curiosité.

Feu le duc de Devonshire en était très friand et Paxton devait en cultiver spécialement pour lui. Dans ces deux dernières années nous avons rencontré également cette variété dans les jardins du comte Brownlord, Ashridge Park, dans ceux du comte Rosebery, Mentmore et chez le duc de Bedford, à Woburn.

Il existe une sous-variété à fruits rouges ou grisâtres également parfumés.

Cette sorte ne requiert pas de soins particuliers ; ses fruits mûrissent très bien en serre froide. Elle fructifie également en grands pots et c'est là le mode de culture qui lui convient le mieux, car elle ne doit pas être plantée d'une façon permanente.

**VIRGINIUS.** — Raisin rond, rouge.

Vigne à végétation vigoureuse.

Grappe petite et compacte. Grains petits, ronds, rouge foncé, avec une pruine abondante. Chair fondante, sucrée, aromatisée.

FIN.





## TABLE DES MATIÈRES.

---

	Pages.
I. — Esquisse historique . . . . .	1
II. — Multiplication de la Vigne. . . . .	10
III. — Reproduction des Vignes par semis et hybridation . . . . .	26
IV. — Préparation du sol. . . . .	30
V. — Constructions vitrées et Serres à vignes . . . . .	42
VI. — Chauffage des Serres. . . . .	49
VII. — Plantation à l'intérieur et à l'extérieur des Serres. . . . .	51
VIII. — Conduite générale des Serres. . . . .	54
IX. — Taille et conduite de la Vigne. . . . .	59
X. — Ébourgeonnement et pincement. . . . .	76
XI. — Fécondation et pollination. . . . .	82
XII. — Éclaircissage et égrainage. . . . .	88
XIII. — Conservation des raisins. . . . .	94
XIV. — Emballage des raisins pour le marché et pour Expositions. . . . .	99
XV. — Culture en pots. . . . .	103
XVI. — Mise à fruits des vignes élevées en pots. . . . .	110
XVII. — Vignes cultivées en pots pour décoration de table. . . . .	113
XVIII. — La grande Serre à vignes de Chiswick. . . . .	116
XIX. — De la production des raisins pour la vente au marché. . . . .	121
XX. — Maladies. . . . .	131
XXI. — Insectes nuisibles. . . . .	146
XXII. — Choix des variétés. . . . .	159
XXIII. — Classification des raisins. . . . .	166
XXIV. — Histoire, description et culture spéciale des variétés de vignes européennes. . . . .	171
XXV. — Vignes américaines. . . . .	262

## TABLE DES GRAVURES.

---

	Pages.
Fig. 1. — La vigne sauvage . . . . .	3
2. — Bouture de vigne ordinaire . . . . .	12
3. — Bouture par œil . . . . .	13
4. — — — — commençant à se développer . . . . .	15
5. — Ecusson de vigne. . . . .	17
6. — Greffage de la vigne à l'anglaise . . . . .	23
7. — La fleur de la vigne . . . . .	27
8. — Serre à vigne adossée, montrant la préparation de la plate-bande intérieure et extérieure . . . . .	43
9. — Serre partiellement adossée. . . . .	45
10. — Serre à double versant . . . . .	45
11. — Plan de la serre à double versant . . . . .	47
12. — Chaudière tubulaire horizontale . . . . .	50
13. — Taille de la vigne au moment de la plantation . . . . .	62
14. — Taille de la vigne après une année de plantation. . . . .	64
15. — Bonne formation des coursonnes . . . . .	66
16. — Bonne taille de la coursonne . . . . .	68
17. — Mauvaise taille de la coursonne. . . . .	68
18. — Coursonnes bien taillées de 3 ans de formation . . . . .	70
19. — Coursonnes bien taillées après dix ans de formation. . . . .	71
20. — Vue partielle d'une serre plantée d'un seul pied de <i>Frankenthal</i> à Cumberland Lodge. . . . .	74
21. — Pincement du jeune sarment et évrillage . . . . .	79
22. — Pincement du bourgeon anticipé . . . . .	80
22 <sup>a</sup> — Fleur de la vigne, hermaphrodite, parfaite, étamines érigées . . . . .	85
22 <sup>b</sup> — — — — imparfaite, étamines retombantes ou défléchies . . . . .	85

	Pages.
Fig. 23. — Grappe de <i>Black Morocco</i> , imparfaitement fécondée. . . . .	86
24. — Grappe avant le cisellement. . . . .	90
25. — Grappe après le cisellement. . . . .	91
26. — Vue intérieure d'un fruitier pour la conservation du raisin . . . . .	96
27. — Bouteille suspendue pour la conservation du raisin. . . . .	96
28 <sup>a</sup> — { Autre mode adopté à Ferrières pour la disposition des	
28. — { bouteilles . . . . .	97
29. — Bouteilles sur chevalets à Heckfield . . . . .	98
30. — Vigne cultivée en pot pour décoration de table . . . . .	114
31. — La grande serre à vignes de Chiswick. . . . .	118
32. — Panier à raisin pour le transport à courte distance, poids 8 kilog. . . . .	128
33. — Panier à anse pour le transport à longue distance, poids 5 1/2 kilog. . . . .	129
34. — Raisins affectés de la Tache . . . . .	133
35. — Racines aériennes de la vigne . . . . .	138
36. — <i>L'Oidium Ruckeri</i> . . . . .	141
37. — L'araignée rouge (agrandie). . . . .	146
38. — <i>Thrips</i> (id.) . . . . .	148
39. — La Cochenille des serres (id.) . . . . .	149
40. — Le kermès de la vigne (id.) . . . . .	150
41. — Le <i>Phylloxera vastatrix</i> . Formes de l'insecte vivant sur les racines (id.) . . . . .	150
42. — — — — — vivant sur les feuilles (id.) . . . . .	151
43. — <i>Phylloxera</i> . Insecte femelle sans ailes (id.) . . . . .	151
44 <sup>a</sup> — <i>Phylloxera vastatrix</i> . Forme de l'insecte vivant sur les racines et qu'on supposait primitivement être le mâle . . . . .	152
44 <sup>b</sup> — — — insecte ailé femelle, vu de haut . . . . .	152
44 <sup>c</sup> — — — — — vu d'en dessous . . . . .	152
45. — Feuille de vigne infectée par le <i>Phylloxera</i> . . . . .	153
46. — Charançon de la vigne . . . . .	154
47. — <i>Tortrix vitisana</i> . . . . .	154
48. — — <i>angustiorum</i> . . . . .	155
49. — <i>Ecanthus pellucens</i> . . . . .	157
50. — Grappe de <i>Trebbiano</i> , obtenue par M. Curror, et pesant plus de 13 kilogr. . . . .	163
51. — Grappe de Gros Guillaume, obtenue par M. Roberts et pesant près de 12 kilogr. . . . .	164

	Pages.
Fig. 52. — Alicante . . . . .	173
53. — Alnwick Seedling. . . . .	175
54. — Appley Towers . . . . .	178
55. — Aramon. . . . .	179
56. — Black Corinth. . . . .	183
57. — Black Frontignan. . . . .	184
58. — Black Hamburgh. . . . .	186
59. — Black Monucca . . . . .	191
60. — Black Prince . . . . .	194
61. — Buckland Sweetwater . . . . .	196
62. — Chasselas Musqué . . . . .	201
63. — Duke of Buccleugh . . . . .	208
64. — Foster's Seedling . . . . .	213
65. — Gros Colman . . . . .	218
66. — Gros Guillaume . . . . .	220
67. — Gros Maroc . . . . .	222
68. — Lady Downe's Seedling . . . . .	225
69. — Lady Downe's Seedling, grappes ayant subi l'ablation des épaules. . . . .	226
70. — Madresfield court . . . . .	229
71. — M <sup>rs</sup> Pearson . . . . .	233
72. — M <sup>rs</sup> Pince . . . . .	234
73. — Muscat of Alexandria . . . . .	236
74. — Muscat Hamburgh . . . . .	240
75. — Raisin de Calabre. . . . .	245
76. — Royal Ascot . . . . .	246
77. — Royal Muscadine . . . . .	248
78. — Trebbiano . . . . .	252
79. — West's St-Peters . . . . .	255
80. — White Nice. — Grappe obtenue par M. Dickson, de Arkleton, du poids de environ 13 kilogr. . . . .	259
81. — White Tokay . . . . .	261
82. — Brighton . . . . .	264
83. — Strawberry. . . . .	266

## TABLE ALPHABÉTIQUE.

---

### A.

	Pages.
Abercainey . . . . .	255
<i>Acanthus pellucens</i> . . . . .	156
Ahbee . . . . .	168-171
Aleppo . . . . .	165, 168, 171
Alicante . . . . .	55, 110, 120, 160, 161, 169, 172, 173, 174, 177, 182, 190, 193, 195, 216, 227, 231, 249
Alnwick seedling . . . . .	85, 98, 161, 169, 174, 205, 223
Amber Muscadine . . . . .	176, 247
Aménagement général des serres à vignes . . . . .	54
Angers Frontignan . . . . .	176, 198, 242
Ansley's large oval . . . . .	177, 192
Appley Towers . . . . .	169, 177, 178
Araignée rouge . . . . .	132, 146
Aramon . . . . .	169, 177, 179, 243
Archerfield Early Muscat . . . . .	180
Aridité de l'atmosphère . . . . .	147
Arrosement . . . . .	39, 106
Art d'emballer le raisin . . . . .	99
Ascot Frontignan . . . . .	169
— citronelle . . . . .	162, 169, 180
August Frontignan . . . . .	181, 239
Autofécondation . . . . .	27
Auvergne Frontignan . . . . .	181, 210, 239, 242
Avantages de la culture en pots . . . . .	110

### B.

Bâche profonde . . . . .	110
BARON ALPH. DE ROTHSCHILD . . . . .	96
BASHFORD, à Jersey . . . . .	34, 125, 126
BEER . . . . .	123
BERGMAN . . . . .	94

	Pages.
Bicane. . . . .	167, 181, 256
Bi-sulfide de carbone . . . . .	152
Black Alicante . . . . .	92, 124, 159, 172, 182, 232
— Champion . . . . .	181, 232
— Chasselas. . . . .	182, 193
— Corinth . . . . .	182, 205, 243, 245, 260
— Frontignan . . . . .	184, 185, 231, 241, 242
— Hamburgh . . . . .	55, 124, 159, 185, 186, 195, 200, 205, 214, 215, 223 224, 242, 243, 246, 253, 254, 255, 256
— July . . . . .	167, 210, 223, 245
— Lisbon. . . . .	172, 190
BLACKMORE . . . . .	144
— de Teddington . . . . .	155
Black Monukka. . . . .	87, 120, 165, 167, 190
— — (Monukka noir) . . . . .	191
— Morocco 84, 85, 87, 169, 174, 177, 192, 212, 221, 223, 226, 227, 230	
— Muscadine . . . . .	182, 193, 200, 202
— Muscat of Alexandria . . . . .	193, 239, 241
— Portugal . . . . .	172, 193
— Prince . . . . .	120, 167, 180, 193, 194, 195, 198, 235, 243
— St-Peters . . . . .	172, 195
— Spanish . . . . .	172, 195
— Tokay . . . . .	172, 195
— Tripoli. . . . .	185, 195
Blussard noir . . . . .	119
Boisduval. . . . .	155
Borton. . . . .	195
Boston . . . . .	193
Bourgeons adventifs . . . . .	80
— latéraux . . . . .	80
Bourgeon terminal. . . . .	80
Bouturage par œil . . . . .	105
— par rameau ou crosse. . . . .	11
— par yeux . . . . .	12
Boutures d'yeux . . . . .	108
Bouture par œil, commençant à se développer. . . . .	15
Busby Golden Hamburgh . . . . .	197, 214
Bowood Muscat . . . . .	195, 237
Braddick's Seedling Hamburgh . . . . .	185, 195
Brighton . . . . .	170, 263, 264
Brûlure . . . . .	131, 133

	Pages.
Buckland Sweetwater . . . . .	120, 124, 160, 161, 167, 195
Burchardt, de Lansberg . . . . .	180
— 's Amber Cluster . . . . .	197, 223
— Prince . . . . .	177, 180
Bushby . . . . .	123, 215

C.

Cabas à la Reine . . . . .	197
Cabral . . . . .	167, 179
Caillaba . . . . .	176, 198
Calabrian Raisin . . . . .	198, 244
Cambridge Botanic Garden . . . . .	193, 198
Canon Hall . . . . .	190
— Hall Muscat . . . . .	160, 165, 169, 198, 238
Cendre de bois . . . . .	34
Chaleur de fond . . . . .	106
Champignons sur les racines . . . . .	131, 140
Champion Hamburg . . . . .	199, 232
Chaouch . . . . .	85, 167, 199, 204
Chapman . . . . .	237
Chaptal . . . . .	167, 199
Charançon de la vigne . . . . .	153
Charlesworth Tokay . . . . .	200, 259
Chasselas . . . . .	110, 112, 200, 212
— blanc . . . . .	101
— de Florence . . . . .	167, 200
— de Fontainebleau . . . . .	85, 90, 136, 159, 160, 162, 166, 168, 176, 193, 199, 200, 203, 205, 214, 226, 247, 248, 259
— de Hollande . . . . .	210
— de Jérusalem . . . . .	185, 200
— hâtif de Ténériffe . . . . .	247
— Musqué . . . . .	162, 169, 180, 181, 201, 202, 205, 206, 211, 223, 239, 241, 242, 243
— musqué de Nantes . . . . .	201, 202
— noir . . . . .	167, 193, 202
— ordinaire . . . . .	226, 244
— panaché . . . . .	171, 202
— rouge . . . . .	203
— — royal . . . . .	203
— rose . . . . .	168, 202, 203, 246



	Pages.
Chasselas rose de Falloux . . . . .	203
— — Jalobert . . . . .	203
— Vibert . . . . .	168, 203, 204
Chatsworth . . . . .	256
Chaudière tubulaire horizontale. . . . .	50
Chauffage artificiel. . . . .	147
— des serres. . . . .	49
Choix des variétés de raisins . . . . .	159
Ciotat. . . . .	165, 168, 204, 243
Citronelle . . . . .	180
Classement des raisins . . . . .	166
Clive House Seedling . . . . .	174, 205
Cochenille des serres . . . . .	148
Colman . . . . .	124
Coloration du raisin . . . . .	81
Common Muscadine . . . . .	205, 247
COMTE BROWNLORD . . . . .	267
Concord . . . . .	263
Conduits de fumée. . . . .	49
Conduite de la vigne en grandes formes. . . . .	72
— et pincement de la vigne . . . . .	106
Conservation des grappes en bouteilles . . . . .	95
— du fruit . . . . .	125
— du raisin . . . . .	94
Constructions, et serres pour la culture de marché. . . . .	130
— vitrées pour Vignes . . . . .	42
Cooper's Black . . . . .	205, 222
Corinthe . . . . .	87, 183
— noir. . . . .	165, 167, 205
Couche de fumier chaud et de feuilles . . . . .	39
Courants d'air froid . . . . .	132
— — — et changements brusques de température . . . . .	135
Coursonnes . . . . .	65
Couverture . . . . .	39
Currant grape . . . . .	182, 205
CURRON, & RAKBANK . . . . .	162
Couverture de feuilles sèches . . . . .	39
Covent Garden . . . . .	123
Cox . . . . .	230
Cranford Muscat . . . . .	201, 205
Croisement . . . . .	28

	Pages.
Culture . . . . .	171
— en pots . . . . .	145, 159
— — — des vignes . . . . .	103
— forcée hâtive . . . . .	36, 44
—, sol, engrais, etc. . . . .	124
Cumberland Lodge . . . . .	73, 205
<i>Curculio vitis</i> . . . . .	153

**D.**

<i>Dactylopius adonidum</i> . . . . .	148
D. BEATSON . . . . .	123
Dépérissement des pédicelles . . . . .	135
Description, etc. des variétés de raisins. . . . .	171
Dessèchement des pédicelles . . . . .	131, 135
Développement de racines aériennes. . . . .	131
Diamant Traube . . . . .	85, 168, 205
Diana Hamburgh . . . . .	263
DICKSON, de Arkleton. . . . .	259
Dimension des pots . . . . .	114
Diphthérie . . . . .	144
Distances à réserver entre les vignes . . . . .	52
Dodrelabi. . . . .	217
Drainage . . . . .	37
D <sup>r</sup> HOGG . . . . .	169, 174, 205, 217
DUC DE BEDFORD à Woburn . . . . .	267
— DE BUCCLEUCH à Dalkeith . . . . .	214
— DE DEVONSHIRE . . . . .	267
Duchess . . . . .	263
— of Buccleuch . . . . .	161, 162, 165, 168, 169, 206, 208
DUNN, à Dalkeith . . . . .	151, 214
Dutch Hamburgh . . . . .	120, 165, 209, 232, 260
— Sweetwater . . . . .	168, 210

**E.**

Early Auvergne, Frontignan . . . . .	181, 210
— Black July . . . . .	209
— Kienzheim . . . . .	209, 223
— Leipzig . . . . .	210, 222
— Green Madeira . . . . .	210, 222
— White Malvasia . . . . .	210, 222

	Pages.
Ébourgement et pincement . . . . .	75
Écartement des coursonnes . . . . .	70
Échelle sur roulettes . . . . .	120
Éclaircissage des grains . . . . .	89
— des jeunes pousses . . . . .	77
— des raisins. . . . .	88
Effeuillement exagéré . . . . .	136
Egrainage . . . . .	88
Eldorado . . . . .	85, 170, 204
Écoulements séveux . . . . .	131
Élevage des vignes en pots . . . . .	103
Emballage des raisins. . . . .	99
— — — pour le marché . . . . .	128
— — — pour expositions . . . . .	101
Embruche . . . . .	1
Emplacement des serres . . . . .	107
Engrais liquides . . . . .	32, 111
Épaulés . . . . .	92
<i>Erineum</i> . . . . .	149, 150
Espagnin noir . . . . .	174
Esperione. . . . .	210
Espiran . . . . .	169, 210
Esquisse historique de la culture de la Vigne en Europe et en	
Angleterre . . . . .	1
Eugénien Frontignan . . . . .	201, 211
Exposition des serres . . . . .	161

**F.**

Farineux noir . . . . .	211, 231
Fécondation . . . . .	26, 82
— croisée . . . . .	26
Ferdinand de Lesseps . . . . .	162, 165, 169, 211, 216, 232
Feuille de vigne infectée par le Phylloxera. . . . .	153
Flame Coloured Tokay. . . . .	212, 227
Fleming's Prince . . . . .	212, 252
Fleur de la vigne . . . . .	27
— hermaphrodite parfaite . . . . .	85
— — imparfaite . . . . .	85
Florsaison . . . . .	82
FOSTKA . . . . .	212, 226

	Pages.
Fosters' white . . . . .	212
— — Seedling . . . . .	159, 160, 161, 162, 168, 197, 212, 228
Forçage . . . . .	54
— des vignes en pots . . . . .	110
— en automne . . . . .	55
Fraise . . . . .	165
Frankenthal, 85, 89, 98, 110, 112, 119, 120, 124, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 180, 181, 185, 186, 197, 199, 209, 214, 221, 228, 232, 235, 241, 249, 253, 255, 256, 258, 260.	
Frankenthal blanc . . . . .	168
— doré . . . . .	197
Frogmore . . . . .	256
Frontignan . . . . .	135
— blanc . . . . .	169
— d'Auvergne . . . . .	169
— de juillet . . . . .	224
— de Madère . . . . .	169
— de Meurthe . . . . .	168
— de Sarbelle . . . . .	168
— noir . . . . .	176
Fructification des vignes cultivées en pots . . . . .	110
Fruitier à raisin, à Heckfield . . . . .	98
— ordinaire . . . . .	97
Fumure superficielle . . . . .	32

**G.**

Gardeners' chronicle . . . . .	144, 156
Garston Black Hamburg . . . . .	185
Gishurst compound . . . . .	143
Golden Bordeaux . . . . .	214, 247
— Champion . . . . .	168, 214
— Hamburg . . . . .	168, 197, 214
— Queen . . . . .	169, 215
— Poeklington . . . . .	170, 264
Graines . . . . .	29
Grande serre à vigne de Chiswick . . . . .	116
Grappe de fleurs . . . . .	78
— de Raisin Gros Guillaume . . . . .	164
Greffage ordinaire . . . . .	20
— par oculation ou écussonnage . . . . .	17

	Pages.
Greffe en bouteille . . . . .	24
— par approche . . . . .	18
— — herbacée . . . . .	19
— simple . . . . .	19
Greffon . . . . .	18
Grizzly Frontignan . . . . .	162, 169, 216, 239, 242, 246
Gromier du Cantal . . . . .	168, 216
Gros Bleu . . . . .	185
— Colman. 55, 85, 95, 98, 120, 143, 160, 161, 165, 169, 177, 190, 217, 227	
— Coulard . . . . .	219, 243
— Damas noir . . . . .	221
— Guillaume. . . . .	98, 110, 119, 120, 161, 163, 169, 219, 243
— Kölner . . . . .	217
— Maroc . . . . .	169, 205, 221, 231
G. RUSSELL . . . . .	123
Grove End Sweetwater. . . . .	168, 197, 210, 222
Guano. . . . .	33
Guernesey . . . . .	123
G. W. SMITH. . . . .	144

## H.

Hampton Court . . . . .	185, 223
Harewood House . . . . .	237
Hâtifs, forcés (raisins). . . . .	135
Hermaphrodites (fleurs) imparfaites. . . . .	85
— — parfaites . . . . .	85
HILL, de Keele Hall Gardens. . . . .	194
Himartie . . . . .	140
Historique . . . . .	171
Horsforth's Seedling . . . . .	192, 223
HORVATH. . . . .	219
— de Funfkirchen . . . . .	156
Hovey . . . . .	263
Humidité. . . . .	57
HUNTER . . . . .	190
— de Lambton . . . . .	163

## I.

Iles de Jersey . . . . .	130
— de la Manche . . . . .	123
— des Vignes. . . . .	6

	Pages
Ingram's hardy prolific . . . . .	168
— — — Muscat . . . . .	228
Insectes nuisibles . . . . .	146

**J.**

JEFFERSON . . . . .	170, 265
JOHN DOWNIE . . . . .	174, 223
JOHNSON . . . . .	192
JOHN STANDISH . . . . .	247
Josling's St-Albans . . . . .	201, 223
July . . . . .	223
— Frontignan . . . . .	228, 341

**K.**

KAY, de Finchley . . . . .	72, 126
Kelsey Alicante . . . . .	174
Kempsey Alicante . . . . .	192, 224
Kermès de la vigne . . . . .	149, 150
Kish Mish Ali . . . . .	185, 224
Knevett's Black Hamburgh . . . . .	185, 224

**L.**

<i>Labrusca (Vitis)</i> . . . . .	1
La destruction du feuillage . . . . .	136
LADDS, à Bexley . . . . .	33, 123
Lady . . . . .	85, 170, 265
— Downe's . . . . .	212
— — à fruits blancs . . . . .	257
— — Seedling . . . . .	55, 98, 120, 124, 134, 160, 161, 169, 224
— Hutt . . . . .	168, 177, 227
— Washington . . . . .	170, 265
Lambruche . . . . .	1
Lambrunche . . . . .	1
Le cœur . . . . .	192, 227
Le Munier . . . . .	227, 231
LEROY . . . . .	217
Les plus grosses grappes de raisins . . . . .	162
Les racines végétant dans un sous-sol ou dans une plate-bande froide . . . . .	137
<i>Lethrus cephalotes</i> . . . . .	152

	Pages.
LEWIN . . . . .	115
L'HOMME LEFORT . . . . .	24
Liesval's Frontignan . . . . .	227
Lombardy . . . . .	168, 212, 227, 246, 254
Longbois . . . . .	65
Longleat . . . . .	73
Long noir d'Espagne . . . . .	252
Lord Downe. . . . .	212
Lorification . . . . .	144
Luglienga Bianca . . . . .	214, 215

**M.**

Muscat blanc. . . . .	238, 256
— Canon Hall . . . . .	199
— Champion. . . . .	162, 165, 169, 190, 238
— d'Alexandrie . . . . .	55, 98, 110, 119, 120, 124, 134, 159, 160, 161, 162 169, 180, 195, 216, 230, 234, 235, 236 238, 241, 242, 247, 254, 260
— d'août . . . . .	181, 239
— Daroczy . . . . .	239
— de Hongrie . . . . .	169
— de juillet . . . . .	223, 241
— de Jésus . . . . .	201, 241
— de l'archiduc Jean . . . . .	239
— de Lierval . . . . .	227, 241
Madeira Frontignan . . . . .	228, 242
Madeleine Royale . . . . .	168, 228
Madresfield Court . . . . .	110, 120, 124, 153, 160, 161, 162, 168, 228
Major Morays' . . . . .	255
Maladie contagieuse . . . . .	131, 145
Malvoisie noire . . . . .	231, 242
Manresa House . . . . .	73
Marcottage . . . . .	11
Marcottes. . . . .	108
Marocain . . . . .	221, 231
Mastic. . . . .	24, 135
Maturation du bois . . . . .	107
MEREDITH . . . . .	174
Meridith's Alicante. . . . .	172, 174, 231
MEREDITH, de Garston. . . . .	190
Meurthe Frontignan . . . . .	231, 242

	Page.
Mihaud du Pradel . . . . .	242
Miller Grape. . . . .	231
Mildew . . . . .	131, 145, 202
Mildiou américain . . . . .	144
Milhaud du Pradel . . . . .	231
Mill Hill Hamburgh . . . . .	165, 167, 182, 199, 209, 232, 231
Miller's Burgundy . . . . .	167, 211, 227, 238
Money West's St Peters . . . . .	235, 235
MONRO . . . . .	122
Moore's Early . . . . .	265, 170
Morocco Black . . . . .	192
— Prince . . . . .	169, 235
Mrs Pince . . . . .	161, 234
— — Black Muscat. . . . .	234
— Pearson . . . . .	169, 232
Multiplication . . . . .	105
Muscadel . . . . .	192
Muscat bifero . . . . .	160, 238
— de Sarbelle . . . . .	242, 240
— de Saumur. . . . .	181
— du Puy de Dome . . . . .	181, 242
Muscattellier noir . . . . .	185, 242
Muscat Escholata . . . . .	237, 239
— Eugénien . . . . .	181, 239
— Fleur d'oranger . . . . .	201, 239
— gris . . . . .	216, 239
— de Hamburgh. . . . .	19, 168, 169, 193, 239, 241, 243, 246, 254
— Lunel . . . . .	241
— Muscadine. . . . .	201, 241
— noir. . . . .	185, 241
— — d'Angers . . . . .	176, 242
— noir d'Eisenstadt. . . . .	176
— noir de Madère . . . . .	228, 242
— noir de Meurthe . . . . .	231, 242
— noir des Pyrénées . . . . .	176, 242
— noir ordinaire. . . . .	185, 242
— noir tardif . . . . .	176, 242
— orange du Portugal . . . . .	201, 242
— Ottonel. . . . .	242, 243
— of Hungary . . . . .	239
— Primavis . . . . .	242



	Pages.
Muscat Quadrat. . . . .	242
— Regnier . . . . .	201, 242
— Romain . . . . .	242
— rouge . . . . .	216, 242
— rouge de Madère. . . . .	228, 242
— St Laurent. . . . .	242, 247
— Troveren . . . . .	242, 247, 253
MYLES. . . . .	177

**N.**

N. PIPER. . . . .	123
Nitrate de potasse . . . . .	34

**O.**

Oeillade noire . . . . .	167, 242, 231
<i>Oidium</i> . . . . .	132
— <i>Balsamii</i> . . . . .	143
— <i>Tuckeri</i> . . . . .	140
Oldacker West's St Peters . . . . .	243, 253
Orientation . . . . .	44
Os pulvérisés . . . . .	111
Os concassés. . . . .	33
<i>Otorhynchus picipes</i> . . . . .	154
Ottanel . . . . .	169, 242, 243

**P.**

Palissage. . . . .	59, 77
— des vignes . . . . .	48
Panier à anse pour le transport du raisin à longue distance. . . . .	129
— à raisins pour le transport à courte distance. . . . .	128
Panse jaune . . . . .	181, 182
Parsley Leaved . . . . .	243
Passe Muscat. . . . .	243
Patries. . . . .	183
Patros Currant . . . . .	182, 243
PAXTON . . . . .	267
PEARSON, de Chilwell. . . . .	206, 232
Pécsi Szagos . . . . .	239
Pennington Hall Hamburgh. . . . .	219, 243

	Pages.
<i>Peronospora viticola</i> . . . . .	144
PETER KAY . . . . .	123
Pincement . . . . .	77, 107
Plantation dans un terrain trop abondamment fumé et amendé. . . . .	137
— des vignes. . . . .	51
— des vignobles. . . . .	5
— extérieure . . . . .	36
— intérieure . . . . .	36
Plants de vignes. . . . .	105
Plantrich . . . . .	177, 243
Plate-bande . . . . .	35
Plates-bandes aérées . . . . .	38
— — chauffées . . . . .	38
— — surélevées . . . . .	38
Plâtre . . . . .	34
Pleurs . . . . .	134
Pocock's Damascus . . . . .	193, 243
Pollination . . . . .	26, 82
POND, à Jersey . . . . .	125
Pope's Hamburgh . . . . .	185, 243
Potasse . . . . .	34
Poudre d'os . . . . .	33
Préparation du sol, engrais, etc . . . . .	30
Première coursonne . . . . .	66
Primavis Muscat . . . . .	201, 243
Prix de vente . . . . .	126
Production du raisin pour la vente au marché. . . . .	121
— des vignes en pots par marcottage. . . . .	108
— de vignes fruitières en deux années ou plus. . . . .	108
Prolific Sweetwater . . . . .	168, 219, 243
Prolongement (taille) . . . . .	65
Propagation ou reproduction artificielle de la Vigne. . . . .	10
<i>Pulvinaria Coccus vitis</i> . . . . .	149
Punaise farineuse . . . . .	148
<i>Phylloxera</i> . . . . .	37, 150, 262
— <i>vastatrix</i> . . . . .	150
<i>Phytophthora vitis</i> . . . . .	150

**Q.**

Queen Victoria . . . . .	244, 247
--------------------------	----------

**R.**

	Pages.
Racines adventives . . . . .	139
— aériennes . . . . .	10
Raclures de cornes . . . . .	111
Raisins à grains blancs verts ou jaunes . . . . .	167
— à grains noirs ou pourpres . . . . .	167
— d'Amérique . . . . .	170
— de Calabre. . . . .	120, 161, 170, 198, 244
— de Candole. . . . .	217
— de Corinthe noir . . . . .	183
— de Corance. . . . .	182, 245
— d'Europe . . . . .	167
— de Jéricho . . . . .	245
— de la Madeleine . . . . .	245
— de la Palestine . . . . .	165, 245
— de la plus haute qualité. . . . .	162
— de la Terre Promise . . . . .	246, 258
— de marché . . . . .	123
— d'Orient . . . . .	4
— Framboise. . . . .	245, 265
— muscats . . . . .	46, 127
— muscats à grains blancs verts ou jaunes . . . . .	169
— musqués ou muscats. . . . .	166, 168
— musqués à grains noirs ou pourpres . . . . .	168
— noirs . . . . .	126
— précoces . . . . .	42
— sucrés non musqués. . . . .	166, 167
— tardifs . . . . .	36, 42, 95, 135
— Trebbiano . . . . .	163
— vineux . . . . .	166, 169
— vineux à grains blancs ou jaunes . . . . .	170
Raisins vineux à grains noirs ou pourpres . . . . .	169
Râpures de corne . . . . .	33
RAYNE de Chelmsford . . . . .	190
Récolte trop abondante . . . . .	136
Red Chasselas . . . . .	203, 246
— Frontignan . . . . .	216, 246
— Hamburgh. . . . .	185, 246
— Muscat of Alexandria . . . . .	239, 246
— Rhenish . . . . .	227, 246

	Pages.
Remplacement superficiel du sol . . . . .	111
Rempotage . . . . .	105, 111
Renouvellement des plates-bandes épuisées . . . . .	40
Reproduction des vignes par semis . . . . .	26
RIVERS . . . . .	181, 217, 221
Roberts . . . . .	221
— de Charleville Forest . . . . .	163
ROCHFORD . . . . .	122
Roehampton . . . . .	73
ROSE CHARMEUX de Thoméry . . . . .	96
Rouille . . . . .	131
Royal Ascot . . . . .	110, 159, 169, 245
— Muscadine . . . . .	176, 200, 205, 214, 244, 247, 248, 258, 259
— Vineyard . . . . .	170, 249

**S.**

SAGR . . . . .	113
Saignement . . . . .	134
SAMS . . . . .	123
Sarbelle Frontignau . . . . .	242, 249
Sarment . . . . .	50
Scarabée de la vigne . . . . .	152
Seacliffe Black . . . . .	219
Sécheresse excessive des racines . . . . .	137
Serre adossée . . . . .	44
— à double versant . . . . .	45, 46
— à vignes . . . . .	42
— basse . . . . .	110
Serres du jardin de la Société royale d'horticulture à Chiswick . . . . .	143
Serre froide ou abri vitré . . . . .	163
Serres partiellement adossée . . . . .	45
— générales pour vignes . . . . .	43
— pour vignes hâtives . . . . .	43
— — — tardives . . . . .	43
<i>Siderites</i> . . . . .	119
SIR WILLIAM TEMPLE . . . . .	185
SNOW, de Wrest Park . . . . .	241
Snow's Muscat Hamburg . . . . .	239, 241
Société royale d'horticulture à Chiswick . . . . .	116
Sol . . . . .	105

	Pages.
Soufre . . . . .	142
SPERCHLY . . . . .	163
St-Laurent . . . . .	169, 242, 249
St-Peter's . . . . .	249
STANDISH . . . . .	180, 181, 217
Stillward's Sweetwater . . . . .	215
Strawberry . . . . .	170, 245, 265
Sulfate de chaux . . . . .	34
Sulfate de potasse . . . . .	34
Saltana . . . . .	87
Superphosphate . . . . .	33
— de chaux . . . . .	34
Synonymie . . . . .	171
Syrian . . . . .	163, 170, 245, 246, 258
Sweetwater . . . . .	166
SWERT . . . . .	123

**T.**

Tache . . . . .	131, 132
Taille de la Vigne . . . . .	60
— à long bois . . . . .	72
— de la vigne nouvellement plantée . . . . .	61
— et conduite de la vigne . . . . .	50
— sur coursonnes . . . . .	62, 63
Talon (taille sur) . . . . .	63
Teigne des vignes . . . . .	155
Température . . . . .	55, 106
— de nuit . . . . .	56
Terrains . . . . .	30
Terreau . . . . .	105
Terrosutage et fumure superficielle . . . . .	39
<i>Tetranychus telarius</i> . . . . .	146
Thermosiphon . . . . .	49
THOMSON . . . . .	34, 52
THOMSON ET FILS . . . . .	123
Thomson's vine manure . . . . .	34
<i>Trips</i> . . . . .	148
— <i>minutissimus</i> . . . . .	148
Tokay blanc . . . . .	161
Tomate . . . . .	121

	Pages.
<i>Tortrix augustiorum</i> . . . . .	155, 156
<i>Tortrix vitisana</i> . . . . .	154
Trebbiano. . . . .	98, 161, 162, 170, 244
Treillis . . . . .	48
Trentham black. . . . .	167, 212, 252
Tripoli . . . . .	185, 253
Trollinger . . . . .	185, 253
Trovérea Frontignan . . . . .	109, 242, 253
TUCKER . . . . .	141
Tynninghame Muscat . . . . .	254

V.

VAN VOLXEM, à Trois Fontaines . . . . .	263
Vaporisateurs pour soufre. . . . .	143
Variétés américaines . . . . .	166
— (de raisins) . . . . .	8
— de raisins d'Europe . . . . .	171
— européennes . . . . .	166
VENN. de Bristol . . . . .	241
Venn's Seedling. . . . .	241
— Seedling Black Muscat . . . . .	239, 254
Ventilation . . . . .	56
Ventilation ou aérage . . . . .	56
Verrues sur les feuilles . . . . .	131, 134
VIBERT . . . . .	177
— d'Angers . . . . .	181
Vicane . . . . .	181, 254
Vice constitutionnel . . . . .	86
Victoria Hamburg . . . . .	185, 254
Vignes américaines. . . . .	262
— cultivées en pots pour la décoration des tables . . . . .	113
— de Cumberland Lodge . . . . .	185
— de Hampton Court . . . . .	188
— de Kinnell House à Breadalbane . . . . .	189
— de la Margeane . . . . .	4
— de Manresa Lodge Roe-Hampton . . . . .	189
— (introduction de la vigne en Angleterre). . . . .	5
— de Sillwood Park, Sanning Hill . . . . .	189
— plantée en 1856 par feu M. P. Kay. . . . .	189
— rabattues . . . . .	108

	Pages.
Vignes sauvage . . . . .	1
Vignoble . . . . .	6
Virginus . . . . .	170, 267
<i>Vitis Labrusca</i> . . . . .	166, 262
— <i>vinifera</i> . . . . .	1, 166
Vrille . . . . .	80

**W.**

Waltham Cross . . . . .	170, 254
Wantage . . . . .	227, 254
Warda Bishop's Startfort . . . . .	231
Warner's Hamburg . . . . .	185, 255
West's St-Peters . . . . .	98, 120, 161, 169, 235, 243, 255
White Chasselas . . . . .	247
— Frankenthal . . . . .	256
— Frontignan . . . . .	238, 242, 256
— Gros Guillaume . . . . .	170
— Lady Donne's Leedling . . . . .	170, 257
— Lisbon . . . . .	170, 257, 259
— Lisbonne . . . . .	101
— Muscadine . . . . .	247, 258
— Nice . . . . .	162, 170, 258
— Portugal . . . . .	101, 257, 259
— Raisin . . . . .	257, 259
— Sweetwater . . . . .	247, 259
— Tokay . . . . .	98, 170, 260
WILLIAM PAUL, Waltham Cross . . . . .	254
— THOMPSON . . . . .	257
Wilmot's Hamburg . . . . .	209, 260
W. THOMSON . . . . .	207, 214, 217
WOOD . . . . .	143

**Z.**

Zante . . . . .	182, 183, 260
-----------------	---------------

