

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1997

Technical and Bibliographic Note / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming are checked below.

- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments / Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité Inégale de l'impression
- Includes supplementary material / Comprend du matériel supplémentaire
- Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues, etc., have been refilmed to ensure the best possible image / Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.
- Opposing pages with varying colouration or discolourations are filmed twice to ensure the best possible image / Les pages s'opposant ayant des colorations variables ou des décolorations sont filmées deux fois afin d'obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below / Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10x		14x		18x		22x		26x		30x	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
	12x		16x		20x		24x		28x		32x

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

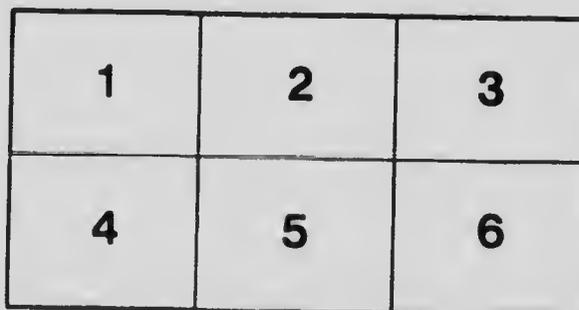
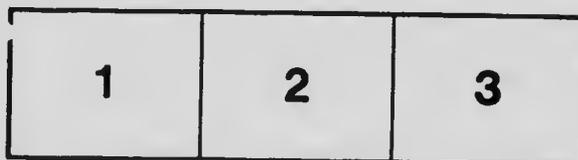
Library
Agriculture Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque
Agriculture Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



4.5

5.0

5.6

6.3

7.1

8.0

9.0

10



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC
SERVICE DE L'HORTICULTURE

BULLETIN No 68

RECEIVED

JUL 3 1925

LIBRARY
DEPT. OF AGRI.

De la CULTURE des ARBUSTES
FRUITIERS

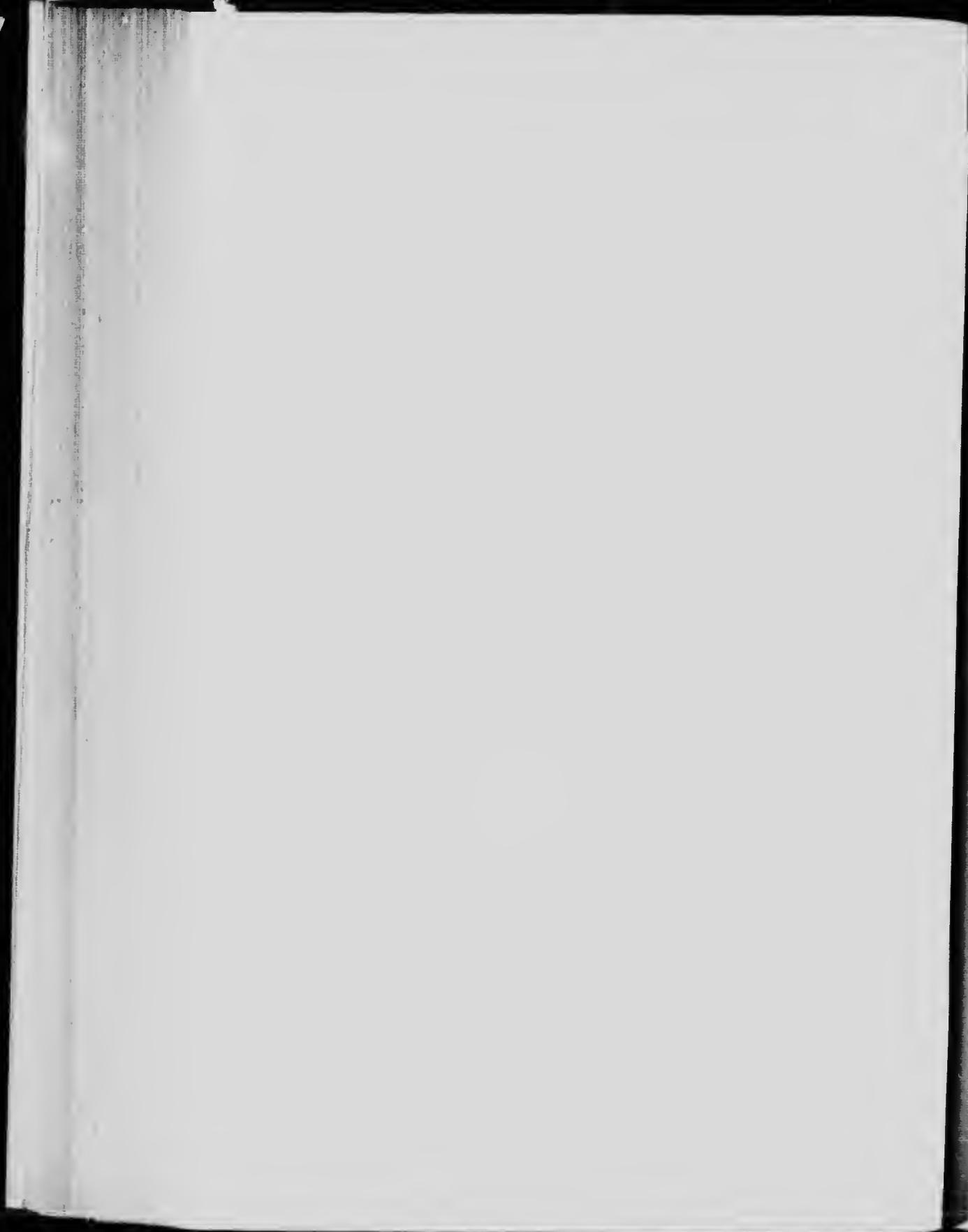
— PAR —

F. PÉTRAZ
Inspecteur en Horticulture



Avec la collaboration de
J.-H. LA VOIE
Chef du Service de l'Horticulture

Publié par ordre de l'Hon. Jos.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture de la province de Québec.



CHAPITRE I

FRAISIERS

(FRAGARIA)

Anglais : *Strawberry*

Usages :—On mange le fruit frais qui est excellent et très sain ; on en fait des confitures, des conserves, des glaces, etc.

Parmi tous les petits fruits cultivés au Canada, le fraisier occupe le premier rang. Il est le plus répandu et il y a bien peu de jardins qui n'en possèdent quelques pieds. Son fruit délicieux, si séduisant et parfumé, est bien un de ceux les plus recherchés. Il arrive à maturité le premier de tous, avec les grandes chaleurs, au moment où l'on éprouve le besoin de se rafraîchir. C'est pourquoi il est tant apprécié, et pourtant à ce jour il n'en a jamais été assez cultivé pour satisfaire aux demandes. Il y a donc cette lacune à combler. Sa culture est si facile que chacun peut l'entreprendre avec succès, et comme sa production ne se fait pas trop attendre, le cultivateur a tôt fait d'entrer en possession de ses déboursés avec de copieux bénéfices.

Origine :—Le fraisier est une des plantes les plus répandues sur la surface du globe ; toutes les parties du monde en possèdent diverses variétés. Le Canada sur toute son étendue en est parsemé, c'est dire que le sol et le climat lui conviennent et que l'on peut en faire la culture avec succès. Ces variétés sauvages qui sont presque sans valeur parce que leurs fruits sont trop petits pour payer les frais de culture, ont été les seules connues jusqu'au dix-neuvième siècle ; mais comme toutes les autres plantes, elles furent améliorées à leur tour, et, par des croisements heureux

répétés pendant plus d'un siècle, on est arrivé, il y a tout au plus cinquante ans, à produire les magnifiques et grosses fraises que nous possédons. Avec les fraisiers des Alpes, qui seuls ont pu être améliorés par le semis en conservant leurs qualités spéciales, et les hybrides remontants à gros fruits, ce sont les seules fraises que nous cultivons aujourd'hui.

Fraisiers hybrides à gros fruits :—Nous ne parlerons des fraisiers Etoilé, Capron, Ecarlate, du Chili, Ananas, les seuls cultivés autrefois, que pour faire connaître que c'est par le croisement heureux du dernier, le fraisier Ananas (*Fragaria grandiflora*), avec le fraisier des bois (*Fragaria vesca*) que sont sortis tous les fraisiers à gros fruits que nous cultivons et qui portent le nom de fraisiers hybrides à gros fruits. Ces fraisiers ne sont pas remontants, c'est-à-dire ne produisent pas continuellement ; ils donnent leurs produits en une seule fois dans une courte période de l'été, en juillet.

Fraisier des Alpes amélioré des Quatre Saisons :—Le fraisier des Alpes amélioré au contraire, possède l'avantage de donner une récolte ininterrompue de juillet aux gelées, à la condition de ne pas le laisser souffrir de la sécheresse. Cette variété dont les fruits sont trop tendres pour supporter l'expédition à de longues distances, est par contre une des plus cultivées en France pour les besoins de la maison et l'approvisionnement des marchés locaux. Son fruit agréablement parfumé est fin et délicieux, bien supérieur aux grosses fraises hybrides, et comme il réussit très bien au Canada où nous l'avons cultivé nous-mêmes, il est à désirer qu'il se répande et occupe dans chaque jardin la place qui lui est due pour son mérite et sa grande production ininterrompue, ce qui lui a valu le nom de Fraisier des Quatre Saisons.

Fraisiers hybrides remontants à gros fruits :—Dès l'apparition des grosses fraises hybrides, on s'efforça d'en obtenir qui fussent remontantes. Il fut fait dans ce but des croisements avec plusieurs espèces différentes, mais sans succès pendant assez longtemps. Ce n'est que vers 1890 que l'abbé Thivoller y parvint. Il obtint d'abord les variétés Edouard Lefort et Léon XIII, puis en 1895, celles encore plus méritantes Saint-Joseph et Saint-Antoine de Padoue. C'est de ces variétés que sont issus les nouveaux fraisiers dits fraisiers remontants à gros fruits.

Conditions essentielles requises pour avoir du succès dans la culture des Fraisiers :—Pour réussir dans la culture des fraisiers, quatre conditions essentielles doivent être strictement observées : 1^o une sélection des meilleures variétés, 2^o le choix d'un bon sol riche, frais, et profond, 3^o des soins parfaits de culture entre les rangs, et 4^o le rajeunissement des plantations dès que la vigueur des plantes s'affaiblit.

Choix des variétés :—Le nombre des variétés de fraisiers à gros fruits est considérable, aussi doit-on en faire un choix des meilleures seulement pour le but que l'on se propose. L'amateur qui les cultive pour sa table, peut choisir les plus belles, celles d'un goût le plus parfumé, quand même elles seraient tendres et délicates. Le cultivateur au contraire qui approvisionne les marchés, sera plus limité dans son choix et ne devra donner ses préférences qu'aux variétés fertiles, à chair ferme, qui pourront supporter le voyage sans être endommagées. Cette dernière considération a une telle importance, que le plus souvent les meilleures variétés qui sont à chair molle, doivent être abandonnées à l'amateur qui en fera ses délices, et c'est pour d'autres moins belles et moins

bonnes mais qui ont une chair plus ferme et supporteront mieux le transport, qu'il devra donner ses préférences. C'est pourquoi les fraises qui approvisionnent les marchés sont toujours bien inférieures comme grosseur et qualité à celle que l'on peut produire dans son propre jardin. C'est aussi pour cela que le nombre des variétés d'amateurs est considérable et celui des cultivateurs plus limité.

Choix du sol :—Le fraisier n'est pas difficile quant à la nature du sol et bien rares sont les terrains qui ne peuvent les produire. Celui de notre Province lui convient tout particulièrement, à preuve les nombreux fraisiers sauvages que l'on y rencontre partout. Néanmoins, une bonne terre franche, profonde, riche, fraîche et perméable sera celle qui produira la plus grosse récolte. Les terres froides, compactes, imperméables et des bas-fonds ne sont pas convenables pour cette culture. Les coteaux légèrement ondulés, même s'ils sont un peu caillouteux ou graveleux, à condition d'être profonds, donnent généralement d'excellents produits, s'ils ont été bien défoncés. Le fraisier craint l'eau stagnante autant que les terrains trop secs et calcaires. Dans le premier cas non seulement les plantes peuvent en souffrir ou périr par suite des pluies prolongées du printemps, mais la récolte entière peut être perdue par la pourriture, si de fortes pluies surviennent au moment de la cueillette. Par contre, si la terre est trop sèche, exempte d'humidité à l'époque de la formation des fruits, ceux-ci resteront petits, déformés, et la récolte sera de ce fait très réduite. Comme on le voit, il faut donc un sol profond, bien

ameubli et qui puisse garder beaucoup d'humidité avec le sous-sol perméable qui puisse absorber facilement l'excédent. Les terres argileuses compactes qui se durcissent comme de la brique et forment une croûte se fendillant en temps de sécheresse, sont complètement à rejeter.

Exposition :—Toutes les expositions sont favorables à cette culture. Pourtant celle du Sud donnera des fruits mûrs plus tôt que celle du Nord et les produits se vendront plus cher. En plantant aux deux expositions, on pourra prolonger la récolte: celle du Nord succédant à l'autre et, par ce moyen, fournir du travail plus longtemps au personnel qui en fera la cueillette. Quand le terrain dont on dispose est à la même exposition, on peut aussi prolonger la récolte en plantant des variétés mûrissant successivement depuis les plus hâtives aux plus tardives.

Préparation du sol :—Le sol choisi pour la culture des fraisiers doit être en parfait état de propreté et exempt de mauvaises herbes. Planter des fraisiers dans du chien-dent ou toutes autres plantes à racines traçantes, nécessiterait un travail de nettoyage trop coûteux après la plantation. Les plantes en souffriraient et ne pourraient acquérir assez de vigueur pour produire une bonne récolte l'année suivante. Pour bien réussir, il est donc essentiel de préparer le sol un ou deux ans d'avance en y cultivant des plantes sarclées, suivant que le terrain sera plus ou moins infesté de mauvaises herbes.

Engrais :—Le fraisier est une plante exigeante en azote et surtout en potasse. De superbes résultats sont ob-

tenus par l'addition des engrais chimiques. Dans la plupart des cas, ceux-ci augmentent la récolte d'un tiers en allongeant l'époque de la production. Un bon exemple de fumure pour une terre de fertilité moyenne, en plein champ, par arpent, est le suivant : 10 à 15 tonnes de fumier bien décomposé à enfouir en préparant le sol lors du défoncement à l'automne. Quand on a le choix des fumiers, mettre de préférence ceux de bêtes à cornes, qui sont plus gras et froids, dans les sols légers ; ceux de cheval et de mouton, plus chauds, devront être réservés pour les terres plus fortes. Ces fumiers ne contenant pas tous les éléments minéraux qu'exige le fraisier, seront complétés en ajoutant : 75 livres de nitrate de soude, 100 livres de superphosphate de chaux, 150 livres de chlorure de potassium, par arpent. Comme il a été dit, le fumier devra être enfoui à l'automne. Le superphosphate et le chlorure de potassium seront épandus et enfouis par la houe à cheval pendant les travaux de préparation du printemps. Le nitrate de soude sera appliqué en couverture autour des plantes après leur mise. Pour obtenir des bénéfices de cette culture, du reste comme avec toutes les autres, rien ne doit être négligé. Aussi, si l'on n'a pas de fumier, il vaudrait mieux remettre la culture à une année plus tard et pendant ce temps enrichir la terre avec des engrais verts : trèfle, pois ou autres légumineuses. Faute de potasse du commerce, il serait possible d'en fournir une quantité suffisante de cendre. Une dizaine de boisseaux à l'arpent ou une tonne de volaille remplacerait le superphosphate de chaux.

Défoncement :—Le mieux le sol sera défoncé, divisé, pulvérisé, toutes les mottes brisées à l'intérieur comme à la surface, le mieux il sera à même de faciliter l'écoulement des eaux en excès et de s'en imbiber pour alimenter les plantes par temps de sécheresse. Nous savons que le sol non défoncé n'absorbe pas plus d'eau qu'une brique ; par contre, quand il l'est bien, il en retient comme le ferait une éponge. Comme le fraisier en exige beaucoup pour former et mûrir son fruit, c'est pour ce motif que le défoncement bien fait est le plus sûr moyen d'obtenir le plus grand rendement. Du reste, il en est de même pour toutes les cultures fruitières, potagères ou autres, celle des fraisiers en particulier. Dans un petit jardin, ce travail peut être fait à la bêche. Après avoir ouvert une tranchée de trois pieds de largeur et d'un pied et demi de profondeur, une bande de même largeur et de même profondeur est fouillée, qui sert à combler le premier fossé. Pour opérer, on utilise d'abord la bêche, puis on relève à la pelle et on termine en bêchant le sous-sol. S'il est de mauvaise qualité, il est laissé sur place ; s'il est de bonne, il peut être rejeté sur les terres déjà remuées et devenir terre de surface. C'est le meilleur de tous les défoncements ; mais comme il est très coûteux, il n'est guère possible de le pratiquer en grande culture. Alors, au lieu de faire le travail à la main, il est fait par la charrue ordinaire et la charrue fouilleuse. Le sillon est ouvert par la première, et le travail achevé par l'autre qui défonce le sous-sol en le laissant sur place. C'est par ce moyen que l'on peut arriver à augmenter l'épaisseur de la couche arable

sans ramener trop de terre morte à la surface, ce qui s'obtient en augmentant graduellement d'année en année la profondeur du premier labour. Tous ces travaux de défoncement doivent être exécutés à l'automne, très grossièrement, afin que la gelée puisse pénétrer profondément dans tout le sol remué. Au dégel il se désagrège, laissant la terre bien meuble et dans la meilleure condition que l'on puisse désirer. Dès que la terre sera ressuyée au printemps, il devra être pratiqué des labours répétés à la houe à cheval, alternant avec des hersages jusqu'au moment d'y faire la plantation, et cela afin de détruire toutes les graines de mauvaises herbes en germination, d'empêcher l'évaporation et d'y enfouir les engrais.

Culture et multiplication des fraisiers :—On multiplie les fraisiers par semis, par éclats et par l'enracinement des filets.

Semis :—Le semis est le plus généralement employé pour la multiplication des fraisiers hybrides à gros fruits, parce qu'ils ne se reproduisent pas exactement, généralement le plus grand nombre n'ont aucune valeur. Ce moyen n'est employé que pour obtenir de nouvelles variétés. Il n'en est pas de même pour le fraisier des Alpes des Quatre Saisons et les fraisiers remontants à gros fruits. Ceux-ci se reproduisent fidèlement et, de plus, sont rendus plus robustes, vigoureux et productifs. Par le semis, ces variétés pourront être cultivées indéfiniment et améliorées, ce qui ne peut être le cas avec les variétés multipliées par les filets issus de vieux pieds ; ceux-là finissent toujours par s'épuiser et, après un cer-

tain nombre d'années, ils dégénèrent. Il faut donc recourir au semis pour maintenir la vigueur et la santé des fraisiers.

Durée germinative des graines : — La durée germinative des graines est de trois ans. Pour recueillir la graine, on choisit les plus belles fraises, bien mûres, cueillies sur les plantes les plus vigoureuses et les plus productives : ce sont celles qui doivent avoir la préférence. Pour en extraire la graine, il suffit de les mettre dans un vase avec de l'eau et de les frotter : la graine se séparera et restera à la surface, les bonnes graines tomberont au fond. Elles peuvent être semées de suite ou bien après avoir été nettoyées et séchées, au printemps de l'année suivante. Le semis peut être fait sous châssis ou à l'air libre, en pleine terre ou en caissettes, de n'importe quelle manière; l'essentiel est de le faire dans une terre légèrement sablonneuse, très claire, et à une profondeur de $\frac{1}{4}$ de pouce seulement : plomber, ombrer légèrement, arroser et maintenir la fraicheur jusqu'à la levée qui aura lieu de 4 à 6 semaines plus tard. Quand les plants ont 4 ou 5 feuilles, on les repique à mi-ombre dans une plate-bande bien préparée où ils resteront pendant l'hiver recouverts de feuilles ou de paille, pour être mis en place dès le printemps suivant.

Multiplication par stolons ou filets : — C'est le mode de propagation le plus employé pour les variétés de fraisiers hybrides à gros fruits. Si le sol est meuble et frais autour de la plante, les rosettes ou noeuds des stolons s'y enracinent en peu de temps et après peuvent être mis en place pour faire de nouvelles plantations. Un bon procédé est de les détacher dès qu'ils sont suffisamment enracinés et de les repiquer en pépinière assez espacés, de façon à pouvoir les enlever avec une petite motte de terre plus tard quand ils seront plantés à demeure. On pourrait encore enterrer des petits pots autour de la plante dans lesquels on ferait raciner un filet. Il faut pour cela remplir les pots avec de la bonne terre ou mieux du terreau, et y fixer un filet que l'on rogne afin que seul il reçoive une plus abondante nourriture du pied-mère. Par ce procédé une plante vigoureuse est obtenue rapidement et, mise en place ou à forcer, elle produira de

beaux fruits bien plus tôt qu'une plante à racines nues. Le fraisier réussira d'autant mieux à la plantation qu'il aura moins souffert de l'époque de l'arrachage à celle de la mise en place. C'est pourquoi il est à recommander de procurer des plants au plus près. Dans le cas contraire, où les plantes venant de loin arrivent flétries, déjà échauffées et ayant souffert, il ne serait pas prudent de les mettre tout de suite en place dans un champ où il ne serait pas possible de leur donner les soins voulus, car alors beaucoup périraient, ce qui compromettrait la réussite de la plantation. Dans un tel cas, il faudrait préparer soigneusement une plate-bande dans le jardin, bien diviser le sol, l'amender au besoin avec du sable et du terreau, le niveler et plomber, puis repiquer tous ces plants après avoir raccourci les racines et supprimé celles qui sont pourries ainsi que les mauvaises feuilles. Il faut couper les feuilles qui restent à moitié du limbe. S'il fait un temps sec et chaud, il faudra arroser copieusement et ombrer jusqu'à leur reprise. Par ce moyen, ceux trop endommagés périront, mais les autres se développeront rapidement et pourront être mis en place avec une petite motte de terre afin d'assurer la réussite de la plantation. Comme il a été dit, la multiplication des fraisiers hybrides à gros fruits doit être faite par l'enracinement des filets; mais il est bon d'ajouter que pour avoir des plants forts, vigoureux, sains et fructifères, ils ne doivent pas provenir de plantes épuisées par trois ou quatre années de production, mais au contraire de plantes jeunes et vigoureuses, âgées de deux ans seulement et ayant l'année précédente fourni une abondante récolte. Il en est des fraisiers comme de toutes les autres plantes : sur le nombre, il y en a de faibles, peu fructifères et sujets aux maladies qui, naturellement, fourniront des filets qui seront de même. Il faudrait donc, afin d'améliorer les fraisiers pour en obtenir plus de vigueur et un meilleur rendement, les sélectionner et réserver le nombre nécessaire de plantes suivant les besoins, pour ne produire que des filets à l'exclusion des fruits. Pour cela, toutes les plantes inférieures devront être supprimées après la première récolte et celles restant, copieusement fumées ainsi que tout l'espace entre les rangs. Le sol bien ameubli et amendé avec du terreau et toutes les fleurs supprimées dès leur apparition laisseront

à la plante toute sa force pour fournir abondamment des filets vigoureux. Ceux-ci trouvant un sol riche et bien préparé s'y développeront rapidement et produiront des plants qui posséderont toutes les qualités et seront à même de fournir la plus abondante récolte l'année suivante, après avoir été mis en place en juillet.

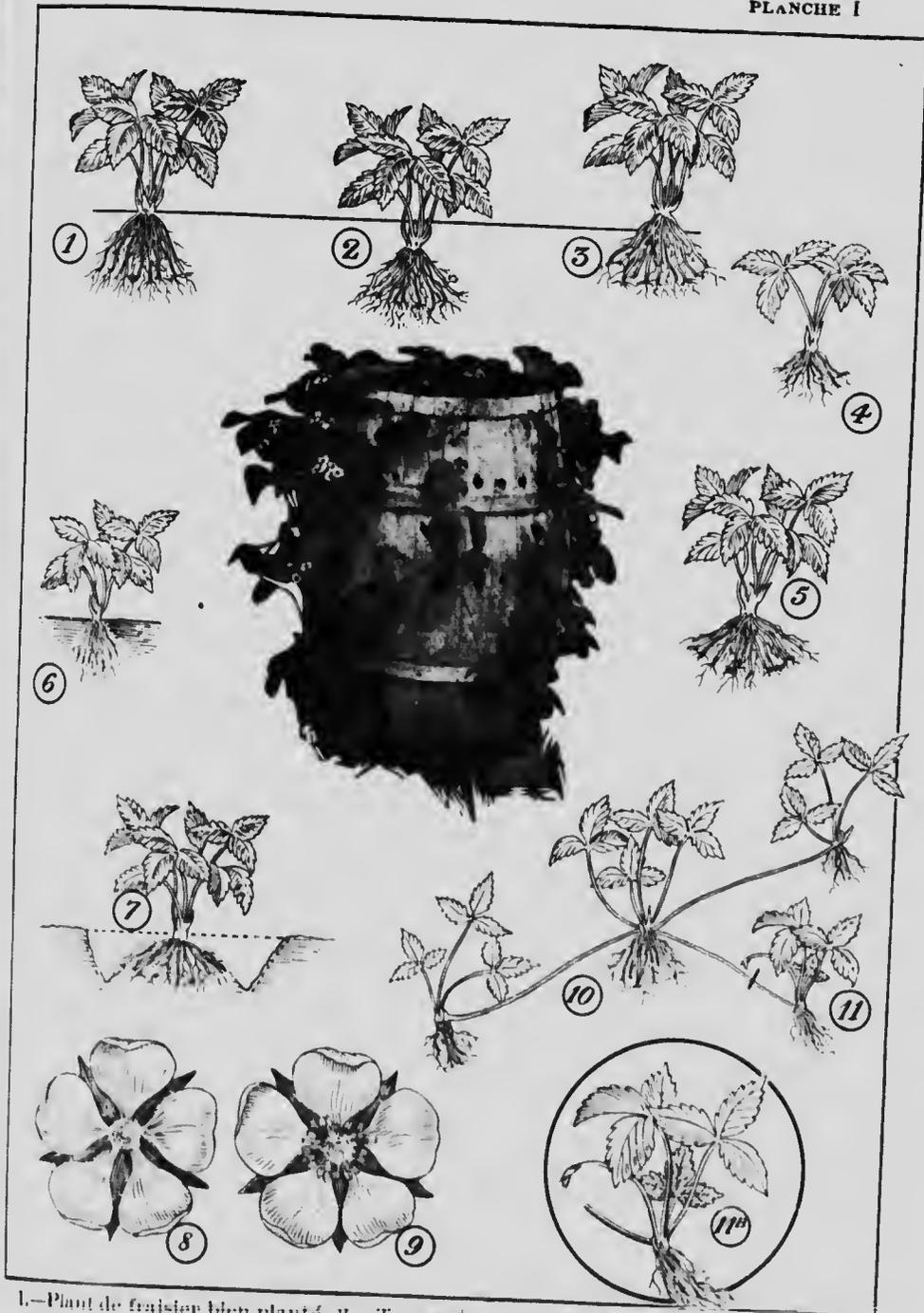
Culture ordinaire du jardin :—

Dans un petit jardin où tout le travail est fait à la main, on peut planter à une distance moindre qu'au champ où le travail est fait par traction animale. Cela permet de mieux utiliser le sol et d'avoir un bien plus grand rendement que celui que l'on obtient en grande culture sur une même surface. Les fraisiers des Quatre Saisons dont les plantes sont peu volumineuses, seront plantés en planches de trois rangées espacées de 12 pouces à l'écartement de 8 pouces sur la ligne, ce qui leur est suffisant. Les fraisiers à gros fruits demandent plus d'espace; de 18 à 20 pouces d'écartement en tous sens leur sont nécessaires. Il a été préconisé ces dernières années un système dont on dit le plus grand bien. Il consiste à planter les fraisiers à gros fruits par planches de 2 rangées seulement espacées de 22 pouces; sur la ligne, laisser un écartement de 16 pouces entre les touffes futures qui seront composées de trois plantes en triangle, dont deux près l'une de l'autre sur la ligne à 8 pouces d'intervalle et la troisième, en retrait, à la même distance dans la planche; laisser des sentiers de 28 pouces entre les planches. Ce système semble très avantageux, et nous avons tout intérêt à l'essayer. Les plantes réunies par trois forment des touffes qui résisteront bien mieux aux effets de la gelée que celles isolées et devront certainement moins en souffrir.

De plus le nombre de plantes étant plus considérable, la récolte sera plus abondante.

Culture en plein champ — La culture en plein champ est appelée à prendre une grande extension dans notre Province, où les terrains lui conviennent parfaitement. Le climat n'est pas un obstacle; au contraire puisque la neige qui forme généralement une couche épaisse, sert de couverture et permet aux fraisiers de passer l'hiver en toute sécurité sans en souffrir. Ils peuvent être plantés à 12 à 15 pouces sur ligne simple ou double laissant entre elles des sentiers de 3 à 4 pieds d'écartement. La ligne simple a l'avantage de réduire le nombre de plants nécessaires pour faire la plantation, mais aussi l'inconvénient de réduire la récolte: les plants s'épuisant à fournir des filets pour la compléter. *Pour le faire*, ces filets devront trouver une terre meuble et fraîche afin qu'ils puissent bien s'y enraciner, ce qui sera obtenu par de fréquents binages jusqu'au moment de leur développement. Ils devront être répartis le mieux possible, à une distance entre eux de 8 pouces d'écartement de chaque côté du rang, et un dans l'intervalle entre chaque plante. Une fois ces filets enracinés, l'extrémité devra être pincée afin de réserver pour eux seuls toute la sève fournie par le pied-mère. Tous les autres coulants ou filets devront être supprimés.

Comme on le voit, cela nécessite un travail considérable qui, s'il n'est pas fait à temps, peut compromettre la future récolte. C'est pourquoi nous recommandons de ne faire ainsi que si les plants font défaut, trouvant plus avantageux d'employer le double



1.—Plant de fraisier bien planté, 2.—Trop entoncé, 3.—Pas assez entoncé, 4.—A mauvais enracinement, 5.—A bon enracinement, 6.—A racines mal placées, 7.—A racines bien étalées, 8.—Fleur imparfaite, 9.—Fleur parfaite, 10.—Stolon ou coulant de fraisier, 11.—Comment couper le coulant, 11b.—Jeune plant grossi.

rang, à un pied et demi d'espacement en tous sens, sans permettre à aucun filet de se développer. Par ce moyen, la plante ne s'épuisera pas à en fournir et toute sa force sera employée uniquement à son développement, qui prendra de grandes proportions et lui permettra de mettre en réserve les matériaux qui serviront à produire l'année suivante une abondante récolte de fruits superbes et de bonne qualité.

Un autre système qui mérite d'être mentionné, est celui que nous avons vu employer aux environs de Paris où les cultures de fraisiers couvrent de grandes étendues. Comme choix du sol, la préférence est donnée au sol d'alluvion, argilo-siliceux ou argilo-calcaire, frais et meuble, profond et perméable. Ces terres sont profondément défoncées et fumées un an à l'avance. En avril ou septembre, on procède à la mise en place avec des plants fraîchement arrachés et bien enracinés, provenant de repiquages, sur planches de 3 pieds et 10 pouces de largeur, divisées en trois rangées distinctes de 15 pouces, les deux premières à 8 pouces du bord, et ces planches séparées par des sentiers de 2 pieds. Les soins de culture de la première année consistent en deux binages et à enlever soigneusement les fleurs et les filets qui se développent, afin de réserver pour la deuxième année une récolte abondante. C'est à partir de cette année que l'on commence à récolter, et la production se prolonge pendant trois ans. Elle est bien souvent médiocre à la troisième, aussi est-il préférable de s'en tenir à deux. Pendant toute la période de production, on paille le sol au printemps

après un binage qui le laisse propre et exempt de mauvaises herbes et l'on continue par après les soins nécessaires de nettoyage. Dès la récolte enlevée, on débarrasse les plantes de la moitié de leurs feuilles et de tous les filets qui se montrent. Le rendement de ces cultures varie de 7 à 12,000 livres à l'arpent.

Plantation :—Le sol ayant été préparé comme indiqué à l'article "*Défoncement*," bien hersé et nivelé, devra être roulé, à moins qu'il ne soit trop mouillé, avant de procéder à la plantation qui a lieu en mai-juin. Il n'y a pas d'opération plus délicate ; aussi demande-t-elle à être faite avec le plus grand soin. Ce que l'on doit éviter, c'est de mettre le plant en terre toutes ses racines comme en un paquet, non étalées. Ainsi planté, il pourra reprendre, mais pas aussi promptement que si les racines sont bien étalées, éloignées les unes des autres. Dans le premier cas, toutes les racines du centre meurent ; seules celles qui sont en contact avec le sol reprennent. De là une végétation languissante qui nécessitera beaucoup de temps à la plante pour s'établir et ne lui en laissera plus assez pour devenir forte et vigoureuse avant la fin de la saison. Pour faire la plantation avec succès, voici comment il faut procéder. Disons d'abord qu'il faudrait de préférence ne planter que par temps couvert quand la terre est fraîche ; sinon on devrait l'arroser par avance pour l'avoir dans cet état. Si les plantes ont été repiquées, on devra, la veille de leur arrachage, les arroser copieusement afin de pouvoir conserver le plus de terre adhérente à leurs racines. Celles trop longues en dehors de la mot-

te de terre seront coupées avec un couteau bien affilé ou des ciseaux, ainsi que les feuilles à moitié du limbe. Si les plants sont à racines nues, les feuilles seront coupées de même et les racines raccourcies d'un tiers de leur longueur, afin qu'elles ne soient ni trop courtes ni trop longues : trop longues, elles pourraient être recourbées en les plantant, ce qu'il faut éviter ; trop courtes, elles mettraient trop longtemps pour émettre de nombreuses racines et partant trop longtemps pour reprendre. Un bon moyen est de les planter à la bêche en procédant de la façon suivante. La bêche, tenue verticalement, est posée à l'emplacement que doit occuper le fraisier et enfoncée profondément, puis par un mouvement de va-et-vient on élargit l'ouverture et on la retire. Les racines du plant y sont introduites ayant soin de les écarter en forme d'éventail, le collet à niveau du sol, ni trop bas, ni trop haut : trop bas, elles risqueraient de pourrir ; trop haut, elles risqueraient de sécher. Il est essentiel de serrer fortement la terre pour la faire adhérer aux racines. Les plants avec mottes devront être plantés à la houlette ou tout autre outil qui permettra de creuser rapidement un trou plus grand que la motte à y placer ; le vide autour devra être rempli avec de la terre bien meuble, du bon terreau serait encore préférable. Pour achever, il faudra serrer autour de la motte et non au-dessus. Par temps sec, il est indispensable d'arroser copieusement immédiatement après la plantation et de pailler avec du fumier bien décomposé afin d'empêcher l'évaporation. On arrosera de nouveau si besoin en est jusqu'à ce que de nouvelles

feuilles apparaissent, ce qui indiquera que le plant a repris. Le paillis par temps de sécheresse est précieux : mis autour de la plante, il favorise promptement sa reprise ; par la fraîcheur qu'il maintient, il empêche la terre de se crevasser, évite de nombreux arrosages et aide au développement rapide de la plante. En plantant par un temps très chaud, il est indispensable d'ombrer pendant quelques jours soit au moyen de poignées d'herbes ou de larges feuilles vertes, pour empêcher que le plant se dessèche.

Soins de culture :—Les soins de culture consistent à biner dès que la plantation est achevée, puis continuer de le faire souvent durant tout l'été, afin de maintenir la surface meuble, y entretenir la fraîcheur indispensable à la végétation des plantes et détruire les mauvaises herbes. Lors des binages, il est à recommander de ne pas approcher trop près des fraisiers, leurs racines étant peu profondes, presque à la surface ; en le faisant, on risquerait de soulever la plante et de la faire périr. On devra donc cultiver à la main près du plant et arracher les mauvaises herbes avec précaution. Si des mauvaises herbes se trouvaient près de la plante, on tiendrait la plante d'une main quand on arracherait l'herbe avec l'autre. Il arrive quelquefois que le plant est faible et languissant après sa reprise. Dans ce cas, un apport d'engrais, de nitrate de soude ou de fiente de volailles pulvérisée sera mis autour de la plante et enterré par un binage : cela lui aidera à se développer vigoureusement. Ces engrais à ce moment sont de la plus grande utilité ; aussi ne devra-t-on pas négliger de s'en servir. Une plante qui

végète mal, perd du temps et arrive à la fin de la période de végétation sans avoir pu se développer avec couronnes et racines suffisamment fortes pour être à même de fournir une production abondante à sa deuxième année qui doit être celle de sa plus grande production. C'est pour ce motif qu'il faut employer tous les moyens pour lui aider à arriver promptement à ce résultat. Quand surviennent les premiers froids de l'automne, avant la chute des neiges, il est bon de couvrir les fraisiers pour les protéger des gels et dégels alternatifs du printemps qui pourraient les soulever, mettre à nu leurs racines et les faire périr. Des feuilles sèches avec un peu de fumier pailleux au-dessus pour empêcher qu'elles soient emportées par le vent, sont une bonne couverture. De la paille, des herbes de marais, des tontures de gazon sont aussi bonnes à cette fin. Ce qu'il faut éviter c'est d'employer des matériaux qui contiendraient des graines de mauvaises herbes ou qui, trop lourds et imperméables à l'air, étoufferaient la plante ou l'étioleraient. Cette protection qui est absolument nécessaire pour cultiver le fraisier sans crainte de le perdre, est très coûteuse, et pour celui qui en a plusieurs arpents à couvrir, ce n'est pas un petit problème à résoudre que de le faire. Se procurer feuilles, fumier pailleux ou paille, les transporter et les étendre est très onéreux. Il a déjà été cherché divers moyens pour éviter cette grosse dépense. Nous avons lu qu'un cultivateur avait essayé de semer du seigle entre chaque rang pour fournir cette couverture, nous croyons que d'autres essais devraient être tentés.

Soins de culture de la deuxième année :—Le paillis qui a servi de protection pendant l'hiver, ne doit pas être enlevé dès la neige disparue, car c'est à ce moment que cette protection est le plus nécessaire. On devra attendre plus tard quand les fortes gelées ne seront plus à craindre. Une bonne mesure toutefois et qu'il ne faut pas négliger, c'est de soulever le paillis avec une fourche sans le déplacer, afin de permettre à l'air de le pénétrer et empêcher le fraisier d'être étiolé. Sans cela il serait privé d'air et le paillis réchauffé par les rayons du soleil fournirait une chaleur qui ferait pousser trop tôt des jeunes pousses tendres qui risqueraient de souffrir quand elles seraient mises à l'air : ce qui pourrait nuire à la plante et compromettre la récolte. Ce n'est pas en hiver que les fraisiers courent le plus de risques d'être détruits, mais au printemps lorsque la neige est disparue. Souvent après, il survient de grands froids la nuit avec dégels dans la journée. Si cela se répète souvent, ces gels et dégels alternatifs soulèvent la plante et mettent ses racines à nu, ce qui la fait périr. C'est surtout pourquoi le paillis est indispensable pendant cette période. Il ne devra donc être enlevé que quand la température sera plus douce et stable, ce qui a lieu généralement vers les derniers jours d'avril. Avant de le faire et de retirer le paillis qui doit rester plus tard entre les rangs, on effectue les premières façons culturales en enfouissant les engrais chimiques ou autres, si cela est nécessaire. Cela fait, les fraisiers pourront être découverts ensuite et le paillis mis entre les rangs : il maintiendra la fraîcheur et permet-

tra de récolter des fraises très propres. Jusqu'à la récolte il ne sera pas fait d'autres façons ulturales. Les plantes de mauvaises herbes seront arrachées à la main ou coupées si elles sont trop près des fraisiers, qu'il ne faut pas briser ni soulever pendant leur fructification. La récolte achevée, le paillis pourra être enlevé s'il gêne pour faire les fréquents binages qui seront nécessaires pour détruire les mauvaises herbes. Tous les filets seront enlevés de façon qu'ils n'épuisent pas la plante qui devra être protégée comme elle l'aura été l'année précédente.

Durée de la plantation :—Il n'y a pas intérêt à la prolonger au delà de trois ans, c'est-à-dire après avoir cueilli deux bonnes récoltes. Celles-ci enlevées, le sol sera labouré pour porter d'autres récoltes en rotation. La culture du fraisier ne doit pas y être faite à nouveau avant quatre ou six ans. Pour pouvoir récolter chaque année une même quantité de produits, le cultivateur devra avoir trois parcelles de même superficie en culture: une de l'année de la plantation, une de deux et l'autre de trois ans, et à chaque année il détruira celle de la troisième année dès la récolte enlevée, qu'il remplacera par une plantation nouvelle.

Rajeunissement des fraisiers :—Dans les cultures où tous les filets sont laissés, les pieds-mères s'épuisent rapidement et deviennent presque improductifs à la troisième année. Un bon moyen de régénérer la plantation, quand les intervalles sont bien garnis avec des filets des de s'arracher les pieds-mères et d'établir le sentier à leur emplacement. Les filets racinés plus jeunes seront éclaircis et fumés avec du fumier bien décomposé ou des engrais chimiques, et la surface du sol ameublie par un hersage. Si la saison est favorable et la terre meuble et riche, une récolte moyenne pourra être obtenue de la sorte, mais c'est toujours aléatoire; il est plus avantageux de la remplacer par une plantation nouvelle.

Arrosage :—Les fraisiers redoutent la sécheresse. Aussi pour obtenir sûrement une récolte abondante et des beaux fruits, il faut que la fraîcheur du sol soit constante lors de leur formation et pendant toute la durée de la production. En grande culture, où il n'est guère possible de les arroser, on se défendra de la sécheresse par des binages et des paillis. Dans un jardin bien aménagé, où l'eau doit être en abondance, on devra donc s'en servir et arroser copieusement, le soir de préférence, pendant que durera la récolte qui sera de ce fait assurée. Les fraisiers des Quatre Saisons, plus encore que ceux à gros fruits, exigent un arrosage continu pour produire fleurs et fruits sans interruption, malgré les plus grandes chaleurs ou sécheresses. Les fraisiers remontants à gros fruits qui sont dans le même cas, ne produiront aussi de beaux fruits en été ou en automne qu'à cette condition. Ils devront être arrosés, bien fumés, paillés et ne jamais souffrir; sinon les fruits seront déformés, très petits et la récolte sera nulle. Cela a été amèrement constaté cette dernière année par beaucoup de ceux qui ont planté la nouvelle variété *Américus*. Elle leur fut vendue comme devant produire sans interruption, ce qui est vrai; mais d'autre part, il faut lui en fournir les moyens, et ce sont précisément ceux que nous venons d'indiquer, mais dont les vendeurs n'avaient fait aucunement mention lors de la vente. Qu'on le fasse et il n'y aura plus de déception; si on ne le fait pas, par temps sec, chaud et brûlant, le fraisier se desséchera et ne produira rien.

Fleurs parfaites et imparfaites:—
Parmi les nombreuses variétés de

fraisiers américains hybrides à gros fruits, on en trouve quelques-unes qui ne produisent que des fleurs unisexuelles, complètement dépourvues d'étamines. Comme nous savons que les étamines fournissent le pollen qui sert à la fécondation, il est bon de prendre bien garde de ne planter que des plants qui en sont dépourvus, sinon la récolte sera nulle. Il faut au contraire les intercaler, c'est-à-dire planter une planche d'une de ces variétés à fleurs imparfaites immédiatement à côté d'une autre planche de variétés possédant des organes de fécondation : en un mot planter les variétés mâle tout près des variétés femelles.

Dans la nomenclature des variétés, nous les indiquerons comme suit :— fleurs dépourvues d'étamines "Fleurs imparfaites," fleurs pourvues d'étamines et de pistil "Fleurs parfaites."

Cueillette :—En faisant la cueillette des fraises, de grandes précautions doivent être prises pour ne pas endommager la plante, surtout la hampe qui porte les fruits. Le fruit ne doit pas être arraché en le serrant entre les doigts, mais détaché par un coup d'ongle qui coupera le pédoncule. Pour que le fruit puisse se conserver, supporter le voyage et arriver au marché en parfait état, il doit être exempt de toutes meurtrissures ; car non seulement cela pourrait engendrer la pourriture, mais aussi enlever aux fruits beaucoup de leur valeur marchande et nutritive. Un bon système consiste à récolter le fruit dans le cassot qui servira à sa vente, et faire le triage sur place afin d'éviter une deuxième manipulation, ce qui est toujours préjudiciable et coûteux. Il faut aussi

ne pas piétiner près de la plante mais se tenir dans le sentier et faire la cueillette de tous les fruits mûrs sans exception ; car si l'on en oubliait, par temps pluvieux ou humide, ils pourriraient et communiqueraient la pourriture à tous ceux qu'ils touchent. Le degré de maturité au moment de la cueillette devra varier suivant l'éloignement du marché. Il devra être de telle sorte que les fruits y arrivent suffisamment murs sans l'être trop, enfin dans les meilleures conditions. Il n'est pas besoin de presser le fruit entre les doigts pour connaître le degré de maturité comme beaucoup le font, et ce qui est très préjudiciable. Il faut apprendre à les reconnaître tels sans les toucher. Le fruit mûr à point est d'un beau rouge clair très brillant ; s'il n'est pas assez mûr, le rouge est terne et parsemé de points verts. En faisant ces remarques on arrive rapidement à les discerner et bien faire la cueillette sans écraser les fruits.

Dès qu'ils sont cueillis et mis en cageot (crate), il est bon de ne pas les laisser s'échauffer au soleil. Il faut les transporter dans un local frais et au besoin les entourer de toiles ou sacs mouillés pour leur conserver leur fraîcheur jusqu'au moment d'en faire l'expédition. Si on le peut, on devra se servir de la glace pour rendre le local plus frais. Nous ajouterons à ces recommandations essentielles les suivantes qui ne le sont pas moins. L'expédition des fraises doit être faite tous les jours, le soir, de façon qu'elles voyagent par les trains de nuit pour être déballées sur le marché le matin à la première heure. Les fruits doivent être cueillis tous les jours, ne jamais attendre plus de deux jours pour le

faire. Les petits fruits, ceux qui sont souillés de terre et ceux trop mûrs, doivent être mis à part en faisant la cueillette : un seul fruit trop mûr parmi les autres suffit pour les endommager tous. On obtient de plus hauts prix en les plaçant par ordre de grosseur : faire des lots séparés de petites et de grosses. Il y a aussi avantage à bien ranger les fruits du dernier rang de façon qu'ils présentent une plus belle apparence; cela facilitera la vente et à un prix plus élevé, qui sera encore augmenté si on a le soin d'envelopper chaque cassot dans un joli papier.

Mesures utiles à prendre avant la cueillette des fraises :—Avant l'époque de la maturité des fraises, il faut non seulement se procurer le personnel nécessaire pour faire la cueillette, mais aussi faire une provision de récipients pour les recueillir et en faire l'expédition ; il faut en avoir à l'avance quelques mille de plus que l'on croit en avoir besoin. Ceci est une sage mesure à prendre, sinon on court le risque de subir de grosses pertes. La cueillette ne dure pas longtemps et par les grandes chaleurs, elle doit se faire tous les jours. Il ne faut jamais attendre plus de deux, et si on allait manquer de cassots à ce moment ou s'il était difficile de s'en procurer rapidement, la récolte de huit jours ou plus pourrait être perdue et par conséquent tout le bénéfice qu'on espérait en retirer, serait anéanti faute d'avoir pris cette précaution. Un arpent de fraisiers peut produire environ 7,000 cassots de fraises. Aussi vaut-il mieux en commander par avance 9,000 ou 10,000 plutôt que de risquer d'en manquer. En faisant la commande quelques mois plus tôt, on obtiendra peut-être une réduction sur le prix, réduction que l'on n'obtient généralement pas au temps de la récolte. Il est aussi à recommander de ne se servir que de voitures à ressorts pour transporter les fraises du champ à la chambre froide et de là à la gare pour en faire l'expédition. Les fraises transportées sur des voitures qui n'en sont pas munies, ressentent tous les cahots, elles se tassent, s'écrasent et les cassots qui étaient pleins sont réduits au tiers, et par conséquent se vendront plus difficilement

et à un prix moins élevé. Il y a grand intérêt à présenter sur le marché des fruits parfaits sous tous les rapports ; il faut donc employer les moyens pour les avoir tels.

Variétés américaines les plus méritantes :—Il y a un grand nombre de variétés de fraisiers déjà anciennes et, chaque année, de nouvelles sont mises au commerce. Pour celles-ci en général, il est prudent de ne les adopter seulement qu'après en avoir fait l'essai avec un petit nombre. Il faut donner la préférence à celles recommandées, qui sont placées parmi les plus méritantes pour leur rusticité, leur fertilité et toutes autres qualités dont la résistance aux maladies n'est pas la moindre. En cela, nous suivrons les précieuses indications qui nous sont fournies par les Fermes Expérimentales d'Ottawa. Les essais qui y ont été faits durant de nombreuses années et sur un nombre considérable de variétés, ont permis d'éliminer celles délicates sans valeur et de faire un choix d'élite des plus méritantes sous tous les rapports. Aussi avons-nous le plus grand intérêt à profiter de leurs travaux, en mettant à profit leurs recommandations.

Variétés pour culture commerciale :—*Bederwood* (Fleur parfaite), *Splendid* (Fleur parfaite), *Warfield* (Fleur imparfaite), *Parson's Beauty* (Fleur parfaite), *Pocomoke* (Fleur parfaite), *Sample* (Fleur imparfaite), *Buster* (Fleur imparfaite), *Sénateur Dunlap* (Fleur parfaite), *Klondike* (Fleur parfaite).

Variétés pour usage domestique :—*Excelsior* (Fleur parfaite), *Bubach* (Fleur imparfaite), *Bell* (Fleur parfaite).

En outre des variétés nommées, les suivantes sont les plus cultivées dans divers districts de l'Ontario :—*Brandywine* (Fleur parfaite), *Eleanor* (Fleur parfaite), *Glen Mary* (Fleur parfaite), *Haverland* (Fleur imparfaite), *Irène* (Fleur imparfaite), *Saunders* (Fleur parfaite), *Williams* (Fleur parfaite).

Bederwood. (Fleur parfaite) Une des plus productives des variétés hâtives. Plante vigoureuse craignant la rouille et les terres légères.

Fruit : petit, rond.

Couleur : vermillon.

Chair : pâle, fondante, assez ferme.

De qualité moyenne, plante fournissant de nombreux filets.

Eleonor. (Fleur parfaite) Cette variété est une des meilleures à fruits hâtifs.

Plante : saine et poussant vigoureusement, petite et mince, de couleur sombre.

Fruit : écarlate foncé, de bonne grosseur, fermeté moyenne.

Chair : rouge, centre blanc, acidulée, parfumée.

Précocité : une des plus hâtives.

Excelsior. (Fleur parfaite) Très répandue dans certaines localités où on la cultive pour sa précocité.

Plante : vigoureuse, nombreux filets, de bonne production.

Fruit : moyen, rond, quelquefois conique, rouge brillant.

Chair : ferme, de goût très agréable, de bonne qualité.

Maturité : très hâtive.

Haverland. (Fleur imparfaite) Une bonne variété pour le marché, réussit dans tous les sols, une des plus cultivées.

Plante : très vigoureuse, très saine, feuillage vert clair, harpe longue quelquefois trop faible pour porter les fruits, très productive.

Fruit : gros, de forme conique, long, écarlate brillant.

Chair : rosée, de texture molle, saveur douce.

Valeur : de première classe près des marchés, de deuxième classe pour l'expédition.

Warfield. (Fleur imparfaite) C'est une des meilleures variétés sous tous les rapports, mais elle redoute les sols secs et légers. Elle demande une variété à fleur parfaite pour la féconder : la variété Splendid de préférence, qui fleurit à la même époque.

Plante : petite, trapue, vigoureuse avec de nombreux filets.

Fruit : grosseur moyenne, conique, régulier, rouge cramoisi.

Chair : ferme, supportant bien le voyage, acidulée.

Valeur : de première qualité.

Variété : de maturité moyenne.

Sénateur Dunlap. (Fleur parfaite) Une bonne fraise pour le marché, de demi-saison.

Plante : vigoureuse, résistante à la sécheresse, très productive.

Fruit : de grosseur variant de moyen à gros, forme longue, conique, couleur cramoisi foncé.

Chair : rouge très ferme.

Qualité : très bonne.

Valeur : de première classe pour le marché.

Maturité : moyenne.

Klondike. (Fleur parfaite) C'est une des meilleures variétés pour le marché. A cause de la couleur rouge foncé de son fruit et de sa chair ferme, elle est des plus estimées pour la mise en conserve.

Plante : vigoureuse, rustique et productive.

Fruit : de grosseur moyenne, globuleux-conique, de couleur cramoisi foncé.

Qualité : bonne.

Son feuillage résiste très bien aux maladies et c'est ce qui rend cette variété supérieure.

Greenville. (Fleur imparfaite) Une très bonne fraise commerciale qui réussit bien dans tous les sols.

Plante : vigoureuse et fertile, avec de nombreux filets.

Fruit : arrondi, gros et très gros, de couleur écarlate.

Chair : rose, modérément ferme, saveur agréable, de très bonne qualité.

Maturité : moyenne.

Splendid. (Fleur parfaite) Une variété de première classe.

Plante : robuste, vigoureuse, très productive.

Fruit : de grosseur moyenne, arrondi irrégulier, de couleur écarlate, de très bonne qualité.

Chair : ferme, de première classe pour le marché et pour tous usages, réussit bien partout où le sol n'est pas trop léger et sec.

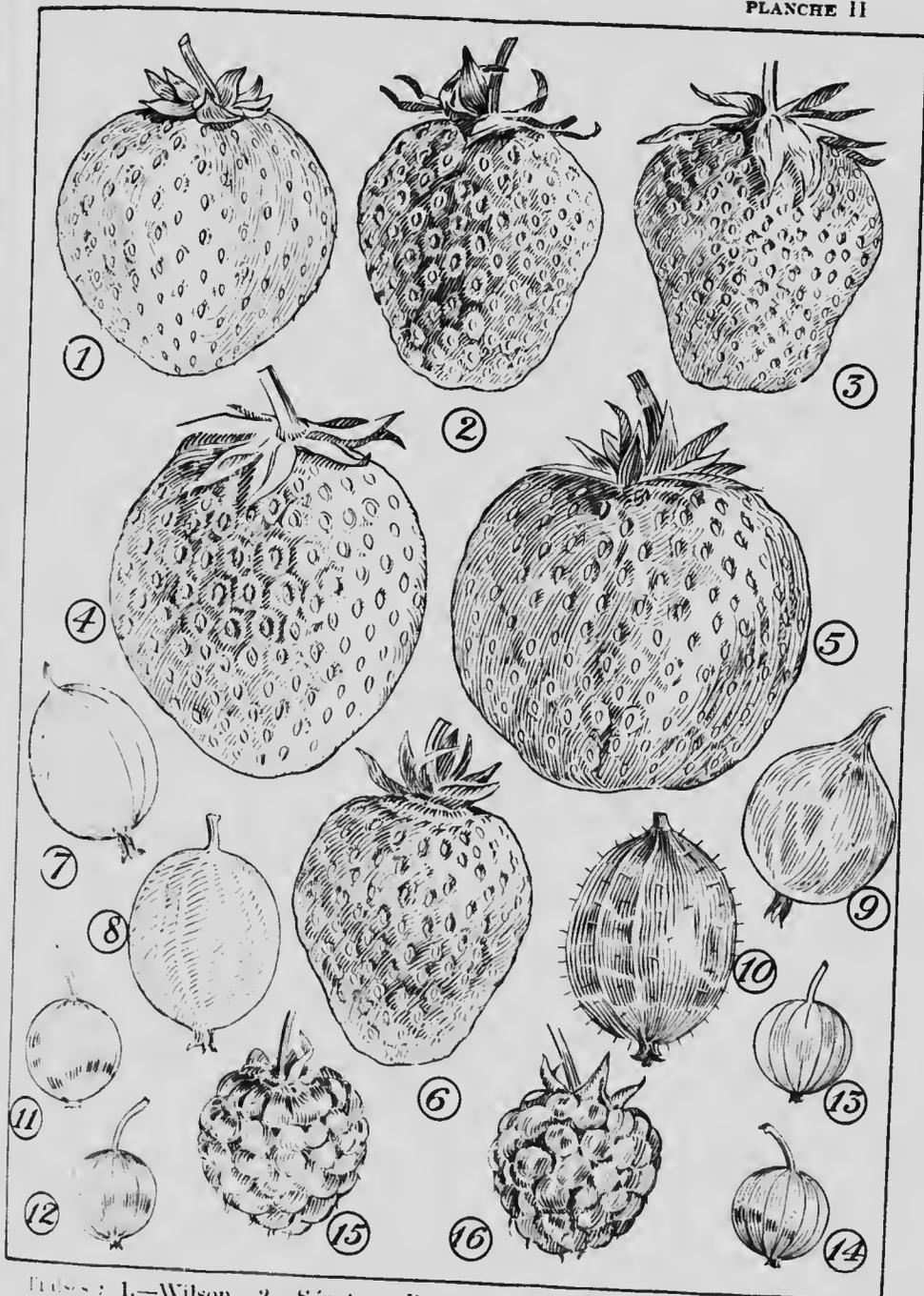
Maturité : de hâtive à moyenne.

Williams. (Fleur parfaite) Cette variété est largement répandue dans l'Ontario.

Plante : vigoureuse, filets abondants et courts, très productive.

Fruit : gros, conique, arrondi, couleur cramoisie avec le bout blanc.

Chair : rouge, ferme, souvent creux, de bonne qualité.



Fraises : 1.—Wilson, 2.—Sénateur Dunlap, 3.—Parson's Beauty, 4.—Buster,
5.—Bubach, 6.—Warfield.

Groselles : 7.—Houghton, 8.—Downing, 9.—Pearl, 10.—Industry.

Cassis ou gadelles : 11.—Fay, 12.—Victoria, 13.—White Grape, 14.—Wilder.

Framboises :—15.—Cuthbert, 16.—Herbert.

Valeur : de première classe pour le marché.
Maturité : moyenne.

Parson's Beauty. (Fleur parfaite) Une superbe variété de maturité moyenne.

Plante : vigoureuse, saine avec de nombreux filets, bon feuillage rouillant légèrement.

Fruit : conique, obtus, grosseur au-dessus de la moyenne, même grosse ; rouge brillant vif, graines saillantes.

Chair : rouge, juteuse, tendre et acidulée, ferme et de bonne qualité.

Maturité : moyenne.

Brandywine. (Fleur parfaite) Variété très appréciée dans diverses régions.

Plante : très vigoureuse, filets nombreux, productive.

Fruit : gros, conique, aplati, couleur cramoisie.

Chair : ferme, saveur acidulée, agréable et de très bonne qualité.

Valeur : de première classe pour le marché.

Maturité : moyenne.

Bubach. (Fleur imparfaite) Une des meilleures variétés à gros fruits.

Plante : saine et vigoureuse, produisant peu de filets, fertilité moyenne.

Fruit : très gros, conique, irrégulier, couleur écarlate, superbe.

Chair : rouge agréablement acidulée, bonne qualité pour le dessert.

Valeur : de première classe près des marchés.

Maturité : moyenne.

Lovett. (Fleur parfaite) Une des plus cultivées dans l'Ontario.

Plante : moyenne, à hampe florale courte, tombante, productive.

Fruit : gros, rond, conique, de couleur rouge sombre.

Chair : rougeâtre, ferme, saveur acidulée agréable.

Qualité : pour dessert bonne, pour conserves très bonne.

Valeur : de première classe pour marchés près ou éloignés.

Maturité : moyenne.

Variétés de maturité demi-tardive :—

Glen Mary. (Fleur parfaite) La plus cultivée dans l'Ontario en raison de sa production et de sa grosseur.

Plante : vigoureuse et robuste, feuillage vert foncé, filets nombreux, à hampe forte, productive.

Fruit : de gros à gros, conique arrondi,

couleur cramoisi foncé.

Chair : blanc rosé, ferme, saveur acidulée, qualité bonne pour dessert et conserves.

Valeur : de première classe pour le marché.

Maturité : demi-tardive.

Pocomoke. (Fleur parfaite) Plante : vigoureuse, filets abondants, feuillage assez bon.

Fruit : conique, obtus, gros et très gros, rouge vif luisant, graines saillantes.

Chair : rouge vif, fondante et fortement acidulée, très ferme, qualité au-dessus de la moyenne.

Maturité : demi-tardive.

Buster. (Fleur imparfaite) Une des meilleures variétés qui s'adapte bien dans tous les sols.

Plante : très grosse, à forte hampe et feuillage vigoureux ; produit un assez bon nombre de filets ; fleurit tard et demande une fleur parfaite pour la féconder, fleurissant à la même époque : Williams ; donne les meilleurs résultats et est très productive.

Fruit : très gros et bien formé, arrondi, de couleur rouge pâle.

Chair : rouge vif, fondante, fortement acidulée, assez ferme, qualité au-dessus de la moyenne.

Maturité : demi-tardive.

Irène. (Fleur imparfaite) Une excellente variété demi-tardive qui mérite d'être cultivée pour le marché ou la maison. Le Collège d'Agriculture de Guelph qui l'a essayée dans ses cultures, la classe parmi les meilleures comme production et valeur pour le marché ; la couleur rouge foncé de son fruit la fait rechercher pour les conserves.

Plante : plutôt petite, mais très vigoureuse, nombreux filets. Comme elle fleurit tard et est imparfaite, il faut lui fournir une variété pour la féconder. Comme à la précédente : Williams ; est très productive.

Fruit : de grosseur moyenne, de bonne forme très régulière, de couleur rouge cramoisi avec fruit brillant jaune, de belle apparence.

Chair : ferme, acidulée, de bonne qualité, production prolongée.

Valeur : de première classe.

Maturité : demi-tardive.

Saunders. (Fleur parfaite) de première classe pour le marché

Plante : vigoureuse, très productive, fleurit tard, ce qui lui permet de ne pas souffrir des gelées tardives du printemps ; nombreux filets.

Fruit : gros, conique arrondi, de couleur craniois brillant.

Chair : rouge, ferme, saveur très agréable.

Valeur : de première qualité.

Maturité : tardive.

Belt. (Fleur parfaite) Est cultivée spécialement pour l'usage domestique.

Plante ; grosse et forte, très productive.

Fruit : conique très gros, couleur écarlate brillant.

Chair : ferme, blanc rosé, saveur douce et d'excellente qualité.

Maturité : une des plus tardives.

Sample. (Fleur imparfaite) Plante : vigoureuse avec nombreux filets, très productive.

Fruit : gros, conique arrondi, couleur craniois.

Chair : rouge teinté, juteuse et ferme, de bonne qualité.

Valeur : de première classe pour le marché.

Maturité : tardive.

Variétés anglaises hybrides à gros fruits.

Il est cultivé en Europe un nombre considérable de variétés de fraisières à gros fruits qui pour la plupart sont d'une grosseur remarquable et surtout plus parfumées, plus sucrées, moins acides que les variétés américaines. Malheureusement elles ne possèdent pas les mêmes qualités de rusticité qu'exige notre climat. Pourtant avec des soins et un bon paillis pour les protéger en hiver, on pourrait, il nous semble, arriver à les acclimater comme beaucoup d'autres plantes l'ont été déjà. Quoi qu'il en soit, même en employant l'hybridation avec des variétés américaines, on aurait grand avantage à essayer divers moyens pour améliorer ces variétés, et il n'est pas douteux qu'avec de la persévérance, on pourrait y arriver promptement.

Maintenant que le Gouvernement Provincial possède une ferme expérimentale, le Service de l'Horticulture pourra y faire des expériences sur de nombreuses variétés de fraisières. Toutes les meilleures y seront essayées et l'on en fera connaître les résultats.

Choix des meilleures variétés anglaises hybrides à gros fruits :—

Aglæ de Eernet. Fraisière robuste et productive, fruits gros, beaux, hâtifs.

Auguste Nicaise. Fraisière robuste et fertile, fruits très gros, beaux, mi-hâtifs.

Avant-Garde. Fertile, fraises assez grosses, bonnes, très précoces.

Belle Bordelaise. (Capronnier) Fruits moyens, très parfumés, très bons.

Belle de Cours. Fraisière robuste, très fertile, fruits gros, bons, maturité moyenne.

Berthe Montjoie. Vigoureux, gros et bons fruits, à maturité prolongée.

Centenaire. Robuste et vigoureux, fruits très gros, bons, variété demi-tardive.

Commander. Vigoureux, fertile, fruits gros, très bons, bien parfumés.

Docteur Morère. Fruits très gros, très bons, fraisière convenant au forçage.

Early Prolific. Fruits gros et très bons, bien colorés, précoces, produisant beaucoup.

Général Chanzy. Fruits gros, coniques, très bons, hâtifs.

Grosse Lombarde. Vigoureux, très gros fruits, maturité tardive et prolongée.

Jarles. Très gros, très bons ; amélioration de la fraise Docteur Morère.

Jucunda. Fruits abondants, gros, bons, maturité prolongée.

La France. Rustique et fertile, fruits gros et de première qualité, se forçant bien.

Le Capitaine. Robuste, fruits gros et de bonne qualité.

Louis Gauthier. Vigoureux, très fertile, fruits gros et très gros, blanc rosé, très bons.

Lucas. Grosse et bonne fraise tardive.

Madame Nesle. Vigoureux et très fertile, fruits très gros, très bons, moyennesaison.

Madame Moutot. Fruits énormes, remarquables, rouge vif, très bons.

Marguerite. L'une des plus belles et des plus productives, très bonne pour forcer.

May Queen. Robuste, très fertile fraises très petites, bonnes, des plus précoces.

Michigan. Fertile, beaux fruits, craniois brillant, très bons, tardifs.

Monarch. Fraises énormes, de couleur craniois, bonnes, moyenne saison.

Monseigneur Dupanloup. Très fertile, fruits très gros, à côtes, bons.

Monseigneur Fournier. Très fertile, très gros fruits, très bons.

Napoléon III. Plante rustique et fertile, beaux et bons fruits, maturité prolongée.

Noble :—Très fertile, fruits très gros, ronds, rouge foncé, très précoces.

Président Carnot. Fertile, fruits très gros, de première qualité, maturité prolongée.

Princesse Dagmar. Plante robuste en terrain sec et sableux, fraises très belles et bonnes.

Princesse Royale. Fertile, fruits gros, bons, hâtifs.

Sensation. Fertile, beaux fruits, rouge luisant, première qualité, demi-hâtifs.

Sharpless. Vigoureux, très fertile dans tous les sols, fruits gros, beaux, hâtifs.

Sir John Paxton. Robuste et productif, gros et très bons fruits.

Souvenir de Bossuet. Superbes fruits rouge foncé, très bons, moyenne saison.

Stella. Fruits gros et très gros, coniques, variété assez hâtive.

Triomphe de Liège. Rustique, fertile, très beaux fruits foncés, de bonne qualité.

Vicomtesse Héricart de Thury. — Fraisier robuste et très productif, belles et excellentes fraises précoces.

Centenaire. Fruits gros, obtus, oblongs, souvent en forme de crête, bien colorés, chair rose, juteuse et de bonne qualité, variété demi-hâtive. Le mérite de cette variété réside surtout dans son aptitude à produire en pleine terre et sans soins spéciaux des fruits gros et superbes.

Royal Sovereign. Plante de taille moyenne, peu touffue, étalée, robuste. Fruits abondants, gros, oblongs, d'un beau rouge écarlate, chair rosée, juteuse, acidulée, maturité très hâtive.

Fraisiers hybrides remontants à gros fruits. Les fraisiers de ce genre fleurissent et donnent des fruits de juillet aux gelées.

Saint-Joseph. — Plante trapue, très basse et très étalée, feuilles d'un vert foncé, un peu glauque, hampe courte, fleur parfaite, fruits moyens en forme de coeur, chair blanc rosé, juteuse et parfumée.

Saint-Antoine de Padoue. Plante plus vigoureuse que Saint-Joseph, fruits gros, coniques, chair rose foncé, juteuse et douce. Cette remarquable variété est issue d'un croisement entre le fraisier Royal Sovereign et Saint-Joseph; il est sensiblement supérieur à ce dernier par sa vigueur et la grosseur de ses fruits.

La Productive. Plante vigoureuse et assez élevée, fruits gros, obtus, d'un rouge brillant, chair rose, très juteuse et douce.

Cette variété est le résultat d'un croisement entre les fraisiers Saint-Joseph et Edouard Lefort.

L'aptitude à remonter durant toute la période de végétation, même sur les filets, si remarquable sur le fraisier Saint-Joseph, se trouve heureusement reproduite dans le fraisier "*La Productive*". Les filets surtout se chargent souvent, alors qu'ils sont à peine développés, d'une hampe qui devient parfaitement fructifère vers la fin de l'été. La première floraison a lieu de très bonne heure au printemps, et les fruits qui en résultent, mûrissent avec ceux des variétés de première saison.

La Perle. Variété remarquable par son abondante production.

Merveille de France. Très fertile, fruits énormes, aplatis, d'un beau rouge vif, très bons. Autres variétés : *Orégon*, *Américus*.

Variétés de fraisiers des Alpes dits des Quatre Saisons. Ces variétés de fraisiers fleurissent et fournissent des fruits incessamment durant tout l'été jusqu'aux gelées.

Variétés avec filets:—

Des Quatre Saisons améliorée. Fruits rouges, plante fertile.

Belle de Maux. Fertile, beaux et bons fruits, de couleur pourpre noirâtre.

Belle de Montrouge. Fertile, beaux et bons fruits rouges.

Blanche d'Orléans. Fertile, beaux et bons fruits blancs.

Généreuse. Vigoureux, très bons fruits allongés, rouges, hâtifs.

Janus. Beaux et bons fruits, souvent lobés, rouges.

Madame Béraud. Fertile, superbes et beaux fruits allongés, rouges.

Président Meurein. Très fertile, beaux et bons fruits.

Variétés sans filets:—

De Gaillon (à buisson). Pour bordure, fruits rouges.

De Gaillon (à buisson): Pour bordure, fruits blancs.

Cultures spéciales des variétés remontantes:— Il est bon de rappeler que pour obtenir une abondante récolte pendant l'été et l'automne avec les fraisiers remontants à gros fruits, il faut supprimer les premières fleurs. De plus, cette variété comme aussi celle des fraisiers des *Quatre*

Saisons ne produiront beaucoup à l'automne et en été qu'à la condition de ne pas souffrir de la sécheresse ; durant cette saison l'arrosage devra être copieux et ininterrompu, le sol paillé et très fertile.

Culture forcée des fraisiers :—

Le fraisier comme beaucoup d'autres plantes se prête très bien à la culture forcée : en serre, en bâche ou sur couche et sous châssis. Par ce moyen, on peut récolter de beaux fruits parfaitement mûrs pendant l'hiver et au printemps. En Europe, cette culture est pratiquée sur une grande échelle. Il est certain qu'il pourrait en être de même ici. Une des principales conditions de réussite, c'est la préparation du plant qui devrait être en pot, fort et bien constitué et avec de vigoureuses racines au moment du forçage.

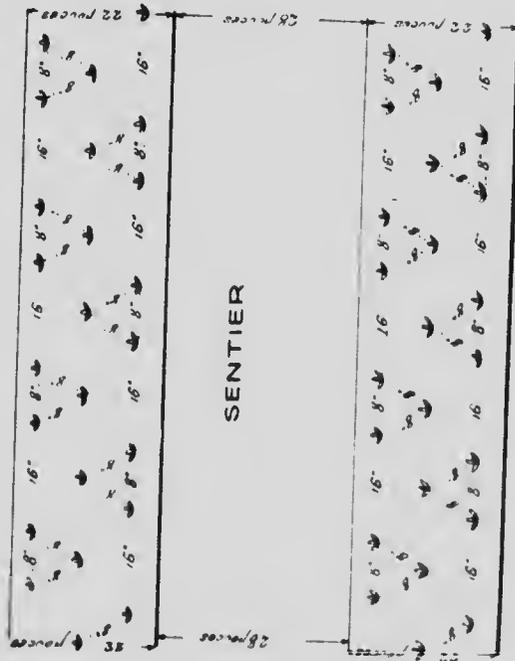
Préparation des plantes en pots :

—Pour les obtenir, deux moyens sont pratiqués : 1o par les filets mis à raciner directement dans le vase, ou 2o par l'arrachage des filets enracinés et plantés en pépinière, pour être mis en pots plus tard avec une petite motte. Dans le premier cas, des pots de 3 pouces sont remplis d'une terre riche, composée de deux tiers de terre franche et un tiers de terreau, et enterrés autour du pied-mère qui produira les filets. Dès que ceux-ci s'allongent, ils seront placés un dans chaque pot de façon que la rosette puisse s'y enraciner. Quelques jours plus tard l'extrémité du filet devra être pincée afin que le jeune plant seul soit nourri par le pied-mère. Lorsque le plant sera bien enraciné, il en sera séparé et porté sur un emplacement bien aéré, en plein soleil. Il faut avoir

soin de ne pas laisser souffrir ces plants de la sécheresse : les bassiner et les arroser souvent. Quelque temps après, les fraisiers devront être rempotés dans des pots de 6 à 8 pouces après avoir eu soin de bien les drainer. Il faut procéder sans toucher aux racines. Après ce dernier rempotage, les pots devront être enterrés au ras du sol en pleine terre. Ensuite on bassinera et arrosera modérément, puis de moins en moins une fois qu'ils auront repris, pour cesser complètement quelque temps avant les premières gelées.

Le deuxième procédé est le suivant : Vers la première quinzaine de juillet, on arrache les plus beaux filets des pieds-mères cultivés et fumés avec soin au moins depuis une année. Après avoir retranché l'extrémité de leurs plus longues racines, on les plante en pépinière avec une petite motte de terre, dans une planche fumée longtemps d'avance et bien meuble, espacés de 8 à 10 pouces les uns des autres. Cela fait, on les arrose, ombre et bassine pour éviter qu'ils ne fanent ; après dix jours de ce traitement, la reprise doit être complète. On peut alors enlever les claies qui ont servi à ombrer et donner des soins de culture : binages, arrosages et enlèvement des filets dès qu'ils se montrent. Vers le premier septembre, on procède au rempotage, mettant deux ou trois plants par pot de 7 à 8 pouces, que l'on place ensuite à l'ombre pendant quelques jours en les tenant bien bassinés, puis on les enterre dans une plate-bande en plein air où ils resteront jusqu'aux gelées. Lorsque surviennent les gelées, tous les pots de fraisiers devront être placés sous châssis froids, sans les enterrer ; on les aère, quand le temps le permet, aussi souvent que

PLANTATION DES FRAISIERS A GROS FRUITS
AU JARDIN PAR POQUETS



PLANTATION DE FRAISIERS A GROS FRUITS EN PLANCHE
CULTURE PARISIENNE

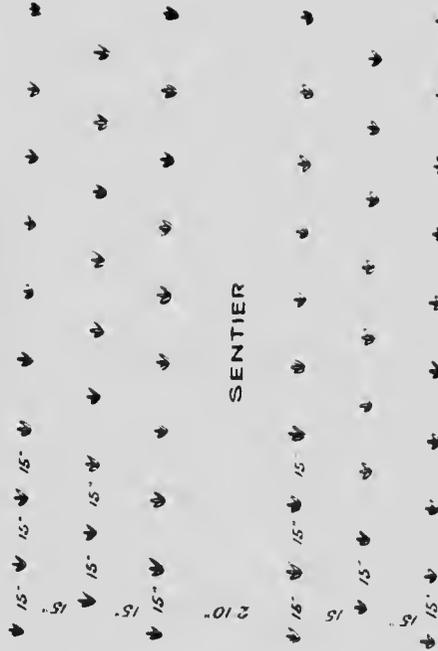


PLANCHE IV

possible pendant le jour, sans négliger les arrosages de manière à maintenir l'activité de la végétation. Quand arrive l'époque des fortes gelées, les plantes sont rentrées dans un local froid, bien éclairé en attendant le forçage.

Forçage en serre :—Le forçage peut être commencé dès le mois de novembre, ou plus tard suivant l'époque désirée pour obtenir les fruits ; généralement il faut de dix à quatorze semaines pour les avoir mûrs. Tenant compte de cela, il suffit de mettre à forcer par période successive pour obtenir la récolte de même. A l'époque choisie, les plants de fraisiers, après avoir été nettoyés et les pots bien binés, sont placés sur des banquettes de la serre ou de la bâche à forcer. Pendant les huit premiers jours, la chaleur devra être modérée, de 40 à 45 degrés dans la journée, pour augmenter graduellement de 3 degrés à chacune des semaines suivantes et jusqu'à 65 à 75 dans le jour et 50 à 60 la nuit. Les arrosages et surtout les bassinages doivent être souvent répétés, évitant toutefois de trop mouiller, ne tenant le sol qu'humecté seulement jusqu'à ce que les premières racines apparaissent ; durant cette période, cesser le bassinage et arroser modérément. La floraison commence généralement 6 semaines après la mise en terre et dure une dizaine de jours. Pour assurer une bonne récolte, il est utile de pratiquer la fécondation artificielle au moyen d'un petit pinçeau. La floraison terminée, on augmente la température et les arrosages. L'aération doit être faite avec prudence, évitant le plus léger courant d'air. Les hampes florales devront être tuteurées ; bien

éviter à ce moment surtout de laisser la plante se faner, arroser au besoin avec un peu d'engrais liquide. Lorsque les fruits commencent à se colorer, il est nécessaire de les aérer le plus possible, quand même la température baisserait de quelques degrés dans la serre ; car à ce moment la chaleur ne doit pas être plus forte qu'immédiatement après la floraison.

La production dure en moyenne vingt jours ; il faut donc pour assurer une récolte continue, mettre au forçage chaque vingt jours le même nombre de plantes que celles épuisées qui ont produit leur récolte. Pendant le cours de la végétation, après les arrosages et bassinages, les autres soins de culture consistent à supprimer les filets, les mauvaises feuilles, les hampes florales non fécondées, les fruits mal formés ou trop abondants, en un mot tous les organes inutiles qui pourraient nuire à la bonne fructification.

Culture forcée sous châssis :—On force aussi les fraisiers sous châssis chauffés au fumier, quand les froids les plus rigoureux ne sont plus à redouter. On monte une couche de un pied et demi à deux pieds d'épaisseur, en mélange de fumier et de feuilles, pouvant dégager une chaleur de 60 degrés ; on y a charge de 8 pouces de terreau et l'on attend que la couche ait donné son coup de feu avant d'y placer les pots de fraisiers. Après cela, les pots y sont enterrés au ras de la couche de façon que le haut des pots soit à 8 pouces du verre. On peut aussi dépoter et planter à même dans la couche, à condition que la terre soit la même que celle qui a servi au repotage des fraisiers. Une forte aération est nécessaire au début de façon

à faire baisser la température intérieure jusqu'à 40 degrés ; plus tard on aère afin de maintenir une température régulière de 50 degrés. Les soins à donner sont les mêmes que nous avons indiqués pour la culture en serre. Les variétés suivantes conviennent tout particulièrement à la culture forcée: *Docteur Morère, Général Chanzy, Jucunda, Marguerite, Noble, Vicomtesse Héricart de Thury, Victoria.*

Culture hâtée :— Cette culture n'est pas chauffée. Elle consiste simplement à poser des coffres et châssis sur des planches de fraisiers préparées dans ce but, et les pieds ayant passé l'hiver sous un léger abri de feuilles ou de fumier pailleux y sont repiqués en juillet, par deux, à dix pouces d'écartement. Les coffres sont entourés de fumier et recouverts de châssis, et durant la floraison on aère fortement, établissant un léger courant d'air en soulevant un des côtés du coffre. Le sol doit être paillé et les soins de culture: arrosages, bassinages, etc., sont les mêmes qu'indiqués pour la culture en serre. On peut par ce moyen obtenir des fraises mûres trois semaines plus tôt qu'en pleine terre.

Maladies des fraisiers :— Les fraisiers plantés dans une terre saine et l'air aéré n'ont pas à souffrir de graves maladies. A part les insectes, la rouille et le mildiou sont les seules maladies cryptogamiques qui attaquent le feuillage des fraisiers.

Rouille :— Bien peu de fraisiers en sont exempts; certaines variétés y sont plus sensibles que d'autres. Il n'y a pas lieu de s'alarmer, mais faire le nécessaire pour s'en préserver. Il suffit de se dire que l'on ne peut cultiver les fraisiers, pas plus que la tomate ou la pomme de

terre, sans bouillie bordelaise et qu'il faut l'appliquer régulièrement sans attendre de voir la maladie se déclarer: traiter préventivement. En conséquence, il sera bon d'appliquer un premier sulfatage dès que les plantes auront été découvertes au printemps, avant le départ de la végétation, le deuxième après la floraison et le troisième après la cueillette. Par les étés pluvieux et humides, un quatrième pourrait l'être en août. On doit, par tous les moyens connus, conserver à toutes les plantes leurs feuilles le plus longtemps possible, même après la récolte: ce sont les feuilles qui élaborent et fournissent les matériaux nécessaires à une bonne fructification. La plante sera d'autant plus affaiblie que les feuilles auront plus ou moins souffert. Cela a été reconnu pour la vigne et tous les arbres fruitiers. Pour les fraisiers, il en est certainement de même. En France, on donne la préférence à la bouillie bourguignonne qui est composée de 3 lbs de sulfate de cuivre et 6 lbs de carbonate de soude pour 25 gallons d'eau. Si ces traitements sont bien appliqués, il n'y aura pas à craindre le mildiou.

Insectes nuisibles aux fraisiers :

— Le **charançon** (*Tyloderma Fragarioe*) est un insecte qui cause quelquefois de grands ravages dans certaines régions, coupant le bouton dans lequel la femelle y a déposé un oeuf. Peu de moyens pratiques permettent de le combattre autant que celui de ramasser les boutons coupés et de les brûler. Certains, traitant ce sujet, ne conseillent rien moins que de détruire les fraisiers après la récolte (Fuller), ou bien couvrir les fraisiers avec de la toile à fromage jusqu'après la floraison,

ou encore planter entre les rangs de fraisiers à fleurs imparfaites, des fleurs parfaites qui fourniront beaucoup de pollen, l'insecte s'y attaquant de préférence. S'ils s'étaient nombreux, on les détruirait en les aspergeant avec une solution d'huile de baleine (une livre dans 5 gallons d'eau) ou avec une émulsion au pétrole (Macoun).

Ver Blanc :—Le ver blanc, larve du hanneton, est un grand ennemi du fraisier dont il dévore les racines. Divers moyens sont employés pour le détruire, entre autres le sulfure de carbone introduit dans le sol au moyen d'un pal injecteur ou sous forme de capsules ; mais ces procédés sont coûteux et le mieux est encore de rechercher le ver blanc au pied de la plante, qui flétrit quand ses racines sont attaquées, et de le tuer. On peut les détourner des fraisiers en semant entre les

rangs de la laitue dont ils sont très friands et les détruire de même. Comme ce sont surtout les vieilles prairies qui en sont le plus infestées, il ne faudra pas planter de fraisiers sur leur défrichement mais de préférence après des cultures sarclées.

Ver Gris :—Si les fraisiers ont à souffrir de ses ravages, on le détruira au moyen de l'appât empoisonné : une demi-livre de vert de Paris dans 50 livres de son ; humecter le son qui s'imprénera du poison après avoir été bien remué et le répandre près des fraisiers le soir de préférence.

Puceron vert :—Les cultures forcées sont attaquées par le puceron dont on se débarrasse au moyen de bassinages d'eau au jus de tabac, ou par des poudrages de soufre précipités. Ces produits, qui sont vendus par les marchands de graines, sont contenus dans des récipients sur lesquels sont indiquées les doses à employer pour combattre ces insectes : suivre les indications.



CHAPITRE II

FRAMBOISIER

(RUBUS IDOEUS)

Anglais : *Raspberry*

Usages :—La framboise à la crème ou au sucre est un dessert des plus rafraichissants. Elle peut être transformée en gelée, en marmelade, en compote, en pâte, en sirop en ratafia, en marasquin et même en conserve à l'eau de vie. La glace à la framboise, le sirop de groseille framboisé, le sirop de vinaigre framboisé, le vin de framboise sont de délicieuses utilisations; on en fait aussi des conserves. Le jus de framboise sert encore à parfumer les gelées et confitures de groseille, de fraise; macérées dans de l'eau de vie, elles donnent un goût particulier au vin.

Origine :—Le framboisier est une ronce à racines souterraines, vivace, qui a la propriété de fournir chaque année de nouvelles tiges qui meurent l'année suivante après avoir fructifié. C'est un des arbustes les plus répandus sur la surface du globe; il n'est pas de pays que l'on connaisse qui n'ait un représentant de l'espèce. Le Canada en a de nombreuses variétés à l'état sauvage sur tout son territoire jusqu'en Alaska; les États-Unis de même. Le Nord de l'Europe en fournit aussi et c'est de celles-ci que sont sorties les plus belles variétés améliorées que l'on connaisse; malheureusement leurs tiges ne sont pas très rustiques et si l'on ne prenait pas soin de les protéger, en les courbant sur le sol, on risquerait de les perdre par la gelée.

Parmi les variétés américaines, il en a été trouvé de remarquables depuis quelques années, et il est certain qu'on arrivera bientôt à en augmenter le nombre; elles sont plus rustiques et moins sensibles aux maladies

que les variétés européennes. La framboise est un fruit délicieux de plus en plus recherché. C'est encore un fruit qui n'est pas assez cultivé suivant la demande; il arrive à maturité au moment des plus grandes chaleurs, comme pour nous désaltérer et nous rafraichir. C'est un fruit parfumé et très sain. Quand il sera mieux connu et que l'on saura mieux utiliser ses multiples qualités, sa culture sera bien plus répandue.

Sol et Exposition :—Les framboisiers à fruits rouges et blancs mûrissent leurs fruits après les fraisiers, au plus fort des chaleurs de l'été; c'est pourquoi ils demandent une terre forte et fraîche et redoutent les sols secs et arides. Dans les terres franches même argileuses, bien défoncées et binées souvent, ils trouveront les éléments pour fournir une bonne récolte et pousser vigoureusement. Dans les terrains secs où il y a insuffisance d'humidité, les feuilles jaunissent et tombent, et la récolte en est diminuée; de plus, les rameaux mal nourris ne s'aoutant pas, ne peuvent supporter les grands froids et périssent par la gelée. Les terrains légers et chauds sont favorables aux framboisiers américains à fruits noirs auxquels il faut une plus grande somme de chaleur pour mûrir leurs fruits qui, de plus, demandent le plein soleil. Le framboisier à fruits rouges étant moins exigeant poussera et produira même à l'ombre s'il est suffisamment aéré.

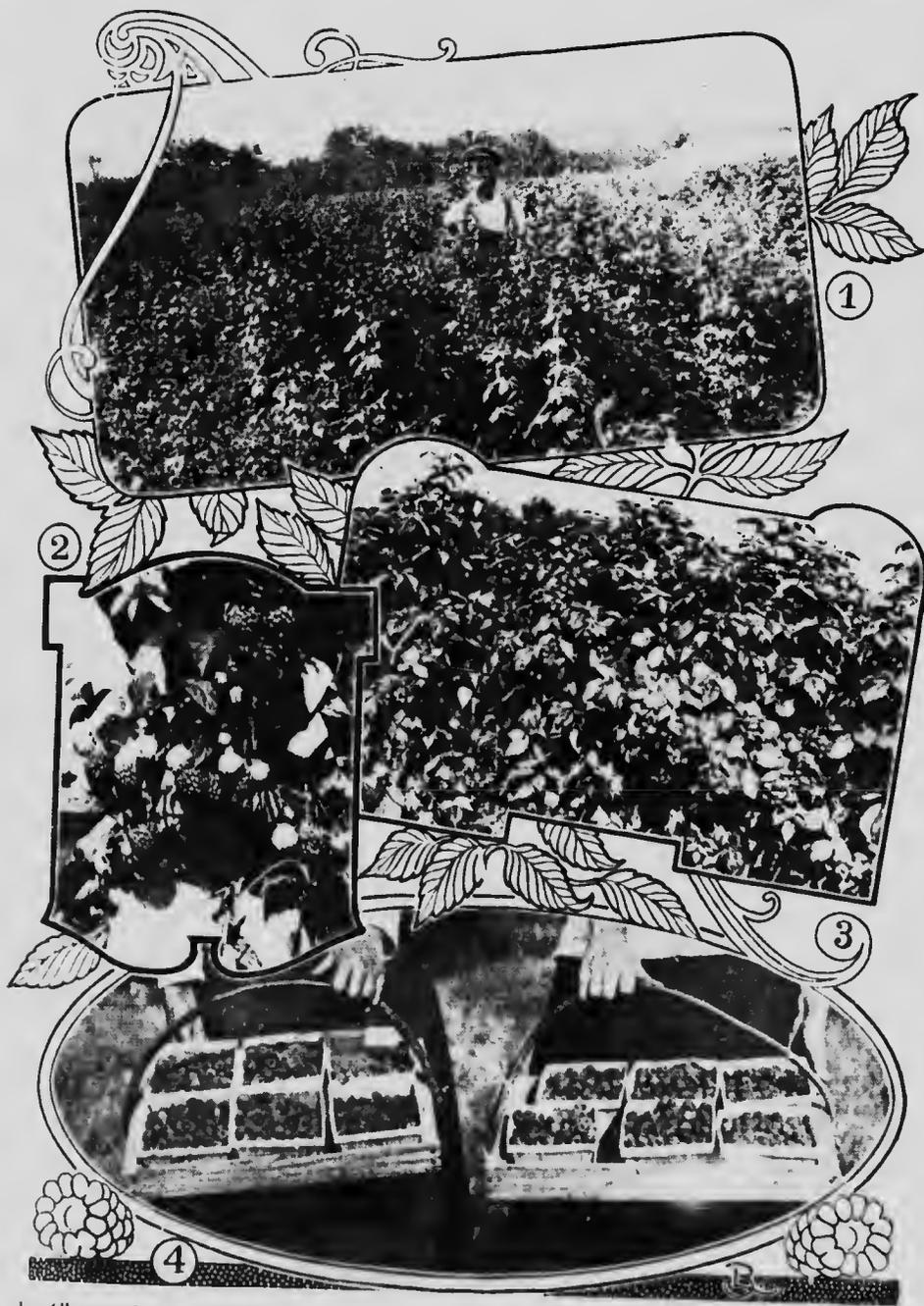
Multiplication :—Le framboisier peut être multiplié par semis, par drageons, par boutures des racines et par le marcottage herbacé de l'extrémité des rameaux.

Semis :—Le semis n'est généralement employé que pour obtenir de nouvelles variétés. Comme le fraisier, le framboisier ne se reproduit pas fidèlement. Pour recueillir la graine, on choisit les plus beaux fruits, bien mûrs, que l'on laisse sécher ou bien on en retire la graine en écrasant le fruit dans l'eau pour le débarrasser de sa pulpe. La graine est bonne pendant plusieurs années. En la semant à l'automne dans un sol meuble et bien enrichi, les jeunes plants apparaîtront au printemps suivant et, bien cultivés, ils seront bons à planter à l'automne. Il faudra les protéger en hiver et les tailler très court au printemps ; ils produiront des jets vigoureux qui fructifieront l'année suivante (troisième année) et il sera alors possible de juger de leur qualité et de supprimer ceux sans valeur.

Multiplication par drageons et par racines :—La multiplication par drageons est celle qui est la plus facile. Elle se fait naturellement mais a le tort d'affaiblir les plantes qui les fournissent. Sauf quelques variétés américaines, toutes les autres émettent des drageons le long de leurs racines. En les laissant une année, ils sont assez enracinés pour être bons à transplanter, soit en place ou en pépinière l'année suivante. Un autre mode de multiplication que l'on devrait mieux utiliser consiste à arracher les vieux pieds que l'on veut détruire et découper leurs racines en petits tronçons de deux pouces de

longueur. Ils seront ensuite semés à distance suffisante dans un rayon creusé dans le sol, à deux ou trois pouces de profondeur, puis recouverts et légèrement serrés. La terre dans laquelle se fera le semis de racines, devra être bien ameublie et enrichie avec du terreau et les rayons espacés d'un pied ou plus, suivant que les travaux de binage seront faits à la main ou par un cheval. Pour commencer, voici comment on procède : les racines coupées devront être mises à stratifier dans du sable frais dès l'automne, en caisses et par couches alternées, et conservées dans une cave fraîche à l'abri de la gelée, pour être semées dès le printemps comme il a été dit. Avec de bons soins de culture, des binages fréquents, les plants seront assez forts pour être mis en place à l'automne ; sinon, étant faibles, les tailler court et attendre l'année suivante.

Marcottage herbacé :—Le quatrième mode de multiplication est par le marcottage de l'extrémité des rameaux. Il est très pratiqué pour les variétés sans drageons. Fin août, après la récolte, les rameaux sont maintenus inclinés, l'extrémité traînant à terre légèrement couverte de terre meuble et fixés dans cette position. Un paillis maintenant la fraîcheur hâterait l'émission des racines. Une fois bien établies, l'extrémité est servée du pied-mère et coupée, et les plants dès l'automne peuvent être mis en place ou en pépinière. Ce mode de multiplication est un de ceux employés pour les framboisiers sans drageons et ceux à fruits noirs, en plus de la multiplication par racines que l'on peut employer et qui est plus pratique et moins coûteuse, quand on a des vieux pieds



1.—Champ de framboisiers de cinq acres chez M. A. Noisoux, St-Hilaire, Ronville.
 2.—Framboises No. 23 de M. C. P. Newman, Lachine, (croisement de King avec Eaton. 3.—Aspect du framboisier de la même variété. 4.—Récipients pour la cueillette des framboises.

à détruire à sa disposition.

Défoncement, fumures :—Comme pour le fraisier, le sol devra être défoncé très profondément, d'abord à la charrue ordinaire et ensuite avec la charrue fouilleuse. Le sol devra contenir assez d'humidité pour alimenter la plante pendant sa fructification. La terre devra être bien meuble afin de permettre aux racines de s'y enfoncer sans obstacles, et enrichie avec du bon fumier bien décomposé pour leur permettre un développement rapide. Comme le terrain doit être très propre, exempt de mauvaises herbes, des cultures sarclées auront dû y être faites les années précédentes pour l'amener dans cet état. Le framboisier étend ses racines horizontalement et à une faible profondeur ; aussi, s'il y avait des mauvaises herbes à racines traçantes qui ne pourraient être détruites après la plantation, les plants en souffriraient et la récolte en serait diminuée.

Plantation :—Au printemps, dès que la terre est suffisamment ressuyée et le sol ameubli, on procède à la plantation. On choisit de préférence des jeunes plants vigoureux avec de nombreuses petites racines ou chevelu. Celles-ci un peu raccourcies, le plant sera mis en place à un ou deux pouces plus profond qu'il ne l'était en pépinière, soit environ à quatre ou cinq pouces plus bas que la surface du sol. Quand le sol est pauvre, il est bon d'y ajouter un peu d'engrais sur l'emplacement que doit occuper le plant : une pelletée de terreau mélangé au sol activera la reprise et la végétation.

Dans un jardin où le travail est fait à la main, on plante le framboisier à trois pieds d'écartement sur des lignes espacées de cinq entre elles ; de chaque

côté de la ligne de plantation, à un pied et demi, on pose un fil de fer qui court parallèlement aux framboisiers et qui est tendu sur des piquets à seize pouces au-dessus du sol. Lorsque les pieds de framboisiers sont bien établis ils forment une touffe ; on garde tous les ans quatre tiges ou rameaux. L'année de leur fructification, ces rameaux sont taillés à deux pieds et demi du sol, inclinés et attachés deux sur le fil de droite, deux sur le fil de gauche. Ce procédé permet aux rameaux arqués de doubler la production ; en même temps il favorise, au centre de la touffe, la naissance de nouveaux rejets dont on ne garde que les quatre meilleurs pour remplacer l'année suivante ceux qui ayant fructifié et péri doivent disparaître ou être enlevés par la taille.

En grande culture, l'écartement devra être plus spacieux afin de permettre à un cheval d'y passer aisément, variant de six à huit pieds entre les rangs, suivant la vigueur de la variété, et de trois ou quatre dans le rang. Les variétés à petit bois sont plantées par deux à la fois afin de former plus rapidement la touffe. La plantation se fait ordinairement à la bêche avec laquelle on creuse les trous plus larges que les racines, à quatre ou cinq pouces de profondeur. Celui qui plante, doit passer rapidement la main sur le pourtour du trou pour le niveler et ramener un peu de terre au centre pour y former un petit monticule. Le plant ayant eu ses racines légèrement raccourcies y sera posé, et ses racines régulièrement étalées seront recouvertes de terre meuble ou de terreau. Une fois le trou comblé, le plant sera fortement serré avec les pieds et

la tige taillée à deux ou trois pouces du sol.

Soins de culture :—Dès la plantation achevée de légers binages à la houe devront être pratiqués le plus souvent possible, non seulement pour empêcher les mauvaises herbes de se développer mais surtout combattre l'évaporation et hâter la croissance des plants, sur lesquels il est bon de supprimer les fleurs qui pourraient les affaiblir. A l'automne, les plants sont couchés et recouverts légèrement de terre pour les garantir de la gelée. Au printemps suivant, la deuxième année, après avoir relevé les rameaux, on les taillera court à un pied et demi tout au plus, et, pour les fortifier, il sera enfoui autour de chaque pied une fourchée de bon fumier bien décomposé ou mieux une pelletée de terreau. En en mettant plus ou moins selon la vigueur des plants, on parvient à les obtenir tous de même force. Ce travail d'enfouissage peut être fait à la charrue, peu profond et sans toucher aux racines. Les autres façons culturales seront faites à la houe à cheval suivie de la herse afin de bien niveler le sol. Pour avoir une plantation de framboisiers vigoureux, il faut avoir soin de ne pas les laisser affaiblir par un trop grand nombre de drageons. Il ne faut conserver que ceux qui sont indispensables au remplacement des rameaux qui ont fructifié et dont le nombre sera indiqué par la plus ou moins grande vigueur de la touffe; cela peut varier de deux la première année, de six ou huit les années suivantes, mais jamais plus. Il faut donc faire le choix des plus beaux drageons, ceux qui poussent au collet de préférence, en fixer le nombre et les espacer à distance

égale. Tous les autres doivent être supprimés ainsi que pendant la saison à mesure qu'ils poussent. Les drageons des framboisiers, comme les filets des fraisiers, vivent aux dépens du pied qui les produit. Lorsqu'ils sont trop nombreux, ils épuisent la plante et la récolte en est fortement diminuée. Comme les mauvaises herbes qui absorbent l'humidité nuisent aussi, il ne faudra jamais les laisser croître, mais les détruire incessamment par des binages répétés. Les herbes sont cause de la plupart des maladies qui attaquent les framboisiers. Il arrive quelquefois que les framboisiers perdent de leur vigueur après plusieurs années de grande production. Dans ce cas, il est bon de leur fournir une dose d'engrais pour les fortifier, ou encore les remplacer par une plantation nouvelle. Une plantation bien soignée peut durer de huit à dix ans.

Taille et palissage :—La taille est fort simple lorsque les drageons ont été supprimés; elle consiste à couper au ras du sol les rameaux qui ont fructifié et rabattre l'extrémité de ceux qui ont été réservés pour les remplacer. On les taille plus ou moins long suivant le mode de culture que l'on adopte, avec ou sans support, raccourcissant aux trois-quarts de leur longueur les branches latérales. Lorsque les rameaux sont taillés long, il leur faut un support pour les palisser. Si l'on ne veut pas pratiquer le palissage, on devra tailler à vingt pouces c'est suffisant. C'est par ce moyen que l'on obtient les plus beaux fruits, mais la production est moindre qu'avec la taille longue. En grande culture, on doit employer les moyens les plus ra-

pides pour faire ce travail de palissage. Suivant les régions, plusieurs systèmes de palissage sont adoptés et nous les ferons connaître. Le premier consiste à planter des piquets de loin en loin sur la ligne des framboisiers et d'y tendre un fil de fer après lequel on attache les rameaux. Les framboisiers devront être espacés les uns des autres et taillés de trois à quatre pieds de hauteur suivant leur vigueur. Sur tous ces rameaux bien attachés le vent n'aura aucune prise, et les fruits ne traînant jamais à terre seront d'une grande propreté, ce qui n'est pas le cas de ceux non attachés et taillés long que les vents couchent et quelquefois brisent occasionnant de grosses pertes.

On peut encore les palisser à un tuteur ou piquet que l'on plante au milieu de chaque touffe; ce mode est plus coûteux. Le framboisier se prête bien à toutes les tailles; il n'y a qu'à adopter celle qui convient le mieux suivant la main-d'oeuvre dont on dispose pour établir les supports. Néanmoins, la meilleure est celle indiquée pour la culture au jardin parce que les rameaux écartés du pied-mère augmentent sa production et facilitent la cueillette; elle n'est pas gênée par les rameaux de remplacement qui poussent au centre, mais d'autre part les frais de culture en sont plus élevés. Dans le jardin, on peut aussi se servir du framboisier comme ornement, en le plantant en plate-bande, très espacé, attaché à un tuteur et taillé à six pieds de hauteur. En ayant soin de supprimer tous les bourgeons de la base jusqu'à trois pieds de hauteur, la partie supérieure se développera vigoureusement, formant une masse de tiges retombantes chargées de fleurs

et de fruits du plus bel effet, imitant un arbre pleureur. Le framboisier est aussi cultivé palissé de la manière suivante : On le plante à deux pieds sur des lignes espacées entre elles de huit pieds. La charpente servant à palisser est composée de forts piquets de trois pieds de hauteur espacés de dix pieds les uns des autres sur lesquels deux fils de fer horizontaux seront tendus, le premier à un pied et demi du sol, le second à un pied et demi plus haut, au sommet du piquet. Les piquets des extrémités devront être munis de contreforts. Les deux contre-espaliers ainsi formés sont établis à deux pieds de chaque côté de la ligne de framboisiers et serviront au palissage des rameaux fructifères. Par ce procédé, il reste quatre pieds d'écartement pour les sentiers qui pourront être cultivés par un cheval, les intervalles seuls devront l'être à la main.

Framboisiers remontants :—Les framboisiers européens sont divisés en deux groupes : 1^o les remontants qui donnent deux fructifications, l'une en été, l'autre en automne, 2^o les non remontants qui ne fructifient qu'en été, mais plus abondamment, dont nous avons indiqué précédemment comment les tailler. Pour les framboisiers remontants, la première taille est la même, toute la différence est que les drageons de remplacement, réservés pour l'année suivante et qui ne donnent pas de fruits dans les espèces non remontantes, en produisent dès la première année dans les variétés remontantes. Il suffit de supprimer ras de terre en août tous les rameaux qui ont produit la première récolte et palisser à leur place les drageons sans les tailler, car c'est à l'extrémité

qu'apparaîtront les fruits. Au printemps suivant, ces mêmes rameaux seront taillés comme il a été dit et fructifieront une deuxième fois, pour être remplacés à leur tour par les drageons conservés du pied, ce qui devra être fait de même tous les ans.

Précautions à prendre contre la gelée :— Quoique les framboisiers laissés sans protection ne gèlent pas tous les hivers, pour plus de sûreté il vaut mieux de ne pas encourir le risque et faire le nécessaire pour l'éviter. Le moyen le plus pratique consiste à courber les tiges avec précaution pour ne pas les casser. Un bon moyen est de poser une bêche de terre au pied avant de commencer, ce qui est fait par un homme pendant qu'un autre en recouvre l'extrémité avec de la terre que l'on prend à la bêche ou avec la pelle, pour l'empêcher de se relever. On complétera par un buttage à la charrue avec soc butteur qui recouvrira les tiges en passant de chaque côté du rang. On pourrait encore les couvrir avec du fumier ou de la paille. Quand arrive le printemps et que les gelées ne sont plus à craindre, les rameaux sont relevés au moyen d'une fourche, que l'on presse délicatement sous l'extrémité des tiges en les secouant pour les dégager. Comme les rameaux sont très cassants, il faut faire ce travail avec précaution pour ne pas les meurtrir ou les briser. Une fois relevés, on les taille et palisse comme il a été dit.

Variétés américaines recommandées :—

Rouges :— *Malboro, Herbert, Cuthbert.*

Jaunes :— *Golden Queen.*

Violettes :— *Columbian, Shaffer.*

Noires :— *Hilborn, Older.*

Description des variétés :— *Malboro.* Une des meilleures et des plus cultivées, pros-

père bien en terre forte. Plante: vigoureuse, à rameaux courts, dressés, gros et sans branches. Se multiplie bien par drageons, très productive.

Fruit : rond, rouge clair, saveur douce et agréable.

Valeur : de première classe pour le marché, de très bonne qualité.

Maturité : précoce.

Herbert. Une variété de grande valeur pour plantation commerciale, combinant les meilleures qualités de précocité, production et rusticité ; a supporté sans en souffrir 30 degrés au-dessous de zéro.

Plante: vigoureuse et très fertile.

Fruit : gros, rouge lant, de forme oblongue, chair un peu ter, juteuse et de saveur douce, excellente.

Cuthbert. (Reine des marchés) Une des variétés les plus répandues dans tout l'Ontario.

Plante : vigoureuse, rameaux forts, quelquefois de six pieds de hauteur, très productive, drageons nombreux.

Fruit : gros, rouge cramoisi, de forme conique.

Chair : forme, juteuse, douce et agréable.

Valeur : de première qualité sous tous les rapports : conserves, dessert ou marché.

Maturité : moyenne.

Golden Queen. Une bonne variété à fruits jaunes, mais peu cultivée pour le marché où les variétés à fruits rouges sont préférées.

Plante : vigoureuse, rustique et productive.

Fruit : de grosseur moyenne à gros, conique rond, couleur jaune d'or.

Chair : tendre, juteuse et sucrée.

Excellente variété de dessert, de seconde classe pour le marché.

Maturité : moyenne.

Columbian. Une bonne variété sous tous les rapports, mais dont la couleur n'est pas recherchée pour le marché.

Plante : très productive, très vigoureuse.

Fruit : gros, de couleur pourpre.

Chair : assez tendre, modérément juteuse, saveur presque sucrée.

De bonne qualité pour dessert, de deuxième pour le marché.

Maturité : moyenne.

Shaffer. Une des variétés possédant le plus de qualités et de bonne production ; sa couleur seule empêche qu'elle soit une favorite sur les marchés.

Plante : très vigoureuse, ses rameaux atteignent jusqu'à sept pieds de hauteur, très productive, ne produit pas de drageons.

Fruit : gros, de couleur pourpre, rond.

Chair : très juteuse et tendre, saveur sucrée et très agréable.

Valeur : de deuxième classe pour le marché.

Maturité : moyenne.

Hillborn. Une de celles les plus recherchées à fruits noirs.

Plante : rustique, vigoureuse et productive.

Fruit : de grosseur moyenne à gros, de couleur noire.

Chair : ferme, juteuse, saveur riche et bonne.

Maturité : précoce.

Older. Plante : vigoureuse et rustique qui supporte bien la sécheresse, rameaux retombants, de bonne production.

Fruit : gros, couleur noir jais, juteux.

Chair : assez ferme, saveur agréable.

Valeur : de bonne qualité.

Maturité : entre précoce et moyenne.

Variétés européennes les plus méritantes: 1o—Framboisiers ordinaires à fruits rouges. Variétés non remontantes.

Ordinaire à gros fruits. Variété la plus répandue.

Falstoff. Fruit assez gros, allongé, d'origine anglaise.

Hornet. Fruit gros, ovoïde, rouge foncé, tardif, recherché pour le jus de framboise.

Herrenhausen. Variété très vigoureuse, fruit oblong, rouge foncé.

Superlative. Très gros fruit, ferme et de première qualité pour le marché.

2o—Framboisiers ordinaires à fruits jaunes

Ordinaire. Gros fruit, jaune pâle, le plus répandu de cette série.

De Hollande. Fruit ovoïde, jaune paille.

Orange de Binkle. Fruit conique, coloris orangé.

César et Aurore. Beaux fruits d'amateurs, jaune nuancé ou aurore.

3o—Framboisiers remontants à fruits rouges.

Merveille des Quatre Saisons. Fruit moyen, presque rond, rouge violacé, panicule bien fournie.

Belle de Fontenay. Fruit assez gros, presque rond, pourpre foncé, hampe modérément ramifiée.

Congy. Fruit rouge, bien remontant.

Perpétuelle de Billard. Fruit rouge foncé, panicules allongées.

Souvenir de Désiré Bruneau. Rouge, beau fruit.

Surpasse Falstoff. Fruit rouge à panicules abondantes.

4o—Framboisiers remontants à fruits jaunes.

Surpasse Merveille. Fruit moyen, arrondi, jaune érèneux, hampe paniculée.

Surprise d'automne. Fruit assez gros, ovoïde, jaune soufre, longues panicules.

Sucre de Mai.—Fruit assez gros, oblong, jaune d'or, sommité bien paniculée.

Récolte des framboisiers.—On récolte les framboises par un beau temps, mûres à point et avant que la chair perde de sa fermeté et tombe; on les cueille avec précaution évitant de les écraser et de les tasser. En coupant le pédoncule, le fruit supportera mieux le voyage et arrivera plus frais pour la consommation. En mettant aussi quelques feuilles fraîches au fond des cassots et sur le pourtour, on atteindrait encore ce but; cela éviterait par les grandes chaleurs l'échauffement et la fermentation qui en résulte et qui occasionne souvent de grosses pertes.

Comme les fraises, les framboises après être cueillies devraient être portées dans un local très frais, refroidi au moyen de la glace si possible, où elles ne devront jamais rester plus d'un jour et être expédiées tout de suite après pour le marché par un train de nuit pour être vendues le matin suivant. Par ce moyen, les framboises ne souffriront pas du voyage et arriveront sur le marché dans les meilleures conditions possible, qui leur permettront d'obtenir les plus hauts prix.

Rendement.—Le rendement des framboisiers varie suivant la nature du sol, la vigueur des plants, les soins de culture et surtout du temps plus ou moins favorable qu'il aura fait à l'époque de la floraison. C'est pour ces motifs que le produit de la récolte est variable: il a été obtenu de trois à six mille livres par arpent. Comme on le voit par ces chiffres,

les hauts prix payés ces dernières années en font encore une des cultures les plus avantageuses à entreprendre.

Maladies.—Les maladies cryptogamiques, telles que la *rouille* et l'*anthracnose*, attaquent assez souvent le framboisier, surtout quand les mauvaises herbes envahissent le sol, ce qui est le résultat des cultures négligées. Les soins de propreté parfaits et l'application de la bouillie bordelaise sont ce que l'on connaît de mieux pour combattre ces pestes. L'application de la bouillie bordelaise doit être faite : 1^o avant le départ de la végétation, 2^o quand les bourgeons ont de deux à trois pouces, puis 3^o avant la floraison. Une fois la récolte enlevée, tous les rameaux ayant fructifié seront taillés au ras du sol et brûlés, et les drageons de remplacement sulfatés à leur tour. Il est à recommander de ne faire les nouvelles plantations qu'avec des sujets sains, vigoureux et exempts d'anthracnose ; il est bon de s'assurer qu'ils sont ainsi avant d'en faire l'achat.

Insectes.—Divers insectes exercent aussi leurs ravages au détriment des framboisiers. Dans certains terrains infestés de vers gris (cutworm), les jeunes drageons sont coupés dès qu'ils apparaissent, créant une grande difficulté pour obtenir ceux de remplacement. Dans ce cas, pour les combattre, il faut faire un appât empoisonné : une demi-livre de vert de Paris et cinquante livres de son, humecter le son, saupoudrer avec le vert de Paris et bien mélanger le tout. On sème cet appât le long des rangées de framboisiers infestés, de préférence le soir.

Mouche à scie.—(Saw fly) Cette mouche dépose ses œufs dans le parenchyme de la feuille où ils éclosent, dévorant la feuille ensuite pour

s'en nourrir. Lorsque ces insectes sont très nombreux, toutes les feuilles sont dévorées, et la récolte est non seulement bien diminuée mais aussi celle de l'année suivante. Le moyen de les combattre est l'emploi de la bouillie empoisonnée au vert de Paris ou à l'arsénic, que l'on applique avant la formation des fruits : une livre pour cent cinquante ou deux cents gallons d'eau. Une seule application bien faite suffit pour détruire toutes les larves. Quand les fruits atteignent la moitié de leur grosseur, il se peut prudent d'employer de l'ellébore en poudre, que l'on projette au moyen d'un soufflet, le matin à la rosée, ou en solution liquide de une once pour trois gallons d'eau, avec le pulvérisateur. On pourrait encore faire tomber les insectes sur une toile, les recueillir et les détruire ; cela se fait en frappant à petits coups sur les feuilles, avec une petite branche de sapin armée de ses aiguilles.

Un autre insecte fait dans certaines régions de grands ravages dans les plantations, c'est le *ver tarière*. Ces insectes causent de grands dommages aux rameaux dans lesquels la femelle dépose ses œufs en y creusant une galerie. Pour les détruire, on coupe les rameaux attaqués et on les brûle.

Araignée rouge.—Les araignées rouges, par les temps de sécheresse, se multiplient avec une grande rapidité et se fixent au-dessous des feuilles où elles tissent leur toile ; en suçant le suc des feuilles elles les font dessécher. Des émulsions au pétrole en été, des applications au soufre et à la chaux (lime sulfur) avant le départ de la végétation, avec le souffrage au soufflet, à la rosée, sont les moyens de les combattre et de les détruire.



CHAPITRE III
RONCE A FRUIT NOIR
(RUBUS OCCIDENTALIS)

Anglais : *Blackberry*

La ronce dont le fruit, on ne sait pourquoi, est appelé mûre, est encore peu cultivée dans notre Province. Son rapport souvent considérable et sa vente facile devraient nous encourager à entreprendre cette culture. Ce serait un fruit à ajouter à notre liste, qui prolongerait la saison des framboises avec lesquelles elle a beaucoup d'analogie, tant par son fruit que par sa culture.

C'est une plante de la même famille des Rosacées qui croit à l'état sauvage dans la zone tempérée. Presque toutes les parties du monde jusqu'au Sud de notre Province en possèdent un échantillon. Les principales variétés cultivées chez nous sont des sélections d'espèces sauvages des Etats-Unis. Le New-Jersey, le Michigan ainsi que beaucoup d'autres Etats la cultivent sur une grande échelle, pour alimenter les marchés des grandes villes où elles trouvent leur emploi par le fait de leur principe colorant et médécinale ou comme fruit à dessert. Des rendements considérables ont été obtenus dans ces régions qui, il faut le dire, sont bien plus favorables à cette culture que la nôtre, à cause du climat trop froid qui nous oblige de les protéger comme il est fait pour le framboisier. Pour tant la neige abondante dans notre Province pourrait être d'un grand secours pour les garantir; il faudrait de préféren-

ce les planter dans les terres qui en reçoivent le plus.

Sol :—Le sol qui convient le mieux pour cette culture, ne devrait pas être trop fertile mais frais en été et riche en potasse. Il devrait être situé sur une colline de préférence à un bas-fonds. Dans un sol trop humide et trop riche la croissance est exagérée; le bois ne s'aôte pas et ne se met pas à fruit. Un bon procédé aidant à l'aôte est le pincement de l'extrémité des tiges vers le 15 août. Le défonceur du sol devra être parfait et profond, afin que les plantes y trouvent assez d'humidité pour nourrir leurs fruits qui arrivent à l'époque la plus sèche de la saison.

Culture :—C'est à peu de chose près le même mode de culture que pour le framboisier. La ronce se multiplie par ses dragons ou par l'extrémité des tiges qui s'enracinent facilement dès qu'elles reposent sur le sol. Il sera bon de ne laisser que les rameaux nécessaires pour le remplacement de ceux ayant fructifié, lesquels devront être coupés au ras du sol aussitôt après la récolte et brûlés; les autres devront être supprimés. La ronce par son port peu érigé, plutôt rampant, demande plus d'espace que le framboisier; les rangées devraient être de sept à huit pieds d'écartement et à trois dans le rang, suivant le plus ou moins de vigueur des variétés.

Certains cultivateurs préfèrent planter les ronces plus écartées et au carré, à huit pieds les unes des autres dans la ligne et entre les rangs, de façon à pouvoir les cultiver sur la longueur et le travers. De plus beaux fruits sont obtenus ainsi, et la culture en est facilitée de même que la cueillette.

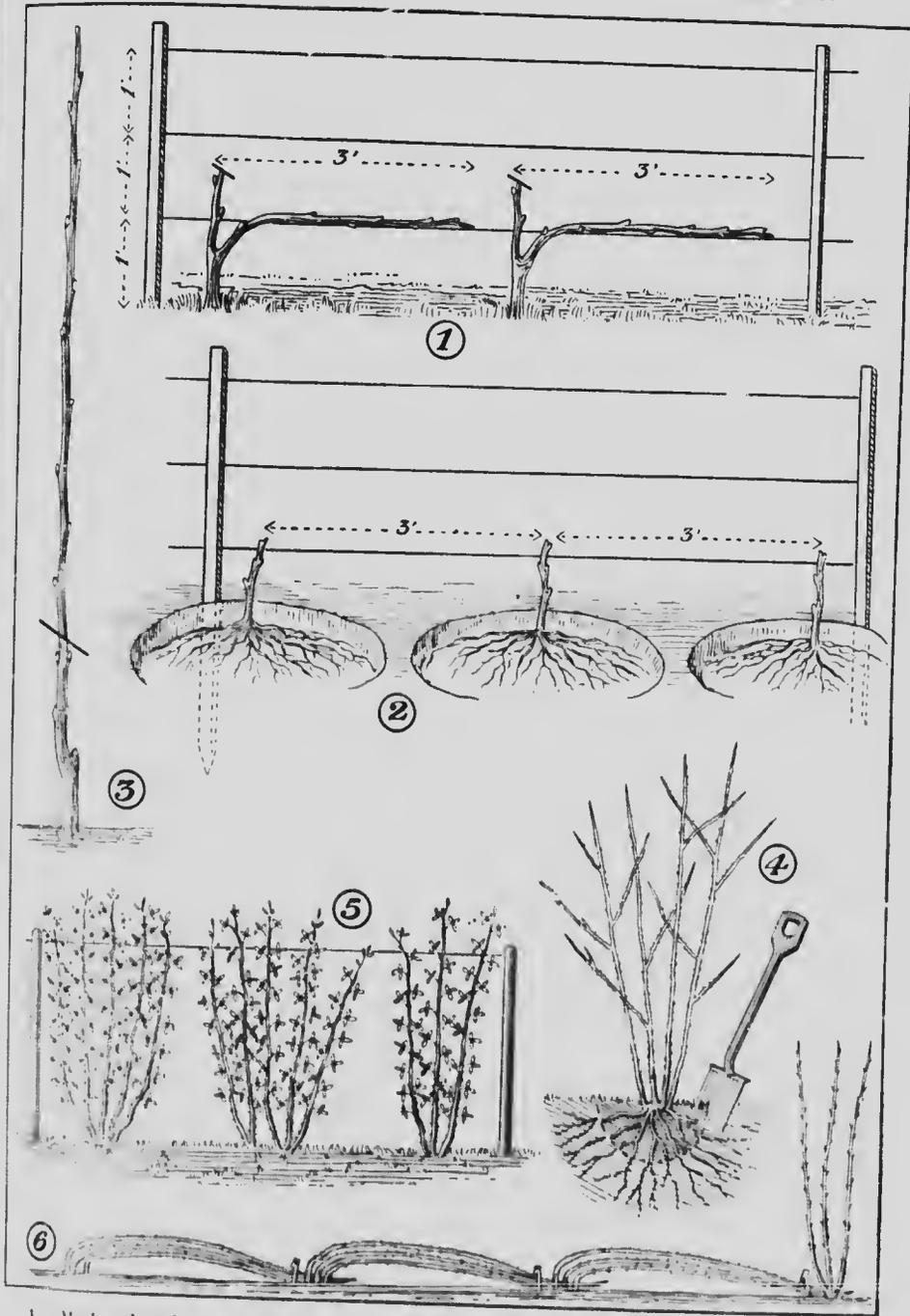
Plantation :—La plantation devra être faite de bonne heure au printemps d' préférence à l'automne ; les fortes gelées de l'hiver risqueraient de soulever et faire périr les plants. Quand ils peuvent être levés avec une petite motte de terre, on peut les planter même en été à la condition de bien les arroser, c'est le moyen à employer pour remplacer les manquants. Le plant doit être planté quelques pouces plus profondément qu'il était en pépinière et fortement serré tout au tour après que les racines ont été recouvertes avec du terreau ou de la terre meuble. Ce travail peut être fait rapidement avec la houe ou la bêche, après que les rayons ont été tracés et avoir marqué l'emplacement. Les soins de culture de la première année consisteront en des binages répétés, laissant le sol bien meuble à sa surface et exempt de mauvaises herbes, ce qui permettra d'obtenir des plantes vigoureuses qui commenceront à fructifier l'année suivante.

Taille de la ronce :—Deux modes de taille sont employés : celui d'été et l'autre d'hiver. La première année de plantation, la ronce sera rabattue à deux ou trois pouces du sol ; des pousses qui en naîtront, on ne réservera que un ou deux rameaux seulement, qui seront pincés en été dès qu'ils atteindront dix-huit pouces de longueur, cela afin de leur faire déve-

lopper des pousses latérales qui à leur tour sont pincées en août, à leur extrémité, pour en faciliter l'aoûtement. Ces rameaux rabattus au printemps à douze pouces fourniront une petite récolte la deuxième année. L'année suivante, la plante plus vigoureuse fournira de nombreux drageons dont on ne gardera que les cinq ou six plus vigoureux et que l'on rabattera à dix-huit pouces de hauteur. De nombreuses branches latérales se développeront sur chaque rameau ; il n'en sera laissé que cinq, celles de l'extrémité, qui seront aussi pincées en août. Toutes les autres branches latérales au-dessous, le long de la tige, seront supprimées.

La longueur de la taille doit varier suivant les variétés, attendu que certaines produisent leurs boutons à fruits plus ou moins près de l'extrémité des tiges. D'autre part, comme on devra les coucher pour les garantir de la gelée, il faudra forcément les avoir longues. Pour ce motif, elles ne sont taillées qu'à dix-huit pouces au printemps et rabattues sur les premiers boutons à fruits de l'extrémité. Beaucoup de cultivateurs procèdent ainsi, estimant que c'est le meilleur moyen d'obtenir sûrement des fruits ; car souvent les plants ayant été taillés court ont leurs branches latérales brisées par la neige ou les glaces, ce qui n'a jamais lieu dans les autres cas. Quoi qu'il en soit, pour chaque méthode, il faudra couper ras du sol tous les rameaux dès qu'ils auront fructifié et les brûler pour détruire les insectes ou maladies qu'ils portent. Il faut avoir soin de ne laisser pousser que le nombre exact de drageons nécessaires pour le remplacement et supprimer tous les autres.

PLANCHE VII



- 1.—Modes de plantation et de taille de ceps de vigne les plus recommandables dans la province Québec. 2.—La bonne manière de planter un cep. 3.—La bonne façon de le tailler. 4.—Comment arracher un plant de framboisier. 5.—Une des meilleures méthodes de tuteurer les framboisiers. 6.—Couchage des framboisiers pour l'hiver.

Les ronces ont besoin de support ; pour l'établir sans avoir trop à souffrir des épines, il faudra employer le moyen suivant qui permettrait de le faire sans les attacher. Ce moyen consiste à poser des fils de fer galvanisé, numéro 14 ou 16, de chaque côté le long de la rangée et les fixer ensuite sur des traverses de 1 3/4 reposant sur des piquets de trois pieds de hauteur, qui seraient enfoncés distancés de trente pieds et au milieu du rang. Aux deux extrémités de la traverse, qui n'aura qu'un pied et demi de longueur, sera planté un clou à moitié de sa longueur, servant à retenir le fil de fer après qu'il aura été fixé par ses bouts et tendu fortement ; les rameaux seront tenus relevés entre eux. Par cette méthode très simple et rapide, les fils de fer reliés de loin en loin permettront de maintenir les rameaux sans les attacher. De la sorte, les fruits seront toujours propres et faciles à cueillir ; cela facilitera aussi les façons culturales.

Quand la récolte est achevée, les fils de fer peuvent être enlevés et mis à l'abri pour servir à nouveau l'année suivante. Une recommandation essentielle est de ne cueillir les fruits que parfaitement mûrs. Contrairement à beaucoup d'autres fruits, la mûre ne mûrit que sur sa ronce, et si elle en est cueillie avant sa maturité complète, elle conservera une âpreté des plus désagréables qui lui enlèvera toute sa valeur. Pour que le fruit mûrisse bien, il ne doit pas souffrir de la sécheresse, c'est pourquoi il faut biner très souvent pour conserver au sol sa fraîcheur.

La ronce vit aussi longtemps que le framboisier, et si la culture en est

bien faite, elle pourra durer de huit à dix ans sans être renouvelée. Toutefois, si la plantation dépérissait, il vaudrait mieux la remplacer par une plantation nouvelle. Une bonne méthode à adopter serait de s'y prendre à l'avance pour le faire quand la plantation est à sa sixième année ; trois ans après elle sera en pleine production au moment où sera détruite l'ancienne. De cette façon la production sera la même et aussi abondante. Le rendement en est assez variable : de 2,500 à 4,000 boîtes à l'arpent.

Variétés recommandées : — *Agawam*, *Snyder*, *Eldorado*.

Description : — *Agawam*. Une variété profitable, favorite pour la table. Plante : vigoureuse, productive et résistant à la sécheresse.

Fruit : oblong, de grosseur moyenne, noir, doux, tendre et parfumé.

De maturité précoce, réussit bien dans tous les sols.

Variété : des plus rustiques.

Snyder. Variété populaire pour culture commerciale à cause de sa grande production. Une des meilleures pour les régions froides ; n'est pas de première qualité.

Plante : forte et vigoureuse, port érigé, rustique et très productive.

Fruit : de grosseur moyenne et de forme ronde.

Chair : ferme.

Maturité : moyenne.

Eldorado. Une variété rustique et très productive.

Plante : vigoureuse, forte, bien portante, rustique et modérément productive.

Fruit : de moyen à gros, oblong, conique irrégulier, saveur agréable.

Qualité : très bonne pour la table et de première classe pour le marché.

Maturité : très précoce.

Autres variétés très cultivées dans l'Ontario : — *Briton*. Une des meilleures variétés où elle réussit.

Plante : robuste, vigoureuse et productive

Fruit : de moyen à gros, forme oblongue et conique, nature fondante, saveur très agréable.

Maturité : moyenne.

Ohmer. Une excellente variété tardive pour la maison ou le marché.

Plante : vigoureuse, à rameaux retombants, très productive.

Fruit : rond, noir, gros, à chair ferme et sans cœur, juteux, saveur douce et agréable.

Maturité : moyenne.

Taylor. Fruit d'une grande valeur com-

merciale pour les régions froides.

Plante : robuste, vigoureuse et productive.

Fruit : gros, oblong, chair molle et juteuse, saveur riche et modérément douce.

Maturité : tardive.

Maladies et insectes :—Les mêmes maladies et insectes qui attaquent le framboisier, exercent leurs ravages sur les ronces, mais avec moins d'intensité ; ces dernières bien plus vigoureuses s'en défendent mieux. Pour les combattre, employez les moyens indiqués pour les framboisiers.



CHAPITRE IV
GROSEILLIER
(RIBES)

Anglais : *Gooseberry.*

GADELLIER

Anglais : *Currant.*

Divers usages :—Le fruit à l'état frais, au sucre et au vin est très rafraîchissant ; on en fait : sirop de groseille pur ou framboisé, sirop des trois fruits (groseille, cerise, framboise), conserves de groseilles à grappes blanches ou rouges, ratafia dit des quatre fruits (groseille, framboise, cerise, cassis), vin de groseille, tisane de groseille, ratafia de groseille framboisé, confiture de groseilles.

Pour la gelée de groseilles nues ou en robe, ou épépinées pour la confiture de groseilles, la groseille rouge est préférée, la blanche est plus douce, la rose plus acide. Avec la groseille noire ou cassis, on fabrique le ratafia appelé liqueur de cassis et la conserve des grains à l'eau de vie en carafe dite cousine ou demi-Jeanne. L'infusion des feuilles de cassis produit une boisson salubre et économique appelée en Normandie le thé des familles. Les marchands de thé à Londres en achètent de grandes quantités. La feuille de cassis fraîche, écrasée et mise sur une plaie, a la propriété d'empêcher la suppuration et de la faire cicatriser rapidement.

Comme on le voit par leur nombreux usages, les groseilliers à fruits rouges et blancs, à fruits noirs ou cassis, ou ceux à maquereau pourraient être l'objet d'un commerce considérable, en plus de la consommation domesti-

que à l'état frais. Ces arbrisseaux dont on rencontre des espèces sauvages dans nos bois, ont l'avantage d'être des plus rustiques et de supporter sans en souffrir nos hivers les plus rigoureux. Cela en facilite la culture qui peut être faite sans protection, sans risque et à peu de frais ; faite sur une grande échelle, elle sera certainement une des plus rémunératrices. Nos fabriques de confitures à elles seules pourraient absorber des milliers de tonnes de ce fruit, comme font celles des Etats Unis qui nous les vendent. Dans les pays de l'Europe qui possèdent toutes sortes de fruits à profusion, les groseilliers s'y voient cultivés par champs entiers ; des collines en sont couvertes, ce qui prouve que ceux qui les cultivent, y trouvent leurs profits. A plus forte raison ici où les fruits sont très rares et d'un prix plus élevé augmenté par les frais de transport, aurions-nous encore un plus grand intérêt à les cultiver.

Variétés américaines recommandées :—

Groseilliers rouges. *Cherry, Red Cross, Pomona, Victoria, Wilder.*

Groseillier blanc. *Grape.*

Cassissiers. (Gadelle noire) *Black Victoria, Champion, Lee, Collins, Probie, Boshoop, Giant, Saunders.*

Description des variétés :—Cherry.

C'est la variété la plus répandue dans tout le Sud d'Ontario pour les cultures commerciales. La grosseur de ses grappes, sa précocité et sa

couleur attrayante combinées en font la plus satisfaisante de toutes les variétés pour le marché.

Plante: vigoureuse et forte, très productive, qui commence à produire la deuxième année après sa plantation.

Feuillage épais, vert foncé.

Grappe: habituellement courte, mais quelquefois longue, les grains serrés.

Fruit: très gros, rond, de couleur rouge brillant, saveur acidulée, ferme et de bonne qualité.

De première classe pour le marché et en gelée.

Maturité de moyenne à tardive; réussit mieux sur terre forte franche que sur sol sableux.

Red Cross. Plante: dressée, vigoureuse, rustique, assez productive.

Fruit: rond, rouge brillant, parfumé et agréablement acidulé.

Maturité moyenne.

Pomona. Elle est considérée d'un grand rapport, avec moins de graines et plus douce qu'aucune autre variété.

Fruit: rouge, clair brillant.

Grappe: longue, peu serrée, se tenant longtemps sur la plante, facile à cueillir.

Victoria. Une bonne variété commerciale.

Plante: très vigoureuse, très rustique et très productive.

Grappe longue, peu serrée.

Fruit: acide, de moyenne grosseur, rouge foncé.

Valeur de première classe pour le marché.

Maturité moyenne.

Wilder. Une des meilleures variétés de groseilliers à fruits rouges.

Plante: saine, rustique et très productive.

Grappe compacte.

Fruit: rouge, forme variable, de saveur douce et de bonne qualité.

Valeur de première classe pour le marché.

Maturité moyenne.

Groseillier à fruits blancs:— Grape. Transparente blanche. C'est la plus estimée des variétés à fruits blancs, sous tous les rapports.

Plante: modérément vigoureuse, rustique, très productive.

Grappe isolée, fruit transparent à saveur douce agréablement acidulée.

De bonne qualité pour le dessert et le marché.

Maturité moyenne.

Cassissiers. Groseilliers noirs (Gabelle noire).

Black Victoria. Plante: dressée, de vigueur moyenne, saine, rustique et productive.

Fruit: gros, ferme, noir, sucré.

De bonne qualité.

Maturité moyenne.

Champion. Fruit: gros, très bon, saveur douce. Plante très productive.

Précocité moyenne.

Lee. Bonne variété commerciale.

Plante: modérément vigoureuse, saine, rustique et assez productive.

Fruit: noir, très gros, saveur acidulée et de très bonne qualité.

Maturité moyenne.

Saunders. Plante: vigoureuse, rustique, saine et productive.

Fruit: gros, noir, légèrement sucré, saveur acidulée.

De très bonne qualité.

De première classe pour le marché.

Maturité moyenne.

Variétés européennes à grappes rouges:

—Rouge ordinaire, très productive, Cerise à gros fruits, Chonoveaux, Rouge de Hollande, Fertile de Palluaud, la Versaillaise, Prince Albert.

Variétés à grappes blanches:—Blanche ordinaire, Blanche de Hollande, Gondouin Transparente.

Variétés de Cassis:—Cassis noir, spécial pour liqueurs, Cassis blanc, fruit jaune grisâtre, Baldwin noir et Baingup.

Sol:—Le groseillier prospère dans tous les sols, mais comme toutes les plantes, il a ses préférences il produira ses plus grosses récoltes dans un sol fertile et profond conservant bien sa fraîcheur. Une bonne terre franche plutôt argileuse est ce qu'il préfère.

L'exposition du Nord ou demi-ombagée lui sera plus favorable que celle du Sud. Il redoute les terrains de peu d'épaisseur, sableux, secs et calcaires, autant que les situations brûlantes où ses racines à fleur de terre n'y trouvent pas l'humidité qui lui est nécessaire en temps de sécheresse. Dans de tels sols, des binages suivis

d'un bon paillis épais sont indispensables pour maintenir la fraîcheur ; autrement il ne serait pas profitable d'en faire la culture. Faute d'humidité, le bois se lignifie et les feuilles tombent avant la maturité des fruits ; ceux-ci ne grossissent plus, restent petits et acides, perdent beaucoup de leur valeur et la récolte en est très réduite. Il faut donc employer tous les moyens pour avoir un feuillage sain et abondant, et c'est pourquoi le sol doit être bien préparé par des défoncements profonds qui seuls permettent de retenir l'humidité nécessaire pour le temps de sécheresse. Si le sol est pauvre, il sera bon de l'enrichir par une bonne fumure de vingt tonnes à l'arpent, appliquée en pratiquant le défoncement.

Multiplication des groseilliers :—

La multiplication des groseilliers peut être faite par semis et de la même manière qu'il a été indiqué pour celui des fraisiers. Le semis est rarement employé si ce n'est pour obtenir de nouvelles variétés. La méthode la plus usitée est par boutures, par drageons ou bien par marcottes. Tous les groseilliers fournissent à leur pied de nombreux drageons qui s'enracinent très facilement ; il suffit de les butter avec de la terre meuble ou de préférence avec du terreau et d'étendre un bon paillis pour y maintenir la fraîcheur. A l'automne tous ces drageons seront bien racinés ; ils seront détachés du pied-mère pour être plantés ensuite à demeure ou en pépinière. Si ce procédé est le plus facile, il n'est certainement pas le meilleur, car il a le tort d'épuiser le pied qui fournit les drageons au détriment de ses fruits. Aussi il est recommandé de détruire tous

les drageons pour conserver aux groseilliers toute leur vigueur et n'employer pour la multiplication que les tiges qui proviennent de la taille, pour en faire des boutures.

Ces boutures peuvent être faites à l'automne dès que le bois est aoûté, entre la période de la chute des feuilles et celle de leur poussée, au printemps. Toutefois celles faites à l'automne ont notre préférence, parce qu'elles ont une avance sur les autres ; leur reprise est meilleure et leurs pousses plus vigoureuses. Il faudra donc les préparer, les mettre en stratification pendant l'hiver et en place au printemps. Voici comment on procède : les rameaux choisis pour faire des boutures doivent être sains, gros, bien aoûtés et provenir de pieds fructifères, vigoureux et exempts de maladie. Comme l'on sait en outre que la bouture reproduit exactement les qualités ou défauts de la plante qui la fournit, il y a donc intérêt à les sélectionner et à ne reproduire que les meilleures. Il faudra aussi rejeter tout bois mince et souffreteux. Lorsque les boutures sont destinées à former des sujets élevés sur un seul pied, il faudra supprimer tous les boutons de la partie qui sera mise en terre afin de les empêcher de drageonner ; il ne sera laissé que les deux ou trois yeux du sommet pour assurer la poussée. Les boutures devront être coupées à six pouces de longueur environ, avoir de bons yeux bien formés à leur sommet, et les coupes de sections, surtout celles du talon, doivent être bien nettes ; au besoin les rafraîchir à la serpette ou avec un couteau bien tranchant, la reprise des boutures en est plus prompte. Les meilleures boutures sont celles de la base du ra-

meau qui ont un empâtement renflé à ce point; elles offrent plus de garanties de reprise que les boutures simples et sont toujours plus vigoureuses parce qu'elles forment un bien plus grand nombre de racines. Aussi doit-on leur donner la préférence quand on en a le choix. Les boutures sont mises en petites bottes de vingt, attachées aux deux extrémités et mises à stratifier dans une cave ou tout autre local où il n'y gèlera pas, dehors au besoin, en prenant les précautions pour cela. Les boutures sont placées en jauge, la tête en bas et complètement recouvertes de un pied de terre ou de sable légèrement humide qu'il ne faut pas laisser se dessécher. Quand aux premiers jours du printemps est venu le moment de la plantation, les talons des boutures seront dotés d'une petite couronne de cambium d'où sortiront promptement des racines peu de temps après que le plant aura été mis en place. Le sol où seront plantées les boutures devra être riche, meuble et défoncé profondément, de façon que les racines puissent pénétrer facilement et y trouver tous les aliments nécessaires pour leur nourriture. Les boutures doivent être plantées le plus tôt possible au printemps, dès que la terre est ressuyée après avoir été ameublie par des légers labours, hersée et nivelée. Il est tracé des rayons aux distances désirées puis on les plante au plantoir laissant deux yeux au dehors. Il faut les serrer fortement, ce qui se fait encore au moyen du plantoir que l'on enfonce profondément au pied de la bouture en le tenant incliné et que l'on redresse, ce qui serre la terre contre la bouture. Une autre méthode consiste à ouvrir une rigole à la bêche de cinq pouces

de profondeur, formant une paroi légèrement inclinée; les boutures y sont appuyées distancées de six pouces puis recouvertes de terre meuble: bien serrer au pied et régler de façon que un ou deux yeux seulement soient hors de terre. Durant l'été des binages fréquents doivent y être pratiqués en ayant soin de ne pas y laisser pousser de mauvaises herbes. Si elles sont bien soignées durant l'été, elles pousseront vigoureusement et feront de belles plantes avec branches et racines, qui pourront être mises en place de bonne heure en automne.

Marcottage :—Le marcottage peut être employé avantageusement pour la multiplication des groseilliers. On aura ainsi la première année un plant fort et bien raciné, c'est le moyen le plus à employer pour obtenir les groseilliers à maquereau qui reprennent difficilement de boutures. L'opération du marcottage consiste à choisir un rameau vigoureux d'un an, à l'inciser peu profondément au-dessous d'un oeil et à le coucher en terre. Pour cela, on creuse une rigole dans laquelle la marcotte y est maintenue couchée par un crochet de bois; l'extrémité redressée est attachée à un tuteur. Après on remplit la rigole avec de la bonne terre, on tasse puis on y pose un épais paillis pour maintenir la fraîcheur. Il est nécessaire de prendre certaines précautions pour opérer le couchage du rameau. Il ne faut pas le faire brusquement, car il pourrait se rompre ou se détacher du pied-mère; il faut l'arquer progressivement, tenant le rameau de la main gauche près de son point d'attache. La partie incisée doit être recouverte et maintenue avec les pieds pendant que la pointe

est relevée et accolée à un tuteur. Sans ces précautions, il pourrait se casser au point incisé ou se détacher de sa base.

Plantation des groseilliers :—

Le sol après avoir été bien fumé et profondément défoncé, devra être ameubli au cultivateur à cheval et hersé avant d'y faire la plantation. La distance entre les rangs variera suivant la vigueur des espèces. Les groseilliers rouges et blancs et les groseilliers à maquereau qui prennent moins de développement que le cassissier, seront plantés en rangées espacées de cinq pieds et à quatre dans le rang ; les cassissiers ou groseilliers noirs, à six entre rangs et à cinq dans le rang.

Pour qui peut disposer de beaucoup de plants, une bonne méthode pour obtenir une forte récolte en peu de temps consiste à placer trois plants ensemble au lieu d'un, espacés de six pouces les uns des autres en forme de triangle. Ces jeunes groseilliers élevés sur deux tiges la première année formeront dès la deuxième une grosse touffe et seront en pleine production la quatrième. Le meilleur temps pour faire la plantation est vers le 15 octobre. Au besoin, si les feuilles ne sont pas encore tombées, on les enlèvera sans les arracher, en les coupant sur le pédoncule. Les groseilliers plantés à l'automne s'enracineront avant les froids et pousseront l'année suivante avec une grande vigueur, ce qui avancera l'époque de la production. On doit planter des plants choisis, forts et bien racinés de un an de préférence ou deux au plus. Si ces plants viennent de loin et ont souffert, il serait bon, avant de les mettre en place, de les mettre en jauge profondément, écartés les uns des autres et enterrés

dans de la terre bien meuble que l'on serrera fortement. Une fois couverts ils seront arrosés copieusement et bien ombrés ; huit jours après, ils seront en bon état pour la plantation.

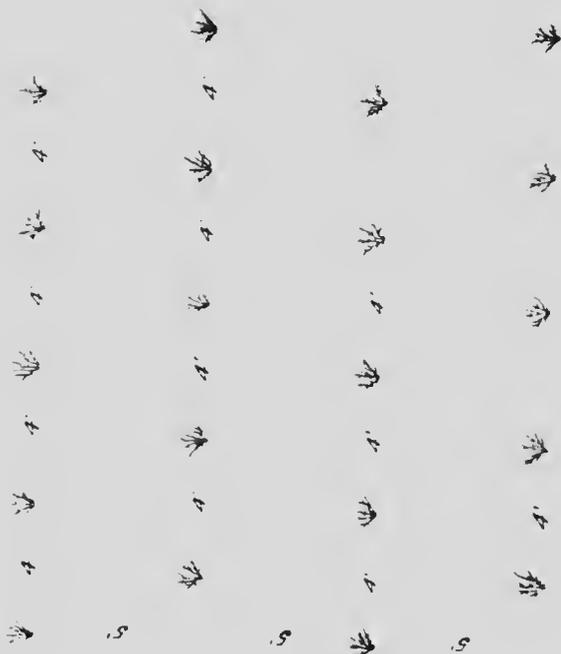
La plantation se fait à la bêche après que les rangs ont été tracés et leur emplacement marqué. Comme les plants ont leurs racines près de la surface, il sera bon de les placer à un ou deux pouces plus profondément qu'ils étaient en pépinière et bien serrer le sol au-dessus pour le faire adhérer aux racines et empêcher le gel de les soulever.

Soins de culture des groseilliers :

—Dès la plantation terminée, il faudra biner au cultivateur à cheval pour bien ameublir le sol et l'empêcher de se crevasser afin qu'il ne perde pas de sa fraîcheur. Ce travail qui pourra être répété fréquemment dès le printemps et durant tout l'été suivant, permettra d'obtenir une végétation vigoureuse. Comme les racines ne sont pas profondes et s'étendent horizontalement près de la surface, il sera bon de prendre les mesures nécessaires pour ne pas les endommager : par conséquent, cultiver de moins en moins profond à mesure que la plantation deviendra plus âgée. De plus, si on peut ajouter un bon paillis en été, non seulement cela assurera la maturité des fruits, mais augmentera de beaucoup leur grosseur et partant la récolte.

Forme à adopter :—La forme en vase ou cépée est celle qui convient le mieux à toutes les diverses espèces de groseilliers, en grande comme en petite culture, parce que le centre de la plante étant dégagé et évidé, l'air et la lumière qui y circulent librement, empêcheront les maladies cryptogamiques de se développer, ce qui facilitera le moyen de les combat-

PLANTATION DE GROSEILLIERS
ROUGES OU BLANCS



PLANTATION DE CASSISSIERS

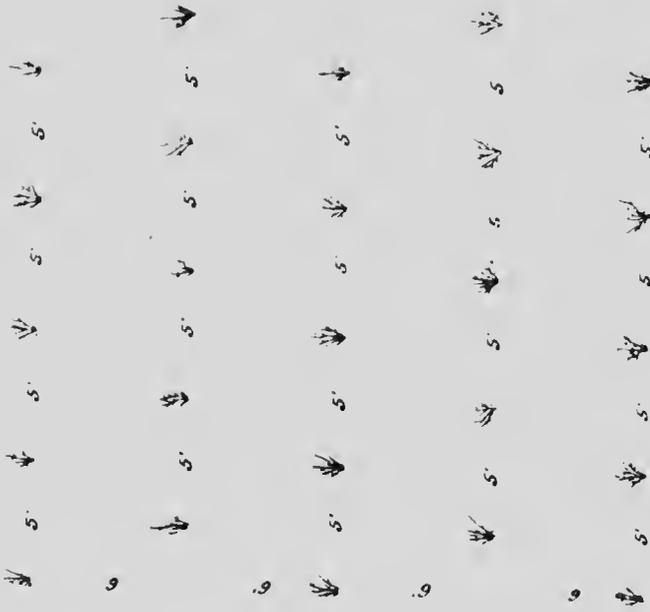


PLANCHE VIII

tre. Les fruits par cette forme reçoivent également la même quantité de soleil et ils arrivent tous au même degré de maturité, ce qui facilite la récolte qui peut être faite en une seule fois. Cette forme est obtenue sur un seul pied en formant la tête à vingt pouces au-dessus du sol, ce qui convient le mieux, parce qu'en se servant de boutures dont les yeux en terre ont été supprimés, il ne poussera pas de drageons, cela n'épuisera pas la plante et en facilitera la culture. Aussi aura-t-on avantage de faire ainsi partout où il n'existe pas trop de vers du groseillier pour les détruire. Dans certains sols qui en sont infestés, au lieu d'un pied on cherchera à en obtenir six, ce que l'on fait en plantant une bouture dont on a conservé tous les yeux et que l'on rabat à un ou deux pouces du sol. En été, les rameaux du centre seront pincés pour en faire naître autour, et six des plus forts, à égale distance les uns des autres, seront réservés, supprimant tous les autres. L'année suivante ces six rameaux seront taillés à dix pouces du sol laissant seulement deux rameaux bifurqués sur chacun : la cépée à douze branches sera formée. Tous les autres rameaux devront être pincés et les drageons détruits. Par ce moyen, si un ver tue une branche, il en restera encore cinq et la perte sera insignifiante. Tandis que si celui qui est élevé sur un seul pied est détruit, la touffe entière sera à former à nouveau, ce qui fera perdre trois récoltes.

Taille des groseilliers : — Nous savons comment former la cépée ou vase sur six rameaux ; voici comment on forme celle sur un seul. La première année de plantation, le rameau est taillé à deux pouces du sol et sur les

bourgeons qui en naissent ; il n'est réservé que le plus vigoureux, tous les autres sont pincés afin de lui fournir une quantité plus abondante de sève. La deuxième année, ce rameau est rabattu et taillé à dix pouces du sol sur trois bons yeux qui formeront la charpente ; on ne laissera se développer que ces trois bourgeons, on pincera les autres. La troisième année, ces trois rameaux sont taillés à leur tour sur deux bons yeux qui produiront six rameaux, ce qui complètera la charpente à six branches. Pour obtenir celle à douze il n'y aura qu'à répéter la même opération l'année suivante. Dès que le groseillier formé, la taille se fait ensuite chaque année de la manière suivante. On coupe les rameaux de prolongement à la moitié ou au tiers de leur longueur selon leur vigueur. Les bourgeons latéraux qui sortiront au-dessous de l'œil terminal seront pincés à trois feuilles en juin et se mettront à fruits ; seul le rameau de prolongement ne sera pas pincé. L'année suivante la taille se continue de même ; le rameau de prolongement est coupé au tiers de sa longueur ; les brindilles conservées fructifient et durent trois ans. Une branche qui fructifie depuis trois ou quatre ans pourra être renouvelée par recepage. Un rameau qui s'est développé à sa base le remplace, ceci se fait alternativement et non toutes les branches à la fois. Cela permet de les rajeunir tout en conservant assez de branches fructifères pour en obtenir une récolte normale. C'est par ce moyen que l'on entretient la vigueur et la fructification du groseillier. Une autre forme quelquefois adoptée dans les jardins est le cordon vertical formant une ligne continue ; il est très facile à obtenir. Pour faire

la plantation, on ouvre un fossé et les jeunes greseilliers d'un an y sont plantés à un pied de distance. Au printemps, ils sont rabattus près du sol sur deux yeux sur lesquels il n'est gardé qu'un seul rameau de prolongement, les autres sont pincés à la troisième feuille en juin. La deuxième année, le rameau de prolongement est taillé au tiers de sa longueur et comme l'année précédente, il n'est encore laissé que le rameau de prolongement ; tous les autres sont pincés au-dessus de la troisième feuille et ainsi de suite chaque année, jusqu'à ce que le cordon soit élevé de quatre pieds de hauteur pas plus, autrement il se dénuderait à sa base. Avant que cela arrive, vers la cinquième ou sixième année, on conservera un rameau de remplacement à la base que l'on taille de même, et lorsqu'il est formé, on supprime la vieille branche au-dessus. Le greseillier à grappes bien entretenu par la taille et des fumures tous les cinq ans peut vivre trente ans. Lorsqu'il ne donne plus que des rameaux chétifs et de petits fruits, il faut le remplacer par une plantation nouvelle sur un autre emplacement. Les espèces les plus fertiles sont celles qui s'épuisent le plus vite.

Le greseillier abandonné à lui-même et sans être taillé devient au bout de quelques années un buisson dont les nombreuses branches forment un fouillis inextricable ; les fruits restent petits et mûrissent mal, et la récolte est d'un faible rendement : ainsi il est vite épuisé. Si, au contraire, il est bien taillé et bien équilibré, il n'a que des branches fructifères régulièrement espacées ; les grappes de fruits bien nourries sont longues et pleines et les grains

d'une belle grosseur. Cela facilite la cueillette qui peut être faite rapidement et permet d'obtenir un rendement moyen de huit à dix livres par cépée.

Explication sur la taille fruitière :

— Considérons un cordon vertical formé ou la première branche charpentière venue d'un greseillier, en forme de vase ou cépée. Les yeux ou bourgeons situés à la base de ces branches, subissant de la part de la sève une poussée relativement faible, ne se développent qu'en jeunes bouquets ou en brindilles ; ces organes étant énormément fertiles, on peut dire que la nature dans cette partie de la plante organise elle-même la fructification. La main du jardinier n'a pas à s'arrêter là, elle y serait inutile. Au fur et à mesure qu'elle s'élève dans le sommet de la branche ou du cordon, la sève ayant une forme expansive qui va croissant, exerce sur les yeux comme une sorte de pression d'autant plus grande que ceux-ci sont plus près du terminal. Il naît sous cette pression des bourgeons qui peuvent atteindre depuis six jusqu'à seize pouces. C'est là sur ces bourgeons que les pincements sont absolument nécessaires. On les pratique en juin-juillet, au-dessus de trois bonnes feuilles. Cette opération, en maintenant le liquide nourricier dans les parties inférieures des branches charpentières, empêche leur dénudation puis favorise à la base des bourgeons opérés la naissance du bouquet constitué par l'agglomération de plusieurs boutons à fruits très fertiles. Si l'oeil au-dessus duquel on a pincé, se développe, on le rogne à son tour à trois feuilles au-dessus de son empâtement. A l'époque de la taille d'hiver, on respecte tous

les bouquets et toutes les brindilles que la végétation a formés naturellement à la base des branches charpentières. Les ramifications supérieures, celles de l'été précédent qui ont été pincées, sont taillées au-dessus des bouquets dont on a provoqué leur agglomération à la partie inférieure (Bellair).

Si l'on ne pinçait pas, les boutons à fruits au lieu de se grouper et de se multiplier comme ils le font, resteraient solitaires, rares, largement espacés sur toute la longueur du bois d'un an.

Le cassissier :—Le cassissier se

forme comme le groseillier. Les brindilles non taillées se couvrent de fruits à la deuxième année. Toutefois au lieu de l'élever sur un seul pied, on lui conservera les rejets de souche pour remplacer les branches qu'on ne laissera fructifier que trois ans. Cela se fait chaque année par tiers, c'est-à-dire que si la touffe est formée de douze branches, quatre nouveaux rameaux de l'année seront réservés et taillés à douze pouces, en remplacement des quatre plus âgés qui seront supprimés : il y en aurait donc toujours huit en plein rapport. Le cassissier se taille comme le groseillier.



CHAPITRE V

GROSEILLIER A MAQUEREAU

La formation du groseillier à maquereau de même que sa taille sont comme celles des autres groseilliers. Il est assez difficile avec certaines variétés d'en obtenir une forme régulière. Les jeunes rameaux de prolongement qui poussent d'une façon capricieuse, sont quelquefois retombants ; aussi doivent-ils être fixés sur des baguettes pour être dressés afin d'obtenir la forme régulière que l'on désire. Le groseillier à maquereau se prête très bien à la greffe sur tige du groseillier palmé. On peut aussi le cultiver sous une forme très ornementale à un ou deux pieds du sol, ce qui en facilite la cueillette. Il se prête aussi à la culture en pots, ce qui permet de le servir sur table lorsque ses fruits sont mûrs à point.

Le groseillier à maquereau est très peu cultivé au Canada, c'est pourtant un arbuste indigène que l'on rencontre dans tous les bois du Dominion jusqu'aux latitudes extrêmes. Cela prouve que le climat lui est essentiellement favorable et que l'on peut en entreprendre la culture avec les plus grandes chances de succès. Si son fruit était moins rare, il serait mieux apprécié et pourrait certainement jouir de la même faveur qu'en Angleterre, où il est très recherché pour les saucées, les poudings et les conserves. Les seuls marchés de Londres en écoulent plus de quinze millions de livres par année ; il pourrait en être de même ici. Les groseilliers à maquereau sont cultivés en Angleterre, associés aux vergers d'arbres fruitiers à haute tige.

Il serait bon de faire de même si on le peut, au besoin créer cette ombre si nécessaire à cette culture en plantant par exemple des touffes de haricots à rames entre chaque pied dans le rang. On éviterait ainsi l'échaudage du fruit qui se produit souvent quand survient une chaleur excessive et que l'arbuste a perdu ses feuilles par suite de la sécheresse. Cultivé à mi-ombre, il n'en souffre pas. Comme pour les autres groseilliers, il faudra choisir de préférence un sol naturellement frais, quand même il serait argileux, mais à la condition qu'il soit bien drainé et fumé. Dans les sols légers, on devra biner souvent ou pailler pour maintenir la fraîcheur.

Comme ce groseillier pousse de bonne heure au printemps, il est préférable d'en faire la plantation à l'automne, en octobre. Cela lui permettra de bien prendre possession du sol, de s'enraciner avant les grands froids et d'émettre de vigoureuses pousses dès la première année suivante, ce qui avancera l'époque de la production qui sera à son maximum à la quatrième année. Le rendement peut beaucoup varier : de cent à deux cent cinquante boisseaux à l'arpent.

Baltet cite un champ à Maidston (Kent) ayant rapporté \$500.00 dans une année. Si l'on déduit \$90.00 pour frais de culture, il reste un bénéfice de \$410.00.

Variétés de Groseilliers à maquereau à recommander :—

Variétés américaines : *Downing, Pearl, Red Jacket.*

Variétés anglaises : *White Smith, Industry.*

Description :—Downing. C'est la variété la plus populaire depuis quelques années parmi les variétés américaines,—à moins que nous exceptions la Pearl, une variété américaine absolument semblable comme grosseur et apparence;—n'est pas sujette au mildiou et réussit d'une façon splendide dans tous les sols.

Plante: de première classe comme santé et vigueur, de grande production.

Port érigé, fruit de grosseur moyenne, rond, pruiné, peau lisse, transparente, verte avec raies blanches, distinctes.

Chair: vert clair, tendre, douce et bonne. Valeur de première classe pour le marché. Maturité moyenne.

Pearl. Cette variété partage la popularité de la Downing à laquelle ses fruits ressemblent. Elle est un peu plus productive.

Plante: saine, exempte du mildiou, port érigé.

De première classe pour sa vigueur et sa production.

Fruit: moyen, rond avec les mêmes caractéristiques que la Downing.

Chair: vert clair, tendre, douce et bonne. Valeur de première classe pour le marché. Précocité moyenne.

Red Jacket. Une des meilleures variétés sous tous les rapports.

Plante poussant bien et exempte du mildiou, égale à la Pearl comme production.

Fruit: ovale, rouge verdâtre avec nuance de rouge, peau lisse et transparente, plutôt tendre, juteux et parfumé.

Valeur de première classe pour cuisine ou marché.

Maturité moyenne.

Variétés anglaises :—White Smith.

Une des meilleures variétés anglaises, réussit dans les terrains argileux exposés au Nord redoute les sols légers et secs.

Plante à port érigé, convenablement vigoureuse et fertile.

Fruit: gros, ovale, pruiné, avec veines régulières vertes, doux et agréable à maturité.

De première classe pour le marché et la cuisine.

Maturité hâtive.

Industry. Plante robuste et vigoureuse, une des variétés anglaises la moins atteinte

par le mildiou

Fruit: ovale, de moyen à gros

Qualité: bonne à très bonne, excellente pour le marché.

Maturité hâtive.

Maladies et insectes nuisibles aux Groseilliers :—Anthracnose. Cette maladie

cryptogamique est très préjudiciable aux groseilliers, lorsque ses atteintes sont violentes et que toutes les feuilles tombent avant la maturité des fruits. Ceux-ci ne peuvent mûrir et risquent d'être échaudés, occasionnant une grosse perte. Pour l'éviter, il faut appliquer des pulvérisations à la bouillie bordelaise préventivement, comme on le fait pour le fraisier et le framboisier, d'abord à l'automne dès que la récolte est cueillie, puis au printemps avant le départ de la végétation, ensuite quand les feuilles sont à moitié développées. Comme à ce moment une chenille cherche à les dévorer pour les détruire, on ajoute du poison à la bouillie bordelaise: vert de Paris ou arsène. Il sera bon de répéter l'opération quinze jours plus tard pour achever la destruction des chenilles s'il en reste.

Mildiou. Certaines variétés de groseilliers à maquereau, celles d'Europe surtout, sont sujettes à ses attaques. Aussitôt après l'apparition des feuilles, celles-ci se couvrent d'une poussière grisâtre, les tiges et même les fruits en sont atteints: c'est le mildiou. Si la maladie n'est pas enrayée, les feuilles tombent, les fruits aussi, et la récolte est anéantie. Non seulement le mildiou détruit la récolte, mais de plus arrête la croissance des jeunes rameaux et leur mise à fruits. Si le remède n'est apporté rapidement, cela tueant la plante. Le remède trouvé le plus efficace après de nombreux essais de plusieurs autres, c'est le sulfure de chaux (lime sulfurée) à un vingtième (1-20) pour commencer la première application avant la poussée, un trente-cinquième (1-35) pour les deux applications suivantes en été. Trois applications de cette solution au Collège MacDonald où l'on fit ces expériences ont empêché la maladie de se propager et permit d'obtenir une bonne récolte. La solution en poudre donne aussi de bons résultats.

Insectes:—Plusieurs insectes nuisent aux groseilliers:—Le **tenthredo** noir, insecte ressemblant un peu à une guêpe. Les femelles deux fois par an pondent sur le groseillier, il

nait de leurs œufs des larves qui dévorent les feuilles. Dès l'apparition de ces sortes de chenilles, seringuer les groseilliers avec une solution à l'arsénie ou au vert de Paris contenant une livre de savon noir pour trois gallons d'eau.

Le ver importé (*Imported Currant Worm*, *pteronus riberii*) ou ver commun du groseillier est trop bien connu pour avoir besoin d'en faire la description. La femelle pond ses œufs sous les jeunes feuilles, le long des nervures. Dès qu'ils sont éclos, les larves percent la feuille et la dévorent rapidement quand il n'y est pas apporté remède. Il faut appliquer promptement une solution de vert de Paris ou d'arsénie au moyen d'un pulvérisateur; répéter quelques jours après si toutes n'ont pas été détruites. Après que le fruit est à moitié gros, employer une solution de poudre de pyrèthre: une once de poudre pour trois gallons d'eau. A ce moment il serait dangereux de se servir d'arsénie.

Le ver du fruit du groseillier. Ce ver donne naissance à de petites chenilles qui sont quelquefois nombreuses et se nourrissent des fruits. Le remède consiste à cueillir et à détruire les fruits attaqués, dès que l'on s'en aperçoit. Vers la fin de l'automne, recueillir au râteau au-dessous des groseilliers tous les

débris dans lesquels l'insecte se trouve pour les brûler. Les volailles qui les détruisent, pourraient y être lâchées après la récolte.

La sésie tupiliforme (*Currant Borer*).

La sésie tupiliforme est un papillon dont les ailes sont nues et transparentes. Sa chenille vit dans les branches du groseillier où elle y creuse une galerie, ce qui affaiblit le rameau ou le tue. On reconnaît sa présence à l'apparence des feuilles qui se flétrissent. Cet insecte se trouve nombreux sur l'île de Montréal où il est le plus sérieux ennemi du groseillier. Le seul remède consiste à couper les branches atteintes et à les brûler.

Puceron (*Currant Aphis*). Les pucerons attaquent les feuilles ou l'extrémité des bourgeons et en sucent la sève, y causant des boursouffures sous lesquelles se logent les insectes. Quand ils sont nombreux, ils absorbent la sève de chacune des feuilles, ce qui nuit considérablement à la plante et arrête sa croissance. On devra surveiller les pucerons de bonne heure au printemps et dès qu'on les aperçoit, appliquer une solution de pétrole ou d'huile de baleine avec un pulvérisateur. Il faut avoir soin de bien imprégner le dessous des feuilles où se tiennent les insectes. Si une application ne suffit pas, ce qui est souvent le cas, répéter l'opération.



CHAPITRE VI

ATOKA

(VACCINIUM)

Français : Canneberge ; Anglais : Cranberry.

Usages :—Les atokas servent de condiment pour composer des sauces délicieuses qu'on agrémentent acidulées et d'un goût des plus agréables, ce qui les fait de plus en plus rechercher pour cet usage. On en fait aussi des gelées et des confitures; on pourrait en faire une boisson fermentée au besoin.

Caractères généraux :—C'est un arbuste bas portant des rameaux minces, flexibles et rampants. Ses fruits sont portés sur des branches érigées; ses fleurs blanches ou teintées de rouge sont en forme de cloche; son fruit composé de cinq cellules contient de nombreuses graines.

Genre :—*Vaccinium Oxycoccus*. Petite canneberge (atoka ou airelle), fruit très petit et blanc devenant rouge à maturité. Ce genre est trouvé dans presque tous les marais du Nord des Etats-Unis et du Canada, aussi dans le Nord de l'Europe.

Vaccinium Macrocarpum :—C'est l'atoka commune de l'Amérique. Fruit pâle, blanc rosé ou rouge, d'un demi à un pouce de diamètre, variable de forme.

L'atoka est une plante indigène que l'on trouve dans tous les marais du Nord de l'Amérique et dans ceux du Nord de l'Europe. La Russie et la Suède fournissent les marchés de

l'Angleterre, et chaque année d'énormes quantités y sont expédiées. Aux Etats-Unis cette culture a pris un développement considérable qui ira encore en augmentant parce que ses fruits sont de plus en plus recherchés. En 1916 un million cinq cent mille boisseaux (1,500,000) furent récoltés et ont été insuffisants pour satisfaire aux demandes.

Ce sont les marais du Massachussets, du New-Jersey et du Wisconsin qui en fournissent le plus; à eux seuls, ils produisent 80% de la récolte totale des Etats-Unis. Dans cette contrée, tous les producteurs se sont groupés formant une association commerciale sous le nom de "American Cranberry Exchange", dirigée par des directeurs qui fixent les prix et s'occupent de tout ce qui concerne cette vaste exploitation, avec un gérant qui seul est chargé de la vente.

Comme on le voit, il y a loin des temps passés où seuls les sauvages en faisaient la cueillette et la vente. D'un petit arbuste considéré comme insignifiant et sans valeur, est née une culture des plus rémunératrices, puisque déjà en 1916 elle se chiffrait à des millions et que depuis elle ne fait que progresser. Il serait à souhaiter que notre Province ne reste pas en arrière, imite cette contrée et ne soit

plus sa tributaire. Montréal est un marché qui en absorberait beaucoup ; il n'y a qu'à en fournir.

La culture proprement dite des atokas est toute récente et date la première de 1835 ou 1840 tout au plus. Depuis elle n'a cessé d'aller en augmentant et maintenant des milliers d'arpents de marais sont consacrés à cette culture. En plus de pouvoir fournir le marché avec ce fruit, sa culture est une source de bénéfices d'autant plus grande que les terrains marécageux employés n'avaient aucune valeur auparavant. Maintenant ces marécages pestilentiels ont été assainis et rapportent des revenus beaucoup plus élevés que les meilleurs terrains en culture de céréales.

Multiplication:— La multiplication des atokas est la plus simple de toutes, puisqu'elle se fait naturellement. Toutes les branches qui s'établent sur le sol, s'y enracinent tout au long; il suffit pour leur aider à pousser plus rapidement de les butter avec un peu de sable ou de terre.

Le plant raciné peut être planté en entier ou divisé en tronçons, chacun desquels deviendra une forte plante. Tous les rameaux de la plante peuvent être bouturés facilement; plantés au printemps, ils seront racinés à l'automne. On peut aussi pratiquer la bouture herbacée. En août, on coupe l'extrémité des bourgeons que l'on pique dans du sable et que l'on recouvre d'une cloche de verre ou d'un châssis; on bassine, on ombre et tient étouffé; trois semaines plus tard les boutures commencent à raciner. A ce moment, il suffira de donner de l'air et de continuer les arrosages. Le semis peut aussi être employé, mais

il ne l'est généralement que pour obtenir des nouvelles variétés. Les autres modes de multiplication qui sont si simples, sont préférés parce qu'ils sont moins coûteux et plus rapides.

Préparation du sol:—Le sol convenant pour cette culture doit être tourbeux ou marécageux avec une couche de sable à sa surface. Il doit être absolument de niveau et entouré d'une digue pour retenir les eaux qui serviront à l'inonder. Il faut donc un ruisseau à proximité avec un canal pour répartir les eaux qui devront être claires et que l'on pourra utiliser à volonté pendant l'hiver. Il y aura également une écluse dans la digue pour pouvoir l'assécher durant l'époque de la floraison et de la croissance en été.

Avoir de l'eau en abondance, c'est indispensable pour plusieurs raisons : 1o elle sert à protéger les plantes contre les fortes gelées, 2o elle sert de préventif contre le froid du printemps qui pourrait détruire les fleurs, 3o elle détruit les vers qui s'attaquent aux plantes et aux fruits.

Il n'est pas besoin que le sol soit riche; un pied de profondeur suffit. Au contraire, quand il l'est trop, les plants poussent trop vigoureusement et ne produisent pas de fruits. C'est pourquoi on met du sable à la surface du sol, pour modérer la végétation, qui doit rester faible pour assurer une bonne fructification. Il en est mis de quatre à huit pouces d'épaisseur.

Pour préparer le sol, on commence par creuser un fossé large et profond tout autour du terrain dont on dispose pour l'égoutter et pouvoir le nettoyer. Si la terre du fossé est suffisamment compacte, elle servira à

construire la digue, sinon d'autre devra y être apportée pour cette fin. Lorsque le terrain est asséché, on arrache les arbres, buissons etc., que l'on brûle sur place en éparpillant les cendres et on laboure la surface si le sol est assez solide pour pouvoir le faire. Certains cultivateurs enlèvent un pied du sol de la surface pour abaisser son niveau, mais là où ce n'est pas absolument nécessaire et que le sable est abondant, il est moins coûteux d'en mettre une bonne épaisseur et laisser le sol dans son état naturel. Lorsque l'épaisseur de la tourbe le permet, on peut en enlever une partie pour servir à préparer d'autres sols qui en seraient dépourvus ; ces tourbes sont très riches et peuvent servir d'engrais. Cela fait, le tout bien nivelé, le sable est apporté et répandu à la surface. Sous certains marais le sable est à une faible profondeur, un pied ou moins. Dans ce cas il sera plus avantageux d'ouvrir des tranchées pour le ramener à la surface et s'en servir, que de le transporter venant de loin. Le sable doit être pur et non mélangé avec de l'argile ou autres sols de toute autre nature.

Il est toujours mieux de préparer le sol un an à l'avance avant de faire la plantation, afin que toutes les herbes, buissons et racines soient à même d'être entièrement détruits, ce qui ne pourrait plus se faire après la plantation. La préparation du sol, comme on le voit, consiste donc d'abord à l'égoutter par un large fossé qui recueillera les eaux, puis à le nettoyer complètement et le débarrasser de toute végétation que l'on brûle sur place ; après, niveler le sol, le recouvrir de sable et construire une digue tout autour

d'au moins quatre pieds de hauteur avec éluse.

Plantation :—La plantation se fait généralement au printemps, mais là où le sol est humide, elle peut être continuée en été. Les plants sont plantés en rangées variant de deux à quatre pieds d'écartement, suivant le nombre et la qualité des plants que l'on veut obtenir ou encore que l'on veuille les cultiver avec un cheval. Ils sont placés à douze pouces dans le rang. De grosses touffes peuvent être transplantées avantageusement de préférence aux petites ; ces dernières le sont dans de petits trous que l'on serre fortement après qu'ils ont été remplis.

Sélection des plants :—Il en est des atokas comme de toutes les plantes en général. Certaines ne produisent que peu de fruits ; il faut donc se garder de les multiplier. On ne prend les boutures que sur les plantes les plus fructifères produisant les plus beaux fruits. En faisant une plantation de ce genre, qui peut durer plus d'un siècle, on ne saurait prendre trop de précautions. Avec des plantes sélectionnées, on peut doubler la production et quand cela se répète cent fois, cela produit une somme énorme sans qu'il y ait plus de frais de culture, et c'est de là que sortent les bénéfices.

Soins de culture :—Pendant les deux ou trois premières années, les meilleurs soins de culture doivent être donnés aux jeunes plantes, afin de détruire toutes les mauvaises herbes et les pousses des racines d'arbustes sauvages oubliées lors de la préparation. Il faut absolument n'en laisser aucune, afin que les jeunes plantes s'approprient à elles seules tous les

éléments fertilisants favorables à leur développement. Lorsqu'elles auront couvert la surface, peu de soins sont nécessaires, et s'il est trouvé une touffe de mauvaises herbes ou une pousse d'arbuste quelconque, elle sera vite détruite.

Submersion :—Toutes les plantes doivent être submergées à l'approche des grands froids ; c'est une opération des plus délicates et il ne faut pas se laisser surprendre. Dans les districts où cette culture est faite sur une grande échelle, chaque jour ils reçoivent un bulletin du bureau météorologique de Chicago qui leur annonce quand une vague de froid peut les atteindre. En submergeant, si la récolte n'est pas cueillie, on l'empêche de geler. Par la suite, avant les grands froids, la submersion doit être complète pour empêcher les plantes d'être gelées ; elles doivent être recouvertes d'au moins deux pieds d'eau, c'est-à-dire que la nappe d'eau doit avoir deux pieds de profondeur. Elle restera ainsi tout l'hiver jusqu'à ce que le temps des froids ne soit plus à craindre. Au printemps on la fait écouler, ne gardant qu'une couche de deux pouces sur la surface qui y restera jusqu'à ce que tout danger de froid soit passé. Dans les régions où les grands froids sont à redouter tard au printemps, il est mieux d'y laisser toute l'eau comme en hiver jusqu'à l'époque où ils ne sont plus à craindre. Toute la différence pour les plantes c'est qu'elles fleuriront plus tard.

Il y a encore avantage à submerger, plutôt dire irriguer, en temps de sécheresse ; remplir les fossés suffira quelquefois pour empêcher les plantes d'en souffrir.

Cueillette :—Elle se fait en septembre et dure plusieurs semaines. Il fut un temps où les fruits étaient récoltés au moyen d'un râteau spécial, mais beaucoup étaient écrasés, et les fruits mélangés de feuilles, de sable ou de brindilles de bois perdaient de leur qualité. Ce système a été abandonné et maintenant la cueillette est faite seulement à la main, ce qui permet d'en obtenir un prix plus élevé.

Plusieurs genres de paniers sont employés pour faire la cueillette ; le meilleur est celui qui est ajouré, de façon que tout corps étranger autre que le fruit puisse passer à travers et que ce dernier soit absolument net et propre lorsqu'il est mis à sécher. Tous les fruits expédiés et mis en barils sont soigneusement triés ; ceux gâtés ou écrasés sont rejetés. Les ouvriers habiles en récoltent de six à dix boisseaux par jour.

Variétés les plus cultivées :—**Dennis**.

Fruit : gros, écarlate brillant, très productif.

Early Black. Fruit : gros, en forme de cloche, pourpre noir, très productif ; mûrit trois semaines plus tôt que toutes les autres espèces ; les feuilles à l'automne deviennent pourpres.

Early Red. Fruit : moyen, rouge brillant, en forme de cloche, très hâtif.

Gould. Fruit : moyen, pourpre brillant, en forme de cloche, feuillage légèrement coloré, productif, maturité moyenne.

Lewis. Fruit : moyen, écarlate brillant, en forme de cloche, un fruit superbe, maturité moyenne.

McFarlin. Fruit : très gros, rouge sombre, ovale, tardif.

Makepeace. Fruit : très gros, rose pourpre, brillant, en forme de cerise, maturité précoce.

Neville. Fruit : moyen, ovale cramoisi foncé, chair ferme, très acidulée, meilleure pour gelée que pour sauce.

Shaw. Fruit : moyen, large ovoïde, rouge pourpre, chair colorée, modérément acidulée, bonne, très rustique.

Bell. Fruit: moyen, en forme de poire, rouge brillant, taché de rose, chair ferme tachée de rouge, richement acidulée.

Cherry. Fruit: très gros, rond aplati, blanc jaunâtre, taché de rouge, chair ferme, très bonne, se gardant bien.

Insectes et maladies :—Les atokas ont à subir les atteintes de deux vers dont l'un, d'un demi-pouce de longueur, à la tête blanche, dévore le fruit; tandis que l'autre de même longueur et à tête rouge s'attaque à la plante. Dans toutes les cultures submergées, ils sont détruits, asphyxiés; seules les plantations qui ne peuvent l'être, ont à en souffrir.

Mildiou. Dans certaines années humides et chaudes, le mildiou attaque aussi cette plante. Comme toutes les autres, elle peut en être préservée par l'application de la bouillie bordelaise. Quoique cette maladie ne se développe pas tous les ans, il sera prudent quand même de sulfater préventivement.

Rendement :—Le rendement de cette culture est très variable, car de même que beaucoup d'autres, elle a à subir les intempéries. Il dépend aussi des travaux de préparation, de sélection et des soins de culture plus ou moins bien faits. Néanmoins, il n'y a pas plus de risques à courir avec celle-ci qu'avec les autres; au contraire, puisque pour beaucoup elle a non seulement apporté l'aisance mais la fortune.

Dans un article du Journal du Commerce de Massachussets, traitant de cette culture, il est donné les indications suivantes qui permettent de se

rendre un compte exact des profits à réaliser.

Achat du terrain: \$12.00 par acre, préparation du sol, achat des plants et plantation: \$150.00, soins de culture: \$10.00 par an.

La quatrième année, il fut récolté 300 boisseaux par acre qui furent vendus à \$2.50 chacun, ce qui rapporta \$750.00.

Monsieur Aibert Ritchert, dans le "Country Gentleman," cite une plantation faite dans les marais de Searls avec la variété Jumbo, qui a produit une moyenne de 100 barils par acre depuis dix ans. Entre autres, deux acres et demie en 1909 ont produit 500 barils, ce qui a rapporté \$1000.00 par acre. De 1870 à 1913, le prix moyen de vente a varié entre \$7.00 et \$10.00 le baril. Comme on le voit, le rendement est variable mais est toujours assez élevé pour procurer de copieux bénéfices, qui le sont même plus que ceux de n'importe quelle autre culture. Il faut donc en planter, ce sera le moyen d'utiliser des marais sans valeur, plutôt malsains, et d'en retirer de bons revenus comme le font nos voisins des Etats-Unis. Cette entreprise n'a rien d'aléatoire. Au contraire, en mettant à profit leur expérience et en ne plantant que des variétés bien sélectionnées, l'on est absolument sûr de réaliser des bénéfices comme eux-mêmes, d'autant plus que nous avons le marché de Montréal à notre porte pour écouler nos produits

CHAPITRE VII

VIGNE

(VITIS VINIFERRA)

Anglais : Grape

La culture de cet excellent fruit n'est possible dans notre Province que sur des étendues très limitées. Les sols compacts, froids et argileux en plaines, les expositions du Nord, l'humidité de l'air et la courte période des chaleurs sont autant d'obstacles à surmonter pour réussir avec cette culture. Néanmoins, dans un sol léger en pente et bien exposé au Sud, caillouteux et s'échauffant rapidement, on pourra l'entreprendre avec succès et récolter chaque année de bons fruits parfaitement mûrs. On pourrait au besoin et pour plus de sûreté, créer une chaleur artificielle, comme aussi amender le sol. Sous le climat de Paris de même qu'ici la culture de la vigne y est aussi bien aléatoire ; le coteau de Suresne y est le seul planté sans abri, et bien souvent le fruit ne mûrit pas complètement et ne produit qu'un petit vin acide. Il n'empêche que grâce à la construction de murs de dix pieds de hauteur, qui procurent de la chaleur artificielle, un million de kilogrammes (plus de deux millions de livres) de Chasselas doré, qui est une des meilleures variétés de raisin de table, sont récoltés à Thomery, dans la banlieue de Paris. Ces cultures occupent 375 arpents divisés en jardins entourés de murs, et tous les 100 pieds d'autres murs de refend y sont construits bien régulièrement. Ces murs additionnés font une longueur de 200 kilomètres (environ 225.000 verges) de longueur et produi-

sent plus de deux millions de livres de raisin. Un autre pays fait de même, en Norvège dans une région bien plus froide, le Westland Néerlandais, comprenant huit Communes favorisées par le Gulf Stream, on y compte 200,000 verges de murs consacrés à la culture de la vigne, dont toute la récolte expédiée en Angleterre produit \$120,000 par année.

Puisque nous sommes à peu près dans les mêmes conditions climatiques que ces contrées, ne semble-t-il pas que nous devrions avoir les mêmes chances de réussite, si nous employions les mêmes moyens ? Il n'y aurait toutefois qu'à essayer sur une petite échelle. La seule modification à apporter à ce mode de culture contre les murs, dit en espalier, sera d'élever la vigne sous la forme qui se prêtera le mieux au couchage du cep pendant l'hiver. Cela peut être fait facilement en adoptant la forme en cordon vertical au lieu du cordon horizontal, qui est généralement le plus usité, et à déchausser le pied en y supprimant les racines de la surface qui empêcheraient de le courber. Elevée ainsi, il suffira chaque automne de détacher la vigne de son espalier, creuser un petit fossé peu profond de trois ou quatre pieds de largeur, au pied du mur et sur sa longueur, d'y enfouir les ceps avec leurs sarments et de les recouvrir de terre avec une couche de fumier pailleux au-dessus, pour y passer l'hiver.

Nous avons cultivé de la vigne à l'air libre sur les bords du lac des Deux-Montagnes et en avons obtenu des raisins excellents. Nous en avons même pressés pour en faire dix bouteilles de vin que nous avons champagnisé ; il fut trouvé délicieux par le propriétaire qui déclara ne pas en avoir bu de meilleur à Epernay, en Champagne. Il nous est permis d'en douter ; néanmoins, nous croyons bon de signaler ce fait qui indique exactement les possibilités de ce que l'on peut obtenir avec cette culture. Jusqu'à ce jour, il n'a été cultivé au Canada que les variétés indigènes des Etats-Unis, les variétés d'Europe étant soi-disant trop délicates, mal adaptées aux conditions climatiques. Voilà ce qu'il faudrait chercher à modifier par des croisements entre elles au moyen de l'hybridation artificielle : leur infuser la rusticité du plant indigène en conservant leurs qualités ou vice versa, infuser à nos plants indigènes qui sont rustiques, les qualités du raisin de France qui font sa renommée. Il y a là d'énormes progrès à réaliser, car franchement les raisins qui nous sont offerts, venant de la Province voisine, demandent à être améliorés si on veut qu'ils puissent être classés comme étant de qualité passable. Le champ est libre aux chercheurs auxquels nous assurons une réussite certaine. Nous savons ce que l'on peut obtenir par l'hybridation artificielle, car ces semis ont été faits en France et ont donné des résultats splendides. Un nombre considérable de producteurs directs, indemnes aux maladies et possédant les meilleures qualités comme goût et finesse, ont été obtenus de même que des variétés de porte-greffes

adaptables à tous les sols, qui sont variés à l'infini, depuis les plus argileux jusqu'aux craies de la Champagne. Enfin en cherchant, il a été obtenu ce dont on avait de besoin et tel qu'on le désirait pour reconstituer le vignoble : n'est-ce pas merveilleux ? Certainement qu'ici on pourrait faire de même.

Sol favorable à la culture de la vigne : — La vigne n'est pas difficile sur la nature du sol ; elle s'accommode de tous les sols à la condition d'être sains, s'égouttant bien, s'échauffant promptement et conservant leur chaleur. Les sols caillouteux, graveleux ou sableux lui sont favorables. La vigne redoute les terrains marécageux, les argiles imperméables ; dans de tels sols, des amendements et des drainages sont indispensables pour y faire cette culture.

Exposition — Ce n'est qu'à bonne exposition que la vigne pourra être cultivée à l'air libre dans notre Province avec des chances de succès. La vigne demande beaucoup de chaleur pour mûrir ses fruits ; elle redoute les vents froids et l'exposition du Nord. Aussi ne doit-on la planter qu'à l'exposition du Sud-Est et du Sud sur coteaux en pente dans cette direction ; en plaine le mur est indispensable. On pourrait utiliser les façades des granges et des habitations qui sont exposées au Sud, comme il est fait en Europe.

Caractères propres à la végétation : — Après quelques années de plantation la vigne pousse vigoureusement si le sol lui est favorable. Il n'est pas rare de mesurer des sarments de quatre verges de longueur et plus : ce sont ces rameaux provenant de la taille qui

sont fructifères. Les branches âgées de plus d'un an ont la propriété de posséder des yeux latents sous leur écorce. C'est un grand avantage lorsque le gel ou tout autre accident détruit les jeunes rameaux. Alors la sève fait développer ces yeux qui deviennent des bourgeons de remplacement, qui pourront servir à reconstituer la charpente. Ces bourgeons ne donnent pas de fruits l'année de leur développement, ils ne sont fertiles que l'année suivante. Tous les yeux portés par ces bourgeons d'un an sont fructifères l'année suivante, mais ceux du milieu le sont plus que ceux de la base ou du sommet.

La vigne entre en végétation quand la température arrive à 40°. Elle fait développer les yeux des sarments réservés par la taille, qui produisent à la fois le bois, les feuilles, les fleurs et le fruit. Lorsque la floraison se produit, les pluies lui sont très préjudiciables en empêchant la fécondation ; pour l'en garantir, il est ajouté des auvents au chaperon du mur pour abriter la vigne et éviter la coulure : la fécondation faite, on enlève les auvents. A l'automne quand le raisin mûrit, les auvents sont encore nécessaires pour protéger les grappes contre les pluies froides qui pourraient occasionner la pourriture. Les auvents sont un assemblage de planches minces et légères, de quatre à cinq pieds de largeur et de cinq à six verges de longueur, que l'on fixe au sommet du mur sur des montants en fer faits spécialement pour les recevoir et qui les tiennent dans une position horizontale légèrement inclinée pour rejeter les eaux de pluies.

Multiplication de la vigne :—

Le bouturage, le marcottage et le greffage sont les procédés les plus en usage pour la multiplication de la vigne. Le semis ne s'emploie que pour obtenir de nouvelles variétés. Les rameaux de la vigne ou sarments ont la propriété de s'enraciner très facilement. On prépare les boutures à l'automne à la longueur de quatre yeux que l'on met en petites bottes et puis à stratifier à la cave dans du sable, comme il a été dit pour les boutures de groseilliers. La bouture doit provenir d'un sarment bien aoûté, sain, exempt de traces de maladies cryptogamiques et choisi de préférence sur un pied sélectionné très fructifère. L'enracinement est meilleur lorsque la bouture est prise de la base du sarment ; ces boutures appelées crossettes et qui ont un empâtement renflé à la base, offrent plus de garanties de reprise que les boutures simples et sont toujours plus vigoureuses ; aussi doit-on leur donner la préférence quand on a le choix.

Marcottage et provignage : En Europe, avant que l'on greffât la vigne, pendant des siècles le provignage a été le seul mode usité pour le maintien des vignobles ; certains avaient été plantés depuis des siècles et maintenus en rapport par ce procédé. Lorsqu'un cep de vigne périssait ou perdait sa vigueur par la vieillesse, il était arraché et une fosse de trois pieds de largeur sur deux pieds de profondeur était creusée jusqu'au cep voisin, choisi vigoureux, qui devait le remplacer. Ce dernier couché dans la fosse fournissait deux sarments, dont l'un remplaçait le cep mort et l'autre celui qui avait servi au provignage. Ces sarments recouverts de

peu de terre, un demi-pied tout au plus, restaient ainsi durant tout l'été, ce qui leur permettait d'émettre de nombreuses racines sur toute leur longueur. En hiver ou au printemps, une copieuse fumure était appliquée et le fossé était comblé; par ce moyen, dès la première année il était obtenu une petite récolte.

Le marcottage fait exclusivement pour la multiplication est tout autre; il est fait avec les sarments qui sont couchés dans un petit fossé creusé au pied du cep où ils s'enracinent. On peut encore les coucher dans un panier ou en pot que l'on enterre dans le fossé. Une fois la marcotte bien racinée, elle est séparée du pied-mère et le jeune plant peut être transplanté à demeure avec son panier ou pot qui contient ses racines. Cette méthode avance la production; le plant n'ayant pas souffert de la transplantation est plus vigoureux que celui planté à racines nues.

Greffage :—Dans les pays vignobles de l'Europe, il ne leur est plus possible de cultiver les cépages renommés de leurs crus sans les greffer. Pendant plus de quinze siècles les vignes furent cultivées sans qu'il fût besoin d'avoir à recourir au greffage, mais depuis l'introduction du phylloxéra il est devenu indispensable. Ce fut pour la France une des plus graves crises économiques et agricoles qu'elle eut jamais à subir. Pour avoir voulu faire une collecte de toutes les variétés de vignes du monde, à Paris, on introduisit avec une d'elles un redoutable petit insecte : le *phylloxéra*, et cet insecte en se propageant tua non seulement le vignoble de France mais celui de toute l'Europe. Il a coûté à la France plus de cinq milliards pour

reconstituer son vignoble qui est d'une contenance de 6,900,000 arpents et qui produisait en moyenne 320,000,000 de gallons de vin, en plus d'une quantité énorme de raisin de table; il fallut vingt ans pour le refaire. Pour conserver les bons cépages qui font la renommée de ses vins, on fut obligé de les greffer sur vignes américaines, les mêmes que l'on trouve à l'état sauvage dans nos bois, et puis arracher entièrement les anciennes vignes, dont les tiges provignées pendant des siècles s'entrecroisaient les unes au-dessus des autres dans le sous-sol, faisant comme une immense toile d'araignée. Tout le sol du vignoble français dut être défoncé à deux pieds de profondeur et plus, et toutes les racines enlevées. La reconstruction du vignoble fut un travail gigantesque et pour l'accomplir, il fallut dépenser des sommes d'argent, d'intelligence, d'endurance de dur labeur et de ténacité, que l'on comprendra mieux quand il aura été dit que plus de la moitié de cette immense superficie dut être défoncée à la main. Ce fut un effort comparable et celui qui en a été témoin, peut pas s'étonner du miracle de Marne.

Durant toute cette période de reconstruction, notre vigne sauvage (*Riparia*) fut plantée en France devant des champs immenses; ses sarments furent l'objet d'un commerce considérable qui se chiffrait par millions par année. Comme elle ne s'adaptait pas à tous les sols et qu'elle est extrêmement variée et que quelques-uns sont très calcaires, on dut chercher à en obtenir d'autres, ce qui fut fait au moyen de croisements avec des variétés américaines. C'est ainsi que

l'on obtint le Riparia-Rupestris, le Mourvèdre-Rupestris, le Chasselas rose-Berlandiéri, le Solonis-Riparia, le Berlandiéri de Las Sorres-Riparia, l'Aramon-Rupestris Ganzin No 1, le Rupestris du Lot ou Monticola, le Riparia Gloire de Montpellier, le Riparia Cordifolia-Rupestris, etc., etc. C'est de même que par le croisement avec des vignes françaises on obtint les producteurs directs suivants, qui sont indemnes de phylloxéra et peuvent être cultivés sans avoir recours au greffage : Chasselas Rupestris no 4401, Coudere no 503 Coudere no 603, Joffreau, Auxerrois-Rupestris, Seibel no 1, Texas no 20, Seibel nos 128, 1020, 156, 1077, 1044, 2007, 2006, Coudere no 132-11. Comme on le voit, de ce grand mal sortirent le nombreux remèdes qui firent progresser la viticulture pendant ces vingt ans plus qu'elle ne l'avait fait durant des siècles.

Les essais de toutes sortes qui ont été faits, ont fait bénéficier toutes les régions en limites de la culture de la vigne, car on a reconnu que par les vignes greffées, on pouvait en cultiver avec succès là où autrefois on ne le pouvait pas ; c'est parce que le greffage avance la maturité du fruit d'au moins quinze jours. Pour nous qui aussi sommes en limites de la culture de la vigne, nous aurions grand intérêt à faire de même et ne planter que des vignes greffées ; nous serions plus assurés d'une meilleure maturité.

Le greffage est très simple, il se pratique à l'anglaise sur des greffons et porte-greffes de même grosseur. Le greffage se fait sur table en février-mars avec des greffons ou porte-greffes qui ont été coupés à l'automne et

mis au sable dans la cave pour y passer l'hiver. Ces sarments qui ont conservé toute leur fraîcheur, sont découpés en tronçons de dix pouces de longueur pour les porte-greffes et d'un seul oeil pour le greffon. Pour opérer le greffage, l'un et l'autre sont choisis exactement de la même grosseur et taillés en biais, l'un dans un sens et l'autre dans le sens opposé. Les coupes doivent être exactement de même longueur pour qu'elles se recouvrent bien lors du rapprochement. Pour assurer leur solidité et augmenter leur point de contact, une languette est faite à chacun pour les encocher l'une dans l'autre ; la greffe bien ajustée est ensuite solidement fixée avec une ligature. On en fait des petits paquets que l'on met à stratifier dans le sable en attendant d'être mis en place en pépinière au printemps. Le sol devra avoir été défoncé profondément et enrichi avec des engrais bien consommés ou avec des engrais chimiques. Pour planter, on pose un cordeau et on découpe le long du sol avec une bêche, puis on ouvre une rigole de dix pouces de profond avec une paroi légèrement inclinée contre laquelle les greffes y sont appuyées. L'oeil du sommet à niveau du sol et placées à trois pouces les unes des autres. Cela fait, on ouvre une autre rigole de la même manière à la distance que l'on désire, dont la terre serre à combler la première ; une fois remplie, sans déranger les greffes, on les serrera fortement dans le sol.

de
d'

la végétation : sans cette précaution elle risquerait d'être desséchée par le vent ou le soleil. Les soins de culture sont ceux ordinaires, binages souvent répétés. A fin d'août les greffes devront être sevrées; pour cela on enlève la butte et coupe toutes les racines qui ont poussé sur le greffon. Avant les froids, les plants greffés seront arrachés et mis en cave pour y attendre le printemps, époque de la mise en place, sinon fortement buttés et protégés par une épaisse couverture de feuilles ou fumier.

Plantation et défoncement de la vigne : —Le sol choisi, on le défonce profondément. On a reconnu qu'il était indispensable de le faire au moins à deux pieds de profondeur; les grosses pierres, les racines de mauvaises herbes seront soigneusement enlevées. Cela se fait de la fin de l'été à l'automne afin d'avoir la terre bien préparée pour le printemps; on peut à ce moment y enfouir les fumiers que l'on place à un pied de profondeur. En coteau, les vignes sont plantées sur des lignes tracées dans le sens de la pente, espacées de quatre à cinq pieds et à trois sur la ligne. Une fois l'emplacement marqué, on creuse un trou assez large pour y étaler les racines et assez profond pour que la partie greffée soit à deux ou trois pouces plus bas que le niveau du sol. Avant de poser la greffe, il est fait un petit monticule de terre au centre du trou; le plant est posé au-dessus, les racines régulièrement étalées sont couvertes avec de la terre bien meuble, enrichie de terreau, puis bien tassées. On peut encore ajouter une bonne fourchée de fumier bien consommé que l'on pose autour du plant dont les racines ont été couvertes

de deux pouces de terre seulement et que l'on comble ensuite. Il faudra encore bien serrer la terre autour du plant et le butter avec de la terre meuble ou du sable comme il l'avait été en pépinière.

Engrais : —La vigne exige beaucoup d'engrais complets et bien équilibrés. Elle a un pouvoir de production illimité; plus elle est vigoureuse, plus on la charge, c'est-à-dire taille long, et plus elle produit; c'est sa vigueur qui guide pour faire cette opération. L'engrais qui lui est fourni doit varier de composition suivant ce que l'on veut en obtenir. La première année de plantation on désire surtout une végétation vigoureuse pour établir la charpente. En conséquence, pour l'obtenir il faudra beaucoup d'azote et moins d'acide phosphorique et de potasse; tandis qu'à la troisième et les suivantes ce sera le contraire, il faudra moins d'azote parce que la charpente est établie et que la vigne possède une vigueur satisfaisante. Il faudra alors beaucoup plus d'acide phosphorique et de potasse pour nourrir les fruits qui sont abondants. La vigne aime particulièrement la chaux, aussi dans les terrains qui en sont dépourvus ou en ont peu, devra-t-on en ajouter au moment de faire le défoncement. Quant aux fumiers, il ne faut employer que des fumiers chauds; de mouton ou de cheval. Toutes ces indications sont de la plus grande importance et on ne doit pas s'en écarter. Une vigne trop vigoureuse à laquelle il est ajouté des engrais azotés, s'affole et ne produit rien; la sève est trop abondante et les grappes ne pouvant se nouer, coulent. Dans tel cas, on supprime l'azote et on augmente la dose de potasse

et d'acide phosphorique. Au contraire, si une vigne manque de vigueur c'est de l'azote qu'il faudra fournir en quantité pour la faire pousser. Les engrais, comme on le voit, bien distribués, permettent d'obtenir ce que l'on veut : du bois ou des fruits ; il n'y a qu'à les appliquer intelligemment. Voici un bon exemple de fumure, que nous avons employé avec succès pendant de nombreuses années.

Première année :—14 tonnes de fumier bien décomposé, 160 livres de superphosphate de chaux à 16%, 80 livres de chlorure de potassium ou sulfate de potasse, 160 livres de plâtre, 70 livres de nitrate de soude.

Deuxième année :—220 livres de superphosphate de chaux, 160 livres de chlorure de potassium, 320 livres de plâtre, 100 livres de nitrate de soude.

Troisième année :—4 tonnes de fumier, 200 livres de superphosphate de chaux, 100 livres de chlorure de potassium, 200 livres de plâtre, 100 livres de nitrate de soude.

Quatrième année :—350 livres de superphosphate de chaux, 150 livres de chlorure de potassium, 350 livres de plâtre, 200 livres de nitrate de soude.

On augmentera ainsi progressivement au fur et à mesure que s'accroîtra la production de la vigne ; on restituera au sol par ce moyen les matériaux chimiques qui lui ont été enlevés par la récolte.

Epoque de l'emploi des engrais :—Les fumiers, le superphosphate de chaux et le chlorure de potassium sont enlouis à l'automne après la chute des feuilles, tandis que le plâtre et le nitrate de soude seront appliqués de bonne heure au printemps, avant le départ de la végétation. Les engrais

chimiques sont semés autour des souches et enterrés tout de suite après. En grande culture cela se fait à la charrue qui déchausse le pied des ceps, laissant un sillon ouvert dans lequel est épandu l'engrais qui est recouvert ensuite de la même manière. Les fumiers sont enfouis de préférence entre les rangs, de façon à favoriser le développement des jeunes racines.

Soins de culture :—Les soins de culture consistent en un labour d'automne avant d'enterrer les ceps pour les protéger en hiver ; puis au printemps et en été, des binages fréquents doivent être faits au cultivateur à cheval afin de maintenir la surface meuble sans mauvaises herbes et d'empêcher l'évaporation. Aucune autre culture plus que la vigne exige des façons culturales plus parfaites ; et le mieux elles seront faites et le plus nombreuses elles seront, le plus de produits on récoltera. On donne pour exemple un vigneron qui avait deux filles : lorsqu'il maria l'aînée, il lui donna un tiers de ses vignes, et comme il cultivait mieux les deux autres tiers, il obtint autant de récolte qu'auparavant ; il maria ensuite la seconde à laquelle il donna un autre tiers et de même, cultivant mieux le tiers qui lui restait, il obtenait encore la même quantité de récolte. C'est un fait absolument exact qui prouve que l'on peut obtenir de la vigne en la cultivant bien.

Forme à adopter et taille de la vigne : La forme que nous devons choisir est celle qui se prêtera le mieux aux exigences de notre climat, qui obligent de coucher les vignes et les enterrer pour passer l'hiver. Pour ce motif, nous ne pouvons pas adopter les grandes formes à cordon horizontal

en T ; il y aurait trop de difficultés pour les coucher. Pour la culture contre les murs, en espalier, ce sera celle en cordon vertical simple ou combinée qui se prêtera le mieux aux exigences, que nous adopterons. Pour la culture en coteau, nous donnerons notre préférence à la forme sur cordon horizontal, très bas, avec taille Guyot qui est la plus pratique pour les motifs énoncés.

Première taille de la vigne :—

La taille de la vigne la première année de sa plantation doit être très courte, à deux yeux seulement, qu'on laissera se développer, supprimant tous les autres. Ce que l'on doit chercher à obtenir, ce n'est pas du fruit mais des rameaux vigoureux pour former la charpente. Aussi, tant qu'on ne les aura pas obtenus, devra-t-on avoir recours à cette taille courte. La coupe ne doit pas être faite trop rapprochée de l'œil de taille, mais à un pouce au-dessus. Pendant la végétation les bourgeons sont palissés et les faux bourgeons qui se développent à leur base pincés à deux feuilles et tous les autres supprimés.

Vigne en cordon vertical ou palmette :—Le mur de neuf pieds de hauteur en béton, en brique ou en pierre, il n'importe pas, après avoir été crépi et blanchi à la chaux, devra être muni d'un chaperon à son sommet, formant avant-toit. Il sera garni de fils de fer espacés de neuf à dix pouces et bien tendus sur des crosses fixées dans le mur pour recevoir les montants ou baguettes espacés de six pouces qui formeront le treillage : c'est sur ce treillage que sera fixée la vigne. La treille de palmettes ou cordon vertical est composé d'une série de

pieds de vignes plantés rapprochés, à trente pouces ou une verge, suivant la vigueur de la variété. Chaque pied pousse droit et porte à droite et à gauche des branches fruitières espacées de six à sept pouces. La formation du cordon vertical est très simple. Les jeunes ceps ayant poussé deux rameaux ou sarments vigoureux, le plus faible est rabattu, n'en laissant qu'un pour former la charpente. Comme les premières branches fruitières ne doivent être formées qu'à un pied du sol, les yeux qui les formeront étant comptés, il en sera laissé deux et la troisième sera taillée au-dessus. L'œil du sommet produira le rameau de prolongement et les deux autres formeront à droite et à gauche les deux premières branches fruitières.

L'année suivante le rameau qui prolongera la tige, sera taillé comme nous venons de le dire, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ait atteint la hauteur du mur, de manière que de chaque côté les branches fruitières soient espacées entre elles régulièrement, à six ou sept pouces les unes des autres. Quand les murs sont plus hauts, les pieds de vigne sont plantés plus rapprochés : de quinze à dix-huit pouces, dont un garnira le mur du milieu à son sommet et l'autre le bas jusqu'à moitié de sa hauteur. Celui du sommet sera monté jusqu'à moitié du mur sur tige nue et sera formé ensuite avec ses branches fruitières à droite et à gauche comme il a été dit : celui du bas les fournira à partir de un pied du sol.

Taille des rameaux fructifères :—

Le rameau fructifère issu de la première taille ne porte qu'un rameau ou sarment plus ou moins long selon

sa vigueur. Il porte des yeux qui sont d'autant plus fertiles qu'ils sont le plus près du milieu de sa longueur. La première taille consiste à le couper à sa base, au-dessus de deux yeux bien constitués. Pendant la végétation, ces deux yeux développeront chacun un rameau dont le plus élevé sera le sarment frutifère et l'autre celui dit de remplacement. Comme on le voit, à sa deuxième année la branche frutifère a deux rameaux ou sarments placés l'un au-dessus de l'autre, qui sont taillés au printemps de la manière suivante. Celui du haut est supprimé entièrement au ras de celui du bas qui est conservé et taillé au-dessus du deuxième oeil. Ces deux yeux produiront comme l'année précédente deux rameaux qui seront traités l'année suivante de la même manière et ainsi de suite chaque année. Deux cas peuvent se présenter obligeant de modifier cette règle, c'est quand le rameau de remplacement est trop faible. Dans ce cas celui-ci est supprimé et le rameau frutifère est conservé et taillé à deux yeux. L'autre cas c'est quand la vigne est peu vigoureuse mais très fertile, alors les rameaux frutifères ne seront taillés qu'à un seul oeil. Certaines variétés, comme le Frankenthal et le Muscat, n'ont pas d'yeux frutifères à la base de leurs sarments mais seulement à partir du troisième ou quatrième; dans ce cas, on les taille au-dessus du quatrième oeil, ne gardant que celui du haut pour fructifier et celui de la base pour le remplacement; les deux autres seront supprimés, coupés à la serpette.

Vigne à l'air libre en coteau :—
La forme qui nous paraît mieux convenir aux exigences de notre climat,

est celle qui se prête à la taille combinée, dit système Guyot. Pour l'obtenir, il faut planter en rangs espacés de quatre pieds et à trois pieds dans le rang, établir un treillage composé de piquets de quatre pieds de hauteur supportant trois rangées de fils de fer: la première à un pied du sol, les autres au milieu et à son sommet. Le jeune cep est taillé la première année sur deux yeux et la deuxième année sur un seul rameau à cinq pouces du sol, permettant seulement aux deux bourgeons les plus vigoureux de se développer. Si ces rameaux restaient faibles la première année, il faudrait supprimer le plus élevé et ne garder que celui inférieur, qui serait taillé à deux yeux, afin d'obtenir les deux rameaux désirés qui doivent être très vigoureux pour former la charpente. Ce résultat obtenu, le rameau le plus élevé sera couché sur le fil de fer parallèlement au sol, taillé à deux pieds de longueur et fixé. Ce sera la branche fructifère dont tous les yeux se développeront, fournissant des bourgeons avec fruits, qui seront attachés au fil de fer au-dessus. L'autre sarment qui sera taillé à deux yeux seulement, donnera naissance à deux bourgeons dits de remplacement qui seront dressés verticalement et palissés à un poteau pendant l'été.

Lors de la taille suivante, un rameau sera taillé long et il servira à remplacer la branche fructifère qui a fructifié et qui sera supprimée à sa base. Si ce rameau est extrêmement vigoureux, il pourra être taillé à trois pieds de longueur et couché à sa place. L'autre, taillé court, à deux yeux, fournira les deux rameaux de remplacement pour l'année suivante, et ainsi de suite

chaque année. Cette taille qui est extrêmement simple, est très facile, et la branche fructifère rajeunie chaque année fournira toujours une abondante récolte. Ses fruits tous près du sol en reçoivent la chaleur, ce qui facilite leur maturité. Pour le couchage de l'hiver, la branche fructifère sera supprimée et il ne restera que les deux sarments de remplacement à coucher, ce qui sera facile et peut coûteux. C'est pour toutes ces considérations, qui sont d'une extrême importance, que nous conseillons d'adopter cette taille préférablement à toute autre. Comme on le voit, la vigne demande une taille très sévère pour produire de beaux fruits ; les coursonnes qui les produisent, doivent être peu nombreuses et taillées à deux yeux pour produire le rameau fructifère et celui de remplacement. Le rameau de charpente peut être taillé plus long, mais seulement autant que sa vigueur pourra lui permettre de faire développer vigoureusement les yeux laissés par la taille. La vigueur du cep sert de guide pour le charger plus ou moins : long s'il est vigoureux, court s'il est faible.

Ebourgeonnement de la vigne :

L'ébourgeonnement de la vigne se fait en deux fois. D'abord quelque temps après la végétation, dès que les bourgeons ont deux ou trois pouces de longueur. On enlève à la main d'un coup de pince tous ceux inutiles et qui se développent sur les souches, les tiges et au bas des branches ; on ne laisse que ceux provenant de la taille. Tous les autres ne produisant pas de fruits ne serviraient qu'à épuiser le cep inutilement et lui enlever la nourriture utile pour les bourgeons fructifères. Les autres à enlever sont ceux

de la base des coursonnes. (Le rameau taillé à deux yeux est une coursonne). En plus de ces bourgeons qui en proviennent, quand ils ont atteint un pouce à un pouce et demi, la force de la sève en fait développer d'autres à leur base. Comme nous savons que ces coursonnes doivent toujours être composées de deux rameaux, un fructifère et l'autre de remplacement, c'est à ce moment qu'il faut voir à les conserver. Il faut toujours garder de préférence ceux provenant des deux yeux de la taille ; mais il arrive quelquefois que ces yeux ne se développent pas ou ont été gélés : dans ce cas, on réserve les deux plus beaux bourgeons de la base pour former la coursonne. Quand une coursonne est trop vieille, on conserve à sa base le plus vigoureux bourgeon pour servir à son remplacement ; cela peut être fait de même pour toutes les branches et c'est ainsi que la vigne peut être rajeunie et conservée plus longtemps vigoureuse et fertile.

Pincement : Le pincement est indispensable pour bien équilibrer la végétation parmi tous les bourgeons. Durant l'été les bourgeons ne se développent pas tous également, souvent ceux de remplacement, qui doivent être très vigoureux pour assurer la récolte future, restent faibles, la sève se portant de préférence sur d'autres moins utiles. C'est alors que l'on pratique le pincement en coupant l'extrémité de ceux trop vigoureux pour faire refluer la sève qui viendra en plus grande abondance nourrir les bourgeons plus faibles. Ces pincements sont faits à trois ou quatre feuilles au-dessus de la seconde grappe. Le bourgeon pincé pousse à nouveau

émertant un bourgeon anticipé que l'on pincera de la même manière. Dans les cordons verticaux en espalier, le pincement est arrêté à égale distance du cep voisin, laissant le même espace pour ses propres bourgeons. Les bourgeons prolongeant les branches charpentières ne sont pas pincés aussi court afin de leur faire acquérir une plus grande vigueur. Ils ne sont arrêtés que lorsque les bourgeons ont atteint de vingt à trente pouces de longueur suivant l'âge et la vigueur du cep. Il est à recommander de faire le pincement avant la floraison.

Palissage des bourgeons :—Le palissage ou attachage des bourgeons de la vigne est indispensable; sinon les vents risqueraient de les briser, ou bien ils ne se placeraient pas d'eux-mêmes régulièrement et la maturité ne serait pas égale. Le palissage se fait dès que les bourgeons ont atteint dix à douze pouces, chaque bourgeon est fixé à la place qu'il doit occuper, et sont tous répartis à égale distance les uns des autres. Le bourgeon fructifère est toujours avec son bourgeon de remplacement; celui-ci est laissé libre plus longtemps afin de prendre plus de force pour constituer un bon rameau de remplacement.

Taille en vert :—On taille en vert pour supprimer un bourgeon inutile au profit d'un autre. Cette taille se pratique surtout quand le bourgeon fructifère d'une coursonne ne porte pas de fruits par suite de la culture ou autre cause. Dans ce cas, on le supprime en que la sève qui le nourrissait, soit absorbée par le bourgeon de remplacement, ce qui le fortifiera et lui permettra d'accumuler plus de matériaux

pour servir à une bonne fructification l'année suivante.

Ensachage :—L'ensachage des raisins est pratiqué pour différentes causes. Il a pour but de soustraire les fruits aux déprédations des guêpes et abeilles. Dans ce cas, un sac de crin ou de toile à fromage passée à l'huile de lin est suffisant; mais quand il s'agit de les préserver des mulots, des saes en toile métallique sont nécessaires. Autrement l'ensachage est encore utile pour hâter la maturité des grappes; les raisins sont plus riches en sucre et moins acides que ceux sans abri. Il est à recommander de ne pas se servir de saes en papier transparent car ils emmagasinent trop de chaleur et risquent de les brûler. On mettra les raisins en saes quand les grains ont la grosseur d'un pois.

Effeuilage :—L'effeuillage de la vigne a surtout pour but de démasquer le mur pour lui permettre de s'échauffer davantage. Dans ce but, en août, on enlève toutes les feuilles qui touchent au mur en laissant celles au-dessus des grappes; elles ne sont pas arrachées mais coupées au ras du limbe. Un second effeuillage est fait quand les raisins commencent à mûrir, par temps sombre ou seulement après le coucher du soleil. Il en est enlevé mais sans démasquer les raisins complètement. Ce n'est que quand les raisins sont mûrs qu'on peut le faire sans risque: c'est le moyen qui leur permet d'être dorés par les rayons du soleil, ce qui les fait rechercher des amateurs et augmente leur prix.

Récolte des raisins :—On reconnaît assez facilement un raisin mûr d'un autre qui ne l'est pas. Si c'est un raisin blanc, à maturité il devient

légèrement transparent et doré, s'il a été touché par le soleil. S'il fait partie d'une variété à fruit noir, il est un peu plus difficile de le reconnaître. Néanmoins, sans le goûter, on peut s'en rendre compte en coupant une graine en deux. Il est mûr quand la pulpe présente l'aspect d'une gelée; aussi quand sa couleur est uniformément sombre, qu'il a perdu toute acidité et qu'il est juteux et sucré. On coupe le raisin à la serpette bien affilée ou avec un petit sécateur, délicatement, en tenant le raisin par le pédoncule. Il faut éviter de toucher les graines pour ne pas enlever le pruiné ou fleur qui les recouvre. La récolte doit être faite de préférence le matin après la rosée et avant que les raisins soient échauffés par le soleil; ils doivent être posés avec précaution dans un panier garni de feuilles humides, de manière à leur conserver la fraîcheur et le pruiné de leurs grappes. Les raisins de luxe sont mis dans un panier spécial ou en petites caissettes sur un seul rang. Pour les autres, il sera toujours bon de ne pas les expédier dans un panier trop profond, car le poids de ceux dessus détériore ou écrase souvent ceux du fond. En faisant la cueillette d'un espalier, on commence par le bas: ce sont les raisins le plus près du sol qui sont mûrs les premiers, et ainsi de suite pour finir au sommet. Cette cueillette se fait successivement; il y a intérêt à en prolonger la vente et à ne pas engorger le marché afin d'obtenir de meilleurs prix.

Une recommandation essentielle est de ne cueillir les raisins que quand ils sont entièrement mûrs. Expédier des raisins encore verts sur le marché, ce qui se fait couramment, et ajouter

sur le couvercle un tissu de couleur pour les faire croire mûrs, n'est pas honnête, c'est un trompe l'oeil, un abus de confiance; on risque trop souvent d'être trompés quand il est fait de la sorte. Le raisin, on devrait le savoir, ne mûrit plus après avoir été détaché du cep et c'est pourquoi il ne devrait être cueilli que mûr à point.

Lorsqu'on récolte du raisin pour faire du vin,—cette opération qui s'appelle vendange, doit être faite le plus promptement possible,—il faut que les raisins en cuve entrent rapidement en fermentation et la subissent tous ensemble au même degré. C'est le moyen employé pour obtenir un vin parfait et qui aura toutes les qualités de goût, finesse et alcool, qui lui permettront de se conserver.

Conservation du raisin :—Le raisin est un fruit si délicieux que de tout temps on a cherché les moyens permettant de le conserver le plus longtemps possible. Des spécialistes de cette culture, à Thomery, près de Paris, réussissent parfaitement et fournissent des raisins frais ou à rafle sèche durant tout l'hiver et jusqu'à la fin mars.

Il y a deux systèmes à employer pour la conservation des raisins :— 1o l'un à rafle sèche, 2o l'autre à rafle verte. La conservation à rafle sèche s'opère dans une chambre spéciale, saine et s'aérant facilement; elle doit être ni froide, ni humide et lambrissée de planche. Des étagères seront superposées avec des intervalles de douze pouces, pour supporter les claies ou caissettes qui contiendront les raisins; celles-ci seront tapissées d'un lit de paille ou de fougère. Les raisins coupés au ras du sarment

conservent tout leur pédoncule et sont placés dans la claie, sur la paille, sans se toucher. Il suffira d'aérer, de tenir ensuite la chambre fermée et obscure et de surveiller les grappes en enlevant soigneusement les grains qui se gâtent, ce qui est fait au moyen de ciseaux bien pointus, sans froisser les autres. Pour empêcher la moisissure, il est brûlé de temps en temps des mèches souffrées.

Le raisin conservé à rafle verte réclame plus d'attention ; la température de la chambre doit être régulière, de trente-six à quarante degrés, et construite telle qu'elle ne subira aucune variation atmosphérique, ni lumière, ni chaleur, pas de courants d'air, ni humidité. L'humidité produit la moisissure qu'il faut absolument éviter.

On la combat par l'emploi du chlorure de calcium ou de la chaux en poudre déposée dans une caissette ouverte, que l'on remplace quand elle est saturée d'eau. L'aménagement comprend un rayonnage de tringles parallèles, espacées de douze à quatorze pouces, posées horizontalement et un peu inclinées en avant, formant râtelier sur toutes les parois de la pièce. Il servira à recevoir des flacons dans lesquels seront placés les raisins à conserver. Ces flacons qui ont six pouces de profondeur et deux de diamètre d'ouverture, sont munis d'un bourrelet, de façon à être retenus par le fil de fer qui les fixe au râtelier ; ils y sont placés de cinq à six pouces et remplis d'eau avec un petit morceau de charbon de bois pour l'empêcher de se putréfier. Le raisin ne doit pas être cueilli comme à l'ordinaire ; il devra être coupé avec une partie du sarment

qui le porte, et coupé à cinq pouces au-dessous du raisin qui y sera laissé attaché, et à un oeil au-dessus. Cette cueillette est faite par temps sec et les raisins sont tout desuite transportés dans la chambre et mis dans les flacons. Deux ou trois grappes peuvent être placées dans le même, mais de façon qu'elles n'y soient pas serrées afin de pouvoir les visiter facilement. Chaque semaine toutes les grappes sont examinées soigneusement ; l'éclairage est produit au moyen d'une lumière portative et toutes les graines atteintes de pourriture sont coupées avec des ciseaux. On ajoute de l'eau dans les flacons qui doivent toujours être tenus pleins. C'est par ces soins continuels que l'on arrive à conserver les raisins frais jusqu'au printemps.

Emballage des raisins :—Si les raisins communs peuvent être emballés dans des paniers ordinaires comme ceux de l'Ontario, les raisins de treille, en espalier, qui sont des raisins de luxe, ne pourraient s'en contenter sans perdre beaucoup de leur valeur. Ceux-ci demandent à être expédiés dans des caissettes peu profondes, pouvant contenir un lit de fruits tout au plus. Une particularité de leur emballage, c'est qu'il est fait par le fond au lieu de l'être par le dessus de la caissette. Le couvercle sera cloué et la caisse ouverte par son fond ; elle sera garnie avec du papier blanc avec bord dentelle, et d'autres papiers ordinaires formeront une couche dessous et une autre au-dessus des grappes. Les raisins y sont placés en attirant à soi la rafle et chassant les grains en dessous ; on remplace les vides avec des grappillons. Quand plus tard on ou-

vrira la caisse, c'est le beau côté du raisin qui se trouvera ainsi placé à première vue. Ce mode d'emballage a été adopté en Californie, ce que nous voyons par les raisins Tokay que nous recevons emballés de la sorte. Avant de fermer la caisse, il faut que le raisin dépasse au moins d'un demi-pouce son bord supérieur ; on couvre de papier et on cloue le couvercle qui fera baisser légèrement les raisins. A l'ouverture de la caisse, qui se fait par le couvercle opposé, le raisin ne doit présenter qu'une surface plane de graines et aura ainsi une bien belle apparence.

Culture forcée de la vigne :—

La vigne, comme beaucoup d'autres arbres fruitiers, peut être forcée en serre et mûrir ses fruits quelques mois plus tôt qu'à l'air libre. Dans certaines contrées trop froides où la vigne ne peut être cultivée et mûrir ses fruits, de nombreuses serres sont construites spécialement pour en faire cette culture sous verre. Dans les environs de Paris, en Belgique et en Angleterre, un commerce considérable de ces raisins de luxe s'y est développé et y était des plus prospères avant la guerre. Dans notre province cette culture est peu pratiquée ; quelques rares serres sont employées à cet usage par quelques amateurs. Pourtant, on peut aussi bien que partout ailleurs la réussir ; nous en avons eu la preuve ces dernières années à l'exposition de Québec, où de superbes raisins y sont exposés chaque année, parmi lesquels les Frankenthal, Gros Colman et Muscat de Hambourg étaient de toute beauté. Il nous semble que cette culture bien comprise pourrait produire des bénéfices. Le tourisme qui nous amène

chaque saison des riches Américains en plus de ceux que nous possédons, serait une clientèle suffisante qui permettrait, croyons-nous, d'en écouler facilement une certaine quantité à des prix rémunérateurs.

Vigne en pots :— Préparation et formation.

La vigne peut être forcée de plusieurs manières : 1o en serre spéciale, 2o en espalier au moyen d'une serre volante. C'est en serre spéciale où la vigne est plantée en pleine terre, qu'elle donne les plus beaux résultats ; elle est élevée en cordon vertical ou alterne et reçoit pendant la première année de plantation les mêmes soins que nous avons indiqués pour leur formation en espalier. Ce n'est qu'après la troisième année de plantation que l'on peut commencer à la forcer ; durant ce temps la serre peut être employée à d'autres cultures. Il est très important que les jeunes vignes soient mises à l'air pendant un certain temps. Cela se fait d'août à décembre en enlevant les châssis mobiles qui sont remis en place dès que les grands froids sont à craindre.

La vigne est aussi cultivée en pots pour le forçage. A cet effet, elle est multipliée par boutures d'un seul oeil et peut fructifier dès la seconde année, si elle a poussé vigoureusement la première ; généralement il faut attendre la troisième végétation. La jeune bouture est rempotée plusieurs fois dans des petits pots de plus grands en plus grands, et pour le dernier repotage on se sert de pots de douze pouces. Les pots sont enterrés à bonne exposition et durant l'été des soins spéciaux leur sont donnés : arrosages, binages, sulfatages, etc. Les arrosages cessent un peu avant la fin de la végé-

tation, pour permettre au bois de s'a-
ôter. Dès octobre, ils devront être
rentrés en serre froide en attendant
le forçage. Pour être forcés, les plants de-
vront posséder deux sarments vigou-
reux qui sont alors taillés: un long
à huit ou dix pouces comme rameau
fructifère, l'autre court sur deux yeux
comme rameau de remplacement. Trois
tuteurs enfoncés dans le pot à distance
égale et reliés à leur sommet serviront
de support au sarment fructifère qui
y sera fixé en forme de spirale. De
ces huit ou dix yeux, les plus élevés
au nombre de cinq ou six seulement
donnent des bourgeons capables de
fournir des grappes; ces bourgeons
sont pincés à deux feuilles au-dessus
des grappes, les plus faibles, immé-
diatement au-dessus.

Pour les vignes en espalier que
l'on désire forcer au moyen d'une serre
volante, une bonne précaution à pren-
dre est de ne pas leur laisser produire
une récolte trop abondante l'année
précédente et de leur fournir une bonne
dose d'engrais liquide, de fiente de
volaille ou de sang desséché. Une
autre bonne précaution est encore
de gratter les souches pour enlever
les vieilles écorces et les brûler, puis
appliquer un badigeonnage de chaux
et sulfate de cuivre, ce qui sera très
efficace pour combattre les maladies
cryptogamiques: la dose est de deux
livres de chaux et une livre de sulfate
de cuivre par gallon d'eau.

Forçage de la vigne :—Il est tou-
jours bon avant de commencer le for-
çage, d'avoir laissé subir à la vigne
les influences d'une gelée modérée.
Le forçage est divisé en cinq périodes
pendant lesquelles il faut donner à la
vigne des soins spéciaux et une chaleur

convenable qui sera moins élevée la
nuit que le jour.

**De l'entrée en végétation ou
bourgeonnement** :—Pendant la pre-
mière période, on donne de fréquents
bassinages pour attendrir l'écorce et
faciliter l'éclosion des bourgeons. On
commence à chauffer à 40° pour
augmenter progressivement à 45° au
moment du départ des bourgeons.
Par les grands froids, la serre doit être
couverte jour et nuit avec des pail-
lassons.

**Du bourgeonnement à la flori-
son** :—Dès que les bourgeons appa-
raissent, la serre sera aérée durant
le milieu de la journée si le temps
le permet, et les vignes arrosées à l'en-
grais faible, pour favoriser leur vi-
gueur. C'est alors que commence la
deuxième période pendant laquelle
les grappes se développent: la tem-
pérature peut alors varier de 45 à 50°.

Floraison et fécondation :—Avec
les jeunes grappes qui commencent
à fleurir, le forçage entre dans sa troi-
sième période. Pendant quelques jours
les bassinages sont supprimés, et si
la température du dehors le permet,
il sera donné un peu d'air. Comme
il est nécessaire d'avoir quand même
un peu d'humidité, au lieu de bassiner
la vigne, ce qui empêcherait sa fécon-
dation, on arrosera les tuyaux de cha-
leur et le sol. La chaleur dans la serre
doit être de 55 à 65° dans la journée.

**Formation des grains à la maturi-
té** :—La fécondation terminée, les bas-
sinages sont effectués à nouveau, c'est
la quatrième période du forçage qui
comporte l'ébourgeonnement, le pin-
cement et le palissage qu'il faut pra-
tiquier comme il a été dit.

Maturité des raisins :—Pendant cette période, la température sera augmentée et devra varier le jour de 70 à 80°, et l'aération augmentée toutes les fois que la température le permettra. Les bassinages deviendront plus rares pendant que les raisins grossissent; ils cessent complètement quand les raisins tournent, c'est-à-dire commencent à mûrir et à se colorer. Une chaleur sèche sera maintenue pour achever la maturité. Pendant le cours de la végétation, il sera nécessaire d'arroser de temps en temps selon les besoins et de plus en plus quand augmente la chaleur. L'oidium est combattu au moyen du soufre répandu de temps à autre sur les tuyaux de chauffage.

Durée du forçage :—La durée du forçage est assez variable: il faut compter environ de cinq à six mois.

Choix des meilleures variétés de vigne pour la culture forcée.

Raisins blancs ou roses :—*Chasselas doré de Fontainebleau, Muscat d'Alexandrie, Chasselas rose, Foster's Seedling.*

Raisins noirs :—*Frankenthal ou Black Hambourg, Lady Downe's Seedling, Muscat de Hambourg, Black Alicante, Gros Colman, Champion, Concord.*

Choix des meilleures variétés américaines pour notre climat.

Raisins rouges :—*Moy r, Brighton, Delaware, Lindley.*

Raisins blancs :—*Winchell, Diamond.*

Variétés à raisins noirs :—Description.

Concord. La principale des variétés de raisin cultivées en plein air dans la Province d'Ontario.

Sarments: rustiques, forts, vigoureux, très productifs, résistant bien aux attaques des insectes et des maladies fongueuses.

Grappes: larges et très compactes, de 5 à 6 pouces de longueur.

Grains: gros, ronds, bleu noir.

Peau tendre, se fend quelquefois.

Qualité bonne pour le dessert.

Valeur: de première classe pour le marché local; ne peut pas faire un long trajet.

Saison: de mi-septembre à octobre.

Champion. C'est une des variétés les plus cultivées dans Ontario.

Sarments: vigoureux, rustiques, non sujets au mildiou, très productifs.

Grappes: de grosseur moyenne.

Grains: de moyenne grosseur, ronds, bleu noir, acides s'ils ne sont pas très mûrs.

Valeur de première classe pour le marché.

Early Victor. Sarments: très vigoureux, très productifs et sains.

Grappes larges et très compactes.

Graines: moyennes, rondes, noires, très pruinées, adhérent bien.

Pulpe: tendre, douce et agréable.

Qualité très bonne pour dessert, aussi très bonne pour faire du vin.

Valeur de première classe pour marché local.

Maturité précoce.

Moore. Une variété favorite des vigneron d'Ontario à cause de sa précocité et de ses bonnes qualités.

Sarments: vigoureux, sains, rustiques, modérément productifs; cette variété demande à être très bien cultivée.

Grappes régulières.

Graines grosses.

Chair: vineuse, juteuse et légèrement fondue.

Qualité bonne.

Valeur de première classe pour sa saison.

Maturité précoce.

Merrimac. Sarments: vigoureux, sains et productifs.

Grappes de grosseur moyenne, plutôt courtes.

Grains: noirs, petits, ronds.

Chair: tendre, douce et de bonne qualité.

Maturité moyenne.

Wilder. Cette variété à fruits noirs est considérée une des meilleures dans l'Ontario. Quoique de production moyenne, est sujette au mildiou par temps humide, mais autrement, saine.

Rameaux gros et longs, demandant une taille longue.

Grappes serrées, de grosseur moyenne.

Grains: gros, ronds, noir pourpre, légèrement pruinés.

Chair: juteuse, tendre et sucrée, légèrement aromatisée.

Qualité très bonne pour dessert.

Valeur de première classe pour le marché.

Maturité moyenne.

Worden. Belle variété ressemblant au Concord dont elle est issue mais plus précoce, excellente variété pour le Nord.

Sarments: gros et vigoureux avec feuilles épaisses et larges, d'un vert foncé, rousses au-dessous, très rustiques, sains et très productifs.

Grappes: grosses, compactes et ailées.

Graines: grosses, noires.

Peau: tendre, mince, très pruinée, se fend quelquefois.

Chair douce quand bien mûre.

Pulpe: tendre, perdant son parfum si elle l'est trop, se garde mal.

Qualité bonne pour dessert.

Valeur de première classe pour le marché local, seulement.

Maturité précoce.

Variétés à raisins rouges:—

Moyer. C'est une excellente variété pour les jardins d'amateurs.

Sarments: assez vigoureux, sains et à l'épreuve du mildiou, robustes mais peu productifs.

Grappes: petites rondes, de forme cylindrique, ailées, peu compactes, de grosseur variée.

Graines: petites, rondes, de couleur ambrée, pruinées gris.

Peau: mince, rude.

Pulpe: tendre, juteuse et richement parfumée, douce et excellente.

Qualité très bonne pour le dessert.

Valeur de deuxième classe pour le marché.

Maturité précoce.

Brighton. Cette variété n'a qu'un défaut, c'est de ne pouvoir s'expédier au loin; autrement ses grappes sont belles et excellentes pour le dessert. C'est pourquoi elle mérite d'être cultivée dans tous les jardins pour l'usage de la maison et la vente au marché local.

Sarments: vigoureux, productifs, quelquefois sujets au mildiou.

Feuilles: épaisses, grandes, d'un vert foncé; cette variété demande à être fécondée.

Grappes ailées assez compactes.

Graines: moyens, de couleur rouge clair, de-

venant noirs à maturité, pruinés de pourpre, peau tendre.

Chair: tendre et juteuse, saveur très agréable.

Qualité très bonne pour le dessert, quand cueillie mûre à point.

Valeur très bonne pour le marché local seulement.

Maturité moyenne.

Delaware. Variété reconnue une des meilleures parmi les raisins américains; aussi doit-il en être planté dans tous les jardins. Les raisins de cette variété se vendent le plus cher. Elle n'est pas beaucoup cultivée dans le vignoble pour le commerce, parce que son feuillage est souvent endommagé par le Thrips et que son rendement est médiocre. Néanmoins, dans un sol riche et profond, bien drainé, si elle est bien cultivée et taillée court, elle est productive et profitable. Elle doit être plantée très rapproché, à cinq pieds entre rangs. Sarments de vigueur modérée, feuillage délicat, bois mince et rustique, produisant régulièrement, quelquefois abondamment.

Grappes petites et ailées.

Grains: petits, ronds.

Peau: mince, belle couleur rouge clair.

Grains: pruinés blanc, transparents.

Pulpe: douce, aromatique, très juteuse et vineuse.

Qualité bonne pour le dessert.

Valeur de première classe pour le marché.

Maturité précoce.

Lindley. Variété très cultivée dans l'Ontario pour faire du vin.

Sarments: vigoureux et productifs exempts de mildiou et de pourriture.

Grappes ailées et compactes.

Grains: fermes, ronds, couleur pâle, jaune transparent, légèrement pruinés de gris.

Peau mince.

Pulpe: tendre, juteuse, saveur fine et sucrée.

Maturité moyenne.

Raisins blancs:—Winchell. Le meilleur raisin blanc pour dessert, pour la maison et le marché local.

Sarments: rustiques, sains assez vigoureux et productifs.

Grappes ailées et compactes.

Grains: de couleur blanc grisâtre, de grosseur moyenne.

Peau mince.

Pulpe: tendre, saveur douce, excellente.

Grains peu nombreux et petits.

Qualité bonne pour le dessert.

Valeur de première classe pour le marché.

Maturité précoce.

Diamond. C'est une variété qui croît en popularité et qui réussit bien.

Sarments: vigoureux et productifs, à feuillage robuste et sain.

Grappes: ailées, grosses et compactes

Grains: adhérents fortement, couleur blanc grisâtre, jaunissant à maturité.

Pulpe: tendre et parfumée, juteuse douce et bonne.

Qualité très bonne.

Maturité moyenne.

Variétés françaises des meilleurs raisins de table:—Il faudrait écrire un volume pour les indiquer toutes tellement elles sont nombreuses. Comme cela dépasserait le but de ce petit ouvrage, nous indiquerons seulement les meilleures parmi les plus hâtives qui sont les seules que nous pouvons cultiver avec chances de succès. Nous les placerons par ordre de maturité:—

Gamay de Juillet. Grappes: assez grosses et compactes, cylindriques ou ailées.

Grains: moyens, ronds, noirs, pruinés, bons.

Cépage vigoureux et très fertile.

Une particularité avantageuse de cette variété, c'est que si les gelées du printemps détruisent ses bourgeons, il en poussera d'autres également productifs.

Maturité très précoce.

Précoce de Malingre. Grappes: assez grosses, ramifiées.

Grains: moyens, ovales, couleur vert d'eau s'éclaircissant au soleil, bons.

Cépage vigoureux et fertile en plein air et en espalier.

Le fruit annonce sa maturation par la transparence du grain et se gâterait si l'on retardait de le récolter.

Maturité très précoce.

Morillon hâtif. Grappes: moyennes et au-dessus, assez compactes.

Grains: moyens, ronds, bons.

Cépage: robuste, à cultiver en treille à l'air libre, principalement dans un situation chaude afin de hâter encore la maturité du fruit.

Maturité très précoce

Précoce de Courtiiler. Grappes moyennes, peu serrées.

Grains: moyens, arrondés, ambrés, usqués, bons.

Maturité précoce.

Cépage assez vigoureux et productif

La saveur du fruit faiblement musquée plaît généralement au consommateur

Cette variété est aussi appelée *Précoce de Saumur*.

Madeleine Royale. Grappes: assez fortes, assez compactes.

Grains: moyens, ronds, blanc nacré très bons.

Cépage vigoureux et de grande production même sous un climat froid. Il convient de le tailler long en plein air, assez court en espalier, souffrir contre l'oïdium

Maturité précoce.

La Madeleine Angévine. A fruits blancs est plus hâtive en maturité. La pellicule épaisse et ferme de son grain classe cette variété précoce et méritate parmi les raisins de commerce.

Lignan blanc. Grappes: assez grosses, assez compactes.

Grains: moyens ou assez gros, ovales, obtus, vert translucide passant au noir vif, souvent dorés à l'insolation, bons et très bons.

Cépage de grande vigueur, fertile s'il est soumis à la taille longue sur des bras allongés en situation chaude; son fruit supporte bien le voyage.

Chasselas Vibert. Grappes: assez grosses, souvent grosses.

Grains: gros, ronds, ambrés sur fond vert jaunâtre, transparents, très bons.

Cépage: trapu, bien fertile en espalier et en plein air.

Cette variété étant greffée sera moins exposée à la coulure.

Maturité moyenne.

Portugais bleu. Grappes: moyennes, plus ou moins serrées.

Grains: assez gros, ronds, de couleur noir bleuâtre, pruinés de glauque, bons et très bons.

Cépage: vigoureux et productif, préférant un terrain sec et caillouteux, recommandé dans la zone nord de la région de la vigne.

Chasselas doré. Grappe: grosse, bien proportionnées.

Grain: assez gros, ronds blanc-nacré, ambrés au soleil, délicieux, d'un goût distingué, très bons

Cépage extra par sa robuste rusticité, sa fertilité, la beauté et la qualité de son fruit en plein air ou en espalier.

Baucoup de variétés en dérivent, mais quoique bonnes, elles ne rivalisent pas avec leur type. Le *Chasselas musqué* est exquis; on vante le *Chasselas Marraud*, précoce et fertile. On signale aussi le *Chasselas Charlerie*, précoce, beau de coloris et de première qualité.

Chasselas rose. Grappes: assez grosses, suffisamment éclaircies.

Grains: assez gros, arrondis, rose incarnat, très bons, saveur exquise.

Cépage d'une bonne vigueur et d'une bonne production en treille contre un mur.

Le *Chasselas rose royal* est peut être le plus fin de tous les raisins quant au goût.

Chasselas de Falloux. Grappes: assez fortes, peu serrées.

Grains: assez gros, ronds, rose clair, très bons.

Plant: vigoureux et très productif, à tailler court. Ce raisin, moins fin de coloris que le précédent ne lui cède guère sous le rapport de la qualité.

Chasselas Violet. Grappes: grosses, allongées, peu serrées.

Grains: assez gros ou moyens, ronds, de couleur rouge violet, très bons.

Cépage bien vigoureux et fertile en plein air et en espalier.

On recour à ce raisin sur son cépage à son bas coloré et sur le type de son fruit déjà violet au sortir de la fleur.

Pineau noir. Grappes: moyennes, compactes.

Grains: moyens, presque ronds, noirs, très bons.

Cépage bien vigoureux, fertile avec la taille à long bois.

Le Pineau noir est la base des grands vins de Bourgogne et des vins de Champagne. Le *Pineau gris* ou *rosé*, d'un goût fin et sucré, est une bonne variété d'amateurs.

Muscat noir. Grappes: moyennes, assez compactes.

Grains: moyens à peu près ronds, noirs, peunés, saveur musquée, bons.

Cépage de vigueur ordinaire, très fertile.

Muscat blanc. Grappes: grosses, compactes.

Grains: gros ronds, blanc nacré, d'un goût particulier, musqués, bons et très bons.

Cépage très vigoureux, fertile devant chaleur.

Dans le groupe des Muscat, le Muscat blanc est préféré pour la table et les conserves à l'eau de vie.

Les *Muscat gris*, *rouge*, précoces, peuvent être acceptés par les amateurs du goût musqué. Tous les Muscat sont des variétés tardives qui demandent la serre ou une exposition très chaude contre un mur.

Muscat d'Alexandrie. Reclame aussi une exposition très chaude pour lignifier son sarment et mûrir son fruit qui est très gros. C'est une très bonne variété pour cultiver en serre; son raisin est recherché pour l'ornement des desserts, pour les conserves et la pâtisserie.

Frankenthal. Grappes magnifiques par son développement.

Grains: très gros, de forme arrondie, faiblement ovoïdes, noir bleuâtre, très bons.

Cépage très vigoureux et fertile en espalier et en serre, réclamant le soufrage contre l'oïdium qui l'envahit particulièrement.

C'est un cépage précieux pour les desserts de luxe et la culture forcée.

Bourdales. Grappes grosses et bien paniculées.

Grains: gros ovoïdes, de couleur noir violacé, bons.

Cépage très vigoureux, très fertile en espalier, la grappe étant peu serrée et le grain ayant la peau ferme, la conservation du fruit y gagne. Cette variété demande à être cultivée en serre.

Ordre de mérite des meilleurs raisins de table:—

- Chasselas doré,
- Chasselas rose,
- Muscat blanc,
- Chasselas Vibert,
- Chasselas vert,
- Chasselas de Falloux,
- Frankenthal,
- Pineau noir,
- Madeleine Royale,

Gamay de Juillet,
Lignan blanc,
Portugais bleu,
Morillon noir,
Muscat noir,
Bourdales,
Précoce Malingre,
Précoce de Courtilier,
Muscat d'Alexandrie.

Choix des meilleures vignes françaises qui produisent les meilleurs vins :—

En outre de ces variétés de vignes françaises exclusivement cultivées pour la table, existent beaucoup d'autres variétés qui sont spécialement employées pour faire du vin. Chaque région à son plant préféré fournissant un vin de qualité et de goût spécial ; il y en a des centaines de variétés. Certaines parmi les plus hâtives seulement pourraient nous intéresser : nous ne désignerons donc que celles-là.

Gamay. Ce raisin est un des plus cultivés ; il y en a bien cinquante variétés, toutes excellentes sous tous les rapports. Elles produisent un vin fin, légèrement alcoolique et d'un bouquet des plus agréables. Parmi les meilleures sont : le *Gamay de Juillet*, *Gamay d'Anais*, *Gamay d'Auvergne*, *Gamay de Liverdon*, *Gamay de Bourgogne*, *Gamay d'Argenteuil*, *Gamay Frouau*, *Gamay de Bouze*, *Gamay du Bourgogne* etc.

Chasselas. Les Chasselas sont plantés dans de vastes vignobles dans le Sud-Est de la France, en Suisse et sur le Rhin ; ils sont très hâtifs et d'un bon rapport. En plus d'être excellents pour la table, ils font un petit vin blanc très apprécié. Variétés : *Chasselas doré*, *Chasselas vert* et *Chasselas rouge*. Les autres variétés qui auraient des chances de réussir possédant des qualités analogues sont : le *Petit Riesling*, le *Gros Riesling*, le *Corbeau*, le *Charlomanay*, le *Portugais bleu*, et les diverses variétés de *Pineau*.

Les ennemis de la vigne :— Animaux nuisibles. Les oiseaux sont très friands

des raisins. Pour empêcher leur déprédation, on garantit les treilles au moyen de toiles très claires qui les abritent sans nuire à la maturité.

Insectes.—Les insectes sont les plus dangereux ennemis de la vigne. Les plus à craindre sont les suivants : la **Rhynchite**, sorte de petit charançon d'un vert métallique, sa larve roule les feuilles et dévore leur parenchyme. On recueillera les feuilles roulées pour les brûler.

L'écrivain ou **Eumolpe** de la vigne, petit coléoptère dont les adultes rongent le parenchyme des feuilles sur lesquelles ils dessinent en creux des caractères bizarres. Le matin, faire tomber les adultes dans un large entonnoir dont la douille communique avec un petit sac ou un autre récipient, et les détruire.

Le **perce-oreille**, reconnaissable aux pinces dont son abdomen est orné, attaque les fruits de la vigne ; on lui tend des pièges : bottes d'herbe mouillée, chiffons sous lesquels on le recueille, pour l'écraser.

Les **guêpes** font certaines années de grands dégâts au raisin des treilles ; la mise en grappes en sacs de toile claire et passée à l'huile de lu est un préservatif.

Une toile à mailles larges tendue devant la treille rend le même service. Pour détruire les guêpes, on suspend de distance en distance des petits bocaux à large goulot dans lesquels on verse une dose d'eau miellée ; les guêpes viennent attirées par l'odeur et se noient.

Pyrale. La pyrale de vigne est un petit papillon dont la chenille est verte et nue. Ces chenilles naissent à l'automne, hivernent et au printemps, rongent les feuilles et tissent autour des bourgeons et des grappes une toile de fils soyeux qui arrête toute végétation. Le remède consiste à débouillanter le cep, les tuteurs et les treillages avant le départ de la végétation.

Phylloxéra. Cette sorte de puceron minuscule petit est le plus redoutable ennemi des vignes européennes ; il vit sur les racines, les branches et les feuilles de cet arbre qu'il épuise par ses sucs et le fait mourir. Le seul remède pratique est le greffage des variétés européennes sur vignes américaines (*Rapara Ripostis*), etc., dont la vigueur est telle qu'elles peuvent subir le phylloxéra sans en souffrir et végéter avec vigueur.

Maladies cryptogamiques :— Oïdium. L'oïdium est un champignon qui vit à la surface des feuilles et attaque les grappes. Il entoure les grappes comme d'un réseau feutré et empêche leur grossissement à tel point qu'elles se déchirent sous la pression interne des tissus, déformant la grappe qui se dessèche et n'a plus aucune valeur. On combat l'oïdium par le soufrage préventif : une première application de fleur de soufre au moyen d'un soufflet spécial est faite 1^o lors du développement des bourgeons, 2^o après la floraison, et 3^o à l'époque de la maturité. Ces soufrages ne sont faits que par beau temps très clair et pendant que les feuilles sont mouillées de rosée afin que le soufre y adhère. Comme traitement curatif, quand la maladie est déclarée : bassiner la vigne avec une solution de permanganate de potasse à dix grammes par gallon d'eau.

Mildiou. On l'appelle aussi faux oïdium ; c'est un champignon sous épidermique, de la

la difficulté qu'on éprouve à le combattre. Il attaque surtout les feuilles qui se tachent comme d'une poussière blanchâtre sur leur face inférieure, jaunissent, se dessèchent et tombent, laissant le raisin sur un cep sans feuilles qui ne peut plus s'alimenter ni mûrir. Pour combattre le mildiou, on emploie la bouillie bordelaise préventivement : la première fois, dès que les bourgeons ont atteint de quatre à cinq pouces de longueur, la deuxième, après la floraison et les suivantes, toutes les trois semaines. Le mildiou se développe rapidement par temps chaud et humide, aussi les feuilles doivent toujours porter de la solution cuivrée pour le neutraliser. Après un violent orage qui aura lavé les feuilles, il est prudent de sulfater à nouveau.

Antrachnose. C'est autre champignon attaque les feuilles et les bourgeons de la vigne lors de leur épanouissement, puis les jeunes grappes dont les grains noircissent et tombent. Cette maladie arrête toute végétation ; de même que la précédente, on la combat au moyen de la bouillie bordelaise.

Pour ces maladies, mildiou et antrachnose, il ne faut jamais attendre qu'elles se soient déclarées pour les combattre, mais au contraire traiter préventivement, sinon la récolte risquera d'être anéantie.



TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I

	Pages
FRAISIER	1
Usages, Origine, Fraisiers hybrides à gros fruits, Fraisier des Alpes amélioré des Quatre Saisons.....	1
Fraisiers hybrides remontants à gros fruits, Conditions essentielles requises pour avoir du succès dans la culture des Fraisiers, Choix des variétés, Choix du Sol.....	2
Exposition, Préparation du Sol, Engrais.....	3
Défoncement, Culture et multiplication des fraisiers, Semis.....	4
Durée germinative des graines, Multiplication par stolons ou filets.....	5
Culture ordinaire du jardin, Culture en plein champ.....	6
Plantation ..	8
Soins de culture	9
Soins de culture de la deuxième année	10
Durée de la plantations, Rajouissement des fraisiers, Arrosage, Fleurs parfaites et imparfaites	11
Cueillette.....	12
Mesures utiles à prendre avant la cueillette des fraises, Variétés américaines les plus méritantes, Variétés pour culture commerciale, Variétés pour usage domestique ..	13
Variétés de maturité demi-tardive.....	16
Variétés anglaises hybrides à gros fruits, Choix des meilleures variétés anglaises hybrides à gros fruits	18
Fraisiers hybrides remontants à gros fruits, Variétés de fraisiers des Alpes dits des Quatre Saisons, Variétés avec filets, Variétés sans filets, Cultures spéciales des variétés remontantes	19
Culture forcée des fraisiers, Préparation des plantes en pots.....	20
Forçage en serre, Culture forcée sous châssis	22
Culture hâtée, Maladies des fraisiers, Insectes nuisibles aux fraisiers	23

CHAPITRE II

FRAMBOISIER	25
Usages, Origine, Sol et Exposition	25
Multiplication, Semis, Multiplication par draglons et par racines, Marcottage herbacé	26
Défoncement, fumures, Plantation	28
Soins de culture, Taille et passage	29
Framboisiers remontants	30
Précautions à prendre contre la gelée, Variétés américaines recommandées, Description des variétés	33
Variétés européennes les plus méritantes :	
1 ^o - Framboisiers ordinaires à fruits rouges	
2 ^o - Framboisiers ordinaires à fruits jaunes	
3 ^o - Framboisiers remontants à fruits rouges	

	Pages
4°—Framboisiers remontants à fruits jaunes	33
Récolte des framboises, Rendement,	33
Maladies, Insectes	34
CHAPITRE III	
RONCE A FRUIT NOIR	35
Sol, Culture	35
Plantation, Taille de la ronce	36
Variétés recommandées, Description, Autres variétés très cultivées dans l'Ontario	38
Maladies et insectes	39
CHAPITRE IV	
GROSEILLIER, Gadellier ...	40
Divers usages, Variétés américaines recommandées, Description des variétés	40
Groseillier à fruits blancs, Cassissiers, Variétés européennes à grappes rouges, Variétés à grappes blanches, Variétés de Cassis, Sol	41
Multiplication des groseilliers	42
Marcottage	43
Plantation des groseilliers, Soins de culture des groseilliers, Forme à adopter	44
Taille des groseilliers	46
Explication sur la taille fruitière	47
Le Cassisier	48
CHAPITRE V	
GROSEILLIER A MAQUEREAU ..	49
Variétés de groseilliers à maquereau à recommander, Variétés américaines ..	49
Variétés anglaises, Description, Maladies et insectes nuisibles aux groseilliers ..	50
CHAPITRE VI	
ATOKA ..	52
Usages, Caractères généraux, Genre ..	52
Multiplication, Préparation du sol ..	53
Plantation, Sélection des plants, Soins de culture ..	54
Submersion, Oreillette, Variétés les plus cultivées ..	55
Insectes et maladies, Rendement	56
CHAPITRE VII	
VIGNE ..	57
Sol favorable à la culture de la vigne, Exposition, Caractères propres à la végétation ..	58
Multiplication de la vigne, Marcottage et proximoage ..	59
Creffage ..	60
Plantation et défoncement de la vigne, Engrais ..	62
Epoque de l'emploi des engrais, Soins de culture — Forme à adopter et taille de la vigne ..	63
Première taille de la vigne, Vigne en cordon verticaux ou palmatis, Taille des rameaux fruitifères ..	64

	Page
Vigne à l'air libre en coteau	65
Ebourgeonnement de la vigne, Pincement	66
Palissage des bourgeons, Taille en vert, Ensachage, Effeillage, Récolte des raisins	67
Conservation du raisin.	68
Emballage des raisins	69
Culture forcée de la vigne, Vigne en pots	70
Forçage de la vigne. De l'entrée en végétation ou bourgeonnement, Du bourgeonnement à la floraison, Floraison et fécondation, Formation des grains à la maturité.....	71
Maturité des raisins, Durée du forçage, Choix des meilleures variétés de vigne pour la culture forcée. Choix des meilleures variétés américaines pour notre climat.....	72
Variétés françaises des meilleurs raisins de table	74
Ordre de mérite des meilleurs raisins de table	75
Choix des meilleures vignes françaises qui produisent les meilleurs vins, Les ennemis de la vigne	76
Maladies cryptogamiques	77



