

## 2. Légumes foliacés

### LE CARDON

*Cynara cardunculus* L. — Famille des Composées

Nom flamand : *De kardoen*. — Nom anglais : *The cardoon*.

Nom allemand : *Die Kardone*.

ORIGINE, CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace cultivée comme bisannuelle et originaire de l'Europe méridionale. Le cardon semble appartenir à la même espèce que l'artichaut, et les caractères botaniques des 2 plantes diffèrent peu.

La tige florale est cannelée et blanchâtre; elle atteint 1 ni. 50 à 2 ni. de hauteur. Les feuilles sont grandes, pinnatifides, vert un peu grisâtre au-dessus, presque blanches en-dessous. Chez certaines races, elles sont garnies d'épines acérées de 5 à 15 mm. de longueur. Les capitules sont plus petits que chez l'artichaut et garnis de bractées épineuses. La graine est grosse, oblongue, grise, avec stries brun foncé.

Un gramme en contient 25; 1 litre pèse 630 gr.; la duré germinative est de 7 ans.

USAGE. — La partie comestible de la plante est constituée par les côtes très charnues des feuilles, blanchies par étiolement.

RACES. — *Cardon d'Espagne*. — Feuilles très développées, côtes larges, légèrement rougeâtres à la base et non épineuses.

*Cardon de Tours*. — Côtes très épaisses, et très pleines. C'est la meilleure race, mais aussi la plus épineuse, et c'est la raison pour laquelle elle est parfois moins cultivée que les autres.

*Cardon plein inerme*. — Atteint 1 m. 20 à 1 ni. 30 de hauteur. Côtes larges et longues, devenant assez facilement creuses si la plante manque d'eau ou de nourriture. Race dépourvue d'épines.

*Cardon Puvis*. — Feuilles larges, peu découpées, vert foncé, côtes larges, demi-pleines. Race non épineuse.

CULTURE. EXIGENCES. — Le cardon réclame une terre profondément ameublie, fraîche et riche en azote. En terrains maigres, ses côtes se creusent. On le cultive en situation ensoleillée. Le terrain sera labouré à une profondeur de 40 à 50 cm. On l'aura fumé avant l'hiver à la dose de 60000 à 80000 kgs de fumier à l'Ha. Au moment du labour du printemps, on complète cette fumure par l'apport de 400 kgs de superphosphate et de 500 kgs de sulfate de potasse. Pendant la végétation, on arrose plusieurs fois au purin ou on remplace celui-ci par 400 kgs de nitrate de soude ou 300 kgs de sulfate d'ammoniaque, par Ha.

*Multiplication.* — Le cardon se multiplie exclusivement par graines. Le semis s'effectue en pots ou directement en place. Le semis en pots se pratique pour les plantes dont on veut obtenir tôt un fort développement. On sème vers la mi-avril en pots de 10 cm. en plaçant 3 graines par pot. Ceux-ci sont tenus en serre froide ou sous châssis. Après la levée, on conserve dans chaque pot la meilleure plante et on supprime les autres. On les habitue insensiblement à la température extérieure pour pouvoir les planter en plein air vers la fin du mois de mai, en les espaçant de 1 m. en tous sens. Ces plantes doivent être consommées en août-septembre, car elles montent facilement en graine.

Le semis en place est le plus couramment pratiqué. On opère dans la 1<sup>re</sup> quinzaine de mai. Le terrain ayant été préparé, on trace des lignes à 1 m. de distance. Tous les mètres, on ouvre, sur ces lignes, des fossettes de 25 à 30 cm. de côté et de profondeur; on les

remplit de terreau et on y place, à niveau du sol, 3 ou 4 graines, les unes derrière les autres, dans la direction des lignes. On les recouvre de 4 à 5 cm. de terreau et on affermit légèrement avec les mains. Les fossettes sont établies de façon qu'elles se trouvent en quinconce. Le cardon se développant très lentement au début, on intercale, au moment du semis, 3 rangées de laitues entre les lignes de cardon. La levée s'effectue ordinairement un mois après le semis.

On ne conserve qu'un seul plant, le plus vigoureux, par emplacement. Les plantes éclaircies peuvent servir à combler les vides, si elles ont été enlevées avec précaution; dans ce cas, on les ombragera jusqu'à la reprise. Après l'éclaircissage, on paille le sol à l'entour des plantes, pour les préserver de la sécheresse et, au cours de leur végétation, on bine plusieurs fois et on distribue les engrais azotés.

*Préparation et la récolte.* — Le cardon n'est consommé qu'après avoir été blanchi par étiolement. À partir de septembre, les pieds les plus vigoureux peuvent être préparés pour la récolte. Lorsque les feuilles en



Fig. III. — Cardon de Tours. Réd. au quinzième.  
Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.

sont *ressuyées*, on les rassemble et on les lie en 2 ou 3 endroits au moyen de liens de paille de seigle. Ensuite, on entoure les plantes de paille de seigle, qu'on lie également à différentes hauteurs. L'épaisseur de la couche de paille doit être de 1 cm. au moins; les parties qui dépassent la plante doivent être rabattues d'un côté et fixées au moyen de

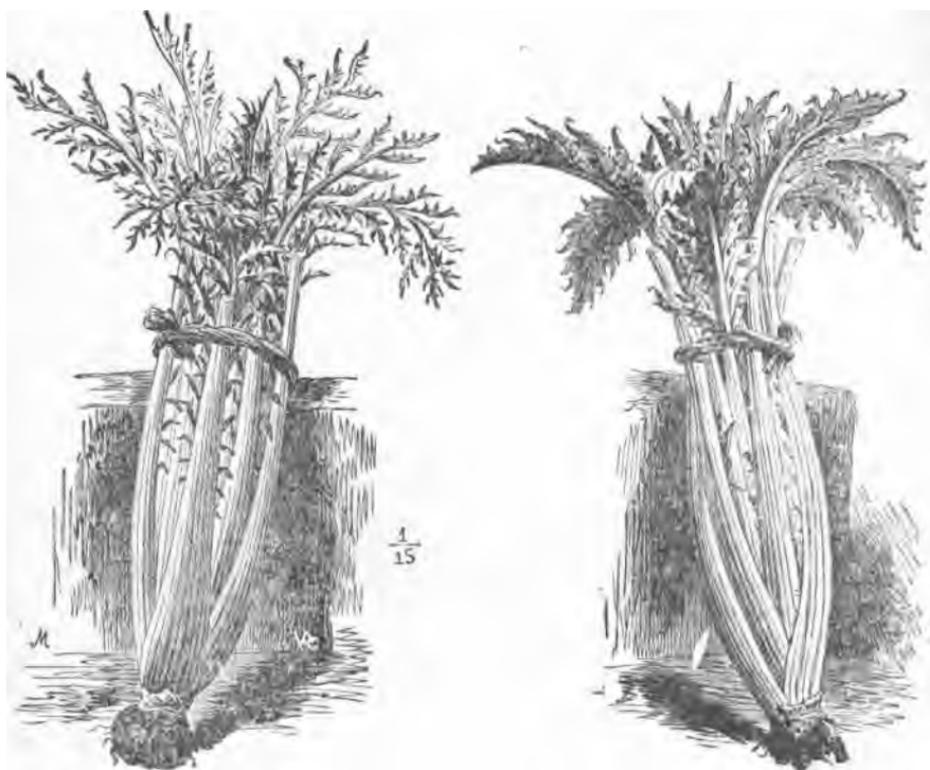


Fig. 112. — Cardon plein inerne. *Réd.* au quinzième.      Fig. 113. — Cardon Puvis Réel. au quinzième.  
(clichés *Vilmo'in Andrieux* et Cie, Paris.)

la ligature supérieure. On butte ensuite à 20 cm. de hauteur, en se servant de terre prise entre les plantes. Il faut ordinairement 3 semaines pour que le blanchiment soit suffisant. Les cardons blanchis pourrissent rapidement; on ne liera donc, en une fois, que le nombre de plantes nécessaires à la consommation ou à la vente journalière.

Au moment de la récolte, la plante est arrachée et nettoyée; on lui conserve un tronçon de pivot de quelques centimètres de longueur.

*Hivernage.* — Le cardon est assez sensible à l'action de la gelée, qui fait devenir les côtes noirâtres. Pour assurer la récolte jusque janvier-février, on les rentre, à partir d'octobre, dans des locaux abrités.

Les feuilles étant rassemblées au moyen de liens de paille, on enlève les plantes avec motte et on les replante les unes à côté des autres, sans

qu'elles se touchent, dans une couche de sable garnissant le parquet du local employé Ainsi placés, les cardons blanchissent insensiblement. Leur conservation n'est assurée que pour autant que l'aération de la pièce où ils se trouvent ne soit pas négligé.

ENNEMIS ET MALADIES. — Les insectes et maladies qui s'attaquent à l'artichaut sont également ceux du cardon; on les combat par les mêmes moyens.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Notre climat, en général trop humide, convient très mal à la culture de graines de cardon. Celles-ci sont cultivées dans les pays du midi, où on hiverne sur place les meilleurs pieds obtenus. L'année suivante, lorsque les tiges florales sont développées, on ne conserve que deux ou trois des meilleurs capitules, pour les traiter comme ceux de l'artichaut.

## LE CELERI

*Apium graveolens* L.

Famille des Ombellifères

Nom flamand :

*De selder.*

Nom anglais :

*The celery.*

Nom allemand :

*Die Sellerie.*

### ORIGINE CARACTÈRES DE LA PLANTE.

— Le céleri est une plante indigène bisannuelle. On en distingue deux espèces : les céleris à cardes ou à côtes et les céleris-raves.

Les premiers ont des racines fibreuses, tandis que chez les seconds la culture a fait développer la racine en un renflement qui porte un assez grand nombre de radicales. Les feuilles sont divisées, à pétioles assez larges, sillonnés et creusés en gouttière à la face interne. Chez certaines races de céleris à



Fig. 114.

Céleri plein blanc doré. Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

côtes, le pétiole est plein et charnu; chez les *céléris-raves*, il est toujours creux. Les tiges florales atteignent 60 cm. de hauteur; elles sont sillonnées et ramifiées et portent des fleurs très petites, jaunâtres ou *verdâtres*, disposées en ombelles. La graine est constituée par un akène petit, triangulaire, à cinq côtes longitudinales, elle est très aromatique.

Un gramme en contient 2500; 1 litre pèse 480 gr.; sa durée germinative est de 8 ans.

USAGE. — Les *céléris* à côtes sont cultivés pour leurs pétioles, que l'on consomme crus ou cuits après les avoir blanchis par étiolement. Chez les *céléris-raves*, on utilise la racine charnue; à défaut de *céléris* à côtes, on emploie aussi leurs feuilles dans les potages.

RACES. — a) *Céléris à côtes pleines* :

*Céleri plein blanc doré ou céleri Chemin*. — Côtes larges et charnues, à teinte blanc ivoire sans avoir été étiolées. C'est la race la plus cultivée pour le marché, malheureusement elle se conserve difficilement et est facilement sujette à la *septoriose*. Le *céleri plein blanc doré Barbier* en est une amélioration. Il est un peu plus trapu et les côtes sont plus larges et plus épaisses.

*Céleri plein blanc ordinaire*, hauteur 40 à 50 cm., côtes charnues.



Fig. 115. — Céleri Pascal.  
Réd. au douzième.

(Cliché *Vilmorin Andrieux*  
et Cie, Paris)

*Céleri Pascal*. — Côtes courtes, mais larges et épaisses, de bonne conservation. Ne drageonne pas.

*Céleri plein blanc d'Amérique ou céleri White plume*. — Race assez cultivée, à côtes blanches et à feuilles centrales d'un blanc argenté. Assez sensible au froid. Peut être consommée sans être étiolée.

*Céleri plein Marte court à grosses côtes*. — Race plus trapue, mais à côtes excessivement développées. Ne drageonne pas. Très estimée.

*Céleri plein blanc court, hâtif*. — Race précoce, blanchissant facilement et convenant pour la culture sous verre.

*Céleri violet de Tours*. — Côtes larges et tendres, d'un vert teinté de violet. C'est une des races les plus rustiques.

b) *Céléris à côtes creuses*. — Ces races sont généralement plus rustiques que celles à côtes pleines. On en emploie les feuilles comme assaisonnement dans les potages.

*Céleri à couper ou céleri fin de Hollande*. — Feuilles et drageons très abondants. C'est probablement une sous-race de celle-ci que les maraîchers de Malines et d'Anvers cultivent sous le nom de « *Wewuenselder* » et qui est très rustique.

*Céleri à feuilles de fougères.* — Peu vigoureux et assez sensible au froid.

e) *Races de céleris-raves.* — Pour être commerciales, les races de céleris-raves doivent avoir le renflement ou rave arrondi, très développé, et ne peuvent présenter de radicelles qu'à la base de la rave.

*Céleri-rave géant de Prague.* — C'est la race la plus estimée. Rave très développée, arrondie et portant ses radicelles à la base.

*Céleri-rave gros d'Erfurt à petites feuilles.* — Possède les qualités du céleri-rave de Prague ; de plus, le feuillage est très réduit.

*Céleri-rave Boule de neige et céleri-rave pomme à petites feuilles.* — Races recommandables pour cultures d'amateur.

**CULTURE. EXIGENCES.** — Les céleris ne se développent bien que dans les sols riches en humus et dont le PH. est supérieur h 6. Ils réclament énormément d'eau; aussi les terrains bas sont ceux où ils se développent le mieux, surtout par des années sèches.

Au point de vue fumure, ils s'accoutent très bien des fumures organiques. On distribue, avant l'hiver et par hectare, 60000 à 50000 legs de fumier d'étable et, au moment du labour de printemps, on sème encore 400 à 500 legs de superphosphate et 400 h 500 kgs de sulfate de potasse. Pendant la végétation, les arrosages au purin leur sont des plus favorables. On les remplace par des doses d'engrais chimiques, soit 400 legs de nitrate de soude ou 300 legs de sulfate d'ammoniaque par hectare.

*Culture des céleris à côtes. Multiplication.* — Le céleri se multiplie exclusivement par semis. On sème, en février, sur couche ou en caissettes



Fig. 116. — Céleri violet de Tours.  
Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)..

en serre chauffée. Les graines, étant très fines, sont peu ou pas recouvertes, on les affermit convenablement contre la terre et on maintient celle-ci fraîche par des arrosages répétés, en faisant usage d'arrosoirs munis de pomme à trous très petits pour éviter le déplacement des graines. Les terrines sont recouvertes d'une vitre pour favoriser une germination rapide.



Fig. 117. — Céleri plein blanc d'Amérique.  
Réd. au sixième.



Fig. 118. — Céleri à couper.  
Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris).

Les plantes sont repiquées, sur couche tiède ou dans des coffres à froid, le plus tôt possible. On les espace de 2 cm. Vers la fin d'avril ou le début de mai, on les plante sur plates-bandes bien exposées pour en effectuer la récolte à partir de juin-juillet.

Au début de mars, on sème dans un coffre à froid, à raison de 1/2 gr. de graines par ms. On maintient les châssis jusqu'en avril, après la levée. Pour obtenir des plans vigoureux, on les repique en pépinière dès que les premières feuilles apparaissent. La mise en place s'effectue en mai-juin et la récolte, à partir de fin août jusqu'aux gelées.

Ce semis peut aussi être effectué sur coteière; la germination s'effectuera plus lentement et la plantation aura lieu plus tard.

Les céleris à couper se sèment sur plate-bande en avril-mai; les plantes sont plantées en juillet et récoltées pendant tout l'hiver. La race cultivée par les maraîchers de la province d'Anvers est semée en

juillet, les plantes sont mises en place, en tranchées, en août-septembre hivernées sur place et livrées au commerce en avril-mai de l'année suivante.

*Plantation.* — La plantation des céleris s'effectue en lignes distantes de 25 à 30 cm. ; dans les lignes, les plantes se trouvent à 25 cm. Les races plein blanc doré et plein blanc d'Amérique, qui peuvent être livrées



Fig. 119. — Céleri-rave géant de Prague. Red. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris).

au commerce sans être étiolées, se plantent en lignes contiguës et h 25 cm. en tous sens. Dans ce cas, pour en rendre les côtes plus blanches, on peut déposer quelques brins de paille de seigle sur les plantes, 15 jours ou 3 semaines avant la récolte.

Les races devant être étiolées sur place, sont plantées à plat ou en tranchées.

La plantation à plat se pratique surtout dans les terrains humides. On divise la parcelle en bandes de 1 m. à 1 m. 20 de largeur, de façon qu'on puisse y planter 4 lignes de céleris h 25 ou 30 cm. Sur les bandes paires figurent les céleris, les bandes impaires étant occupées par d'autres légumes, dont la récolte pourra s'effectuer 21/2 mois h 3 mois après la plantation des céleris. La terre de ces planches est alors employée pour étioler les céleris par le buttage.

Les plantes se trouvent dans les lignes à 25 cm. de distance et en face. les unes des autres.

La plantation en tranchées s'effectue plutôt dans des terrains secs. On creuse des tranchées de 1 m. à 1 m. 20 de largeur et de 25 à 30 cm. de profondeur; la terre qui en est extraite est disposée en ados sur les 2 côtés. Pour obtenir une bonne végétation des céleris, il faut qu'il reste suffisamment de terre arable dans la tranchée. Dans les terrains où la couche arable a une épaisseur ,d'au moins 50 cm., on procède de la façon



Fig. 120. Céleri-rave pomme à petite feuille. Reid. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

-suivante : après avoir démarqué sur le terrain les bords de la tranchée, on divise celle-ci, dans le sens de la largeur, en trois parties égales on enlève le sol des 2 divisions longeant chacune un bord de la tranchée, à une profondeur de 45 cm., et on dépose la terre enlevée, en ados, de chaque côté de la tranchée; l'ados restant au milieu de celle-ci est ensuite bêché, de façon à donner au fond de la tranchée une surface régulière, et la profondeur en est ainsi ramenée à 30 cm.

Dans le cas où la couche arable n'aurait que 30 ou 40 cm. d'épaisseur, il faudrait creuser les tranchées en opérant avec une jauge de 60 cm. de profondeur, comme pour le défoncement. De cette façon, la couche superficielle figurerait au fond de la tranchée lorsque celle-ci serait creusée et ce serait la couche inférieure (en partie le sous-sol) qui serait extraite et déposée en ados sur les bords. On plante généralement 4 lignes de céleris par tranchée, les ados étant, au moment de la plantation, occupés

par une culture qui les laissera libres 21/2 mois à 3 mois après, pour pouvoir utiliser cette terre au buttage des céleris..

*Soins d'entretien. Étiollement.* — Pendant la végétation, les soins d'entretien se bornent à des binages et à des applications d'engrais azotés ou de purin. Lorsque les céleris ont atteint un développement suffisant, on les blanchit par étiolement pour les livrer à la consommation.

C'est surtout au buttage qu'on a recours pour atteindre ce but. On lie les feuilles, lorsqu'elles sont bien ressuyées, au moyen de jonc à palisser ou d'osiers verts, puis on butte les plantes à 25 ou 35 cm. de hauteur, au moyen de la terre prise sur les planches intermédiaires ou provenant des ados, suivant que la plantation a été effectuée à plat ou en tranchées. Il est recommandable que cette couche de terre soit déposée en 2 ou 3 fois, à quelques jours d'intervalle. On compte 3 à 4 semaines avant que les plantes ne soient suffisamment blanchies. Comme dans cet état elles pourrissent facilement, il faut n'étioler que la quantité prévue pour la vente ou la consommation hebdomadaire.

Dans les cultures d'amateur, on étiole parfois les céleris en entourant les côtes au moyen de papier solide, tourné 2 ou 3 fois à l'entour de chaque plante, de façon que, seul, le limbe des feuilles apparaisse à la lumière.

On peut encore faire usage de tuyaux de drainage, de 7 ou 9 cm. de diamètre, que l'on glisse au-dessus des plantes, de façon à y emprisonner les côtes. Il est, en effet, recommandable de pouvoir blanchir les côtes tout en conservant au limbe sa coloration verdâtre; les plantes ainsi obtenues pourrissent moins rapidement et la couleur verte du limbe fait mieux ressortir la blancheur des côtes, lors de la vente. Pour celle-ci, les céleris, après avoir été débarrassés de leurs racines, de leurs feuilles détériorées, sont réunis en bottes de 10 ou 12, liées en deux endroits au moyen d'osiers. On les lave ensuite convenablement.

*Hivernage.* — Les céleris étant assez sensibles à l'action de la gelée, il y a lieu de les préserver de celle-ci à partir de la mi-octobre. On les enlève avec motte lorsque les feuilles sont bien ressuyées et on les replante en cave, en tranchée ou dans tout autre endroit où la gelée n'a pas accès. En ne négligeant pas l'aérage et en les protégeant suffisamment lors des grands froids, on parvient à les conserver jusqu'en janvier-février. On emploie surtout dans ce but les races à côtes vertes ou violettes, qui sont plus résistantes; elles blanchissent insensiblement au cours de la conservation. Pour une conservation plus prolongée on pourrait empoter les plantes en pots de 15 à 18 cm. et les tenir en serre, susceptible d'être chauffée lors des grands froids.

*Culture du céleri sous verre à froid.* — Cette culture se pratique pour en obtenir de mars à juin. On emploie surtout les races plein blanc doré, plein blanc court hâtif, plein blanc court à grosse côte ou la race de céleri à couper « *Weeuwenselder* ». Cette dernière, semée au mois d'août, est plantée en serre froide ou en coffre non chauffé en septembre-octobre et récoltée en avril-mai. Les <sup>ires</sup> sont semées, sur couche ou en

terrines placées en serre chaude, en décembre-janvier, repiquées dans les mêmes conditions (lue le semis, dès que les cotylédons sont formés et plantées au mois de mars en coffres ou en serres non chauffées, en les plaçant à 10 cm. en tous sens.

Les soins de culture se résument aux soins ordinaires d'aérage, d'arrosage et de protection. Les plantes sont récoltées au mois de mai, car vers ce moment elles montent en graine. Pour les blanchir, on maintient les châssis fermés et recouverts de paillasons pendant quelques jours. Cette culture est très pratiquée par les maraichers, qui y trouvent largement leur profit.

*Culture du céleri-rave.* — Les **céléris-raves** ne sont guère appréciés qu'au moment où les céleris à cardes ont disparu du marché.

On les sème, de mars à mai, en pépinière; on les repique, à 5 cm., lorsque les premières feuilles apparaissent et on les net en place de mai à fin juillet en les disposant en lignes distantes de 35 à 40 cm. et à 30 cm. dans les lignes. Dans les cultures importantes, on sème assez clair et on ne repique pas les plantes avant la plantation. On stimule la végétation par des binages, précédés d'applications d'engrais azotés.

*hivernage.* — Vers la fin d'octobre, les plantes sont arrachées. On leur enlève leurs feuilles extérieures pour ne leur conserver que celles du centre, puis on les **enjaugé** en tranchée, en coffre recouvert de châssis, en cave ou dans tout autre endroit abrité, où, par les soins ordinaires, on pourra les conserver jusqu'en avril-mai.

**ENNEMIS.** — *La mouche du céleri* (*Philophylla Heraclei*. L.). — Les larves rongent le parenchyme des feuilles et y **creusent** de longues galeries, arrêtant ainsi la croissance des plantes, qui jaunissent et dépérissent. L'insecte donne 2 générations par an.

On a recommandé de saupoudrer de la suie sur les plantes, à plusieurs reprises en été, de façon à en écarter les mouches et à réduire la ponte. Les feuilles attaquées seront enlevées et brûlées. Des pulvérisations de nicotine titrée à raison de 1 gr. par litre d'eau peuvent donner de bons résultats.

D'après certains auteurs, l'épandage de naphthaline sur le sol empêcherait la ponte des *Philophylla*.

*La mouche de la carotte* (*Psila rosæ*. F.). — Les larves attaquent surtout la racine du céleri-rave dans laquelle elles creusent des galeries.

Pendant la végétation, butter légèrement les plantes, pour soustraire le collet ou la racine à l'attaque de l'insecte. Pratiquer un assolement sévère. L'épandage de naphthaline sur le sol est recommandable.

**MALADIES.** — *La septoriose* (*Cercospora apii*). — Se reconnaît à la présence de nombreuses taches sur les feuilles. Ces taches apparaissent brunes, avec bords clairs et ponctuations noirâtres. Elles se multiplient rapidement et les feuilles attaquées se dessèchent comme si elles avaient été brûlées. C'est surtout pendant les mois d'août et septembre que la maladie sévit et particulièrement aussi pendant. les étés humides.

Il est établi que les spores du *cryptogame* peuvent être apportées par la graine. Pour éviter la maladie, il y aura donc lieu de désinfecter celle-ci avant le semis en la faisant tremper pendant 4 heures dans une solution de *formaline*, à raison de 2 1/2 gr. par litre d'eau; on la fait sécher ensuite. Le sol où se fait le semis peut être désinfecté en l'arrosant également avec une solution de *formaline*, à raison de 75 à 80 gr. par litre d'eau. On emploie environ 6 litres de solution par m<sup>2</sup> et, après l'application, on recouvre le sol de sacs humides pour éviter le dégagement des vapeurs de formol dans l'atmosphère. On expose ensuite la terre à l'air pendant 4 jours, puis on sème. Avant la plantation, on trempe le feuillage des plantes dans de la bouillie bordelaise et, au cours de la végétation, on les pulvérise plusieurs fois à la même bouillie. Enfin, les parties attaquées doivent être soigneusement rassemblées et détruites par le feu. Un assolement sévère se commande également.

*La rouille (Puccinia bullata ou Puccinia umbelliferarum).* — Produit sur le feuillage des points de couleur orange. Se combat par les mêmes moyens que pour la *septoriose*.

*La tavelure du céleri-rave (Phoma apiicola).* — Les plantes attaquées par ce cryptogame ont leurs feuilles extérieures qui jaunissent ou rougissent. Sur la rave on remarque des taches brun grisâtre, superficielles au début, mais pouvant pénétrer plus profondément dans la suite et engendrer la pourriture de la rave. Les radicules sont, également attaquées et dépérissent. C'est surtout en terrain fort et humide que la maladie sévit.

On recommande également de désinfecter la graine et le sol où on sème, à la *formaline*, comme pour la *septoriose*. Les parties attaquées seront brûlées et on attendra quelques années avant de cultiver de nouveau des céleris où la maladie a sévi.

*Une maladie bactérienne*, encore mal connue, provoque la pourriture de la base des feuilles du cœur et de la racine à cet endroit et apparaît surtout par des années humides. Sans pouvoir indiquer un moyen de la combattre, on veillera à ce que les plants attaqués soient détruits par le feu.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Pour assurer plus facilement la conservation des pieds porte-graine, surtout pour les céleris à côtes, on les choisit dans une culture dont le semis a été effectué en avril-mai. Il va de soi que les plantes choisies doivent réunir, au plus haut degré, les caractères de la race. On les hiverne à la façon ordinaire; les céleris à côtes sont parfois empotés et conservés en serre. La plantation s'effectue en avril, à 60 cm. de distance en tous sens. On tuteure les tiges florales lorsqu'elles sont développées; avant et après la floraison, on pulvérise les plantes à la bouillie bordelaise.

Les graines mûrissent au mois d'août. A ce moment, on coupe les tiges florales à leur base et on les fait sécher dans un local bien aéré. On récolte de 4 à 5 kgs par are.

## LES CHICORÉES ENDIVE ET SCAROLE

*Cichorium endivia* L. — Famille des Composées.

Nom flamand : *De andjvie*. — Nom anglais : *The Endive*.

Nom allemand : *Die Endivien*,

ORIGINE. **CARACTÈRES DE LA PLANTE.** — Ce sont des plantes bisannuelles traitées exceptionnellement comme annuelles, et originaires de l'Inde. On en distingue 2 espèces bien différentes : 1° les chicorées frisées, 2° les chicorées scaroles. Les premières ont les feuilles crispées, finement et profondément divisées; les secondes ont les feuilles larges, peu découpées et ondulées.



Fig. 121.

Chicorée frisée fine d'été, race parisienne.

Réd. au huitième.

(Miché Vilmorin Andrioux et Cie Paris.)

Comme caractères communs, les 2 espèces ont des feuilles radicales, nombreuses, glabres et disposées en rosette étalée. La tige est creuse, atteint 50 cm. à 1 m. de hauteur, elle est cannelée et ramifiée, et porte des capitules sessiles de fleurons bleus. La graine, constituée par des akènes, est petite, allongée, anguleuse et grisâtre; elle est pointue à une extrémité et terminée à l'autre par une colerette membraneuse.

Un gramme en contient 600; 1 litre pèse 340 gr.; leur durée germinative est de 8 ans.

**USAGE.** — Les feuilles, très délicates, des chicorées endives sont consommées en salade; celles de la chicorée scarole, étuvées, fournissent un légume très apprécié.

**RACES.** — A. *Chicorées frisées.* — *Chicorée frisée fine d'été* ou *chicorée d'Italie.* — On en distingue 2 races : *celle de Paris*, dont les feuilles sont disposées en rosette serrée, pouvant atteindre 30 à 35 cm. de diamètre; *celle d'Anjou*, dont la rosette est plus compacte et un peu moins large. Cette race ne convient que pour les cultures d'été; à l'arrière-saison, elle pourrit facilement.

*Chicorée frisée de Meaux.* — Diamètre : 40 à 45 cm. Race très rustique résistant bien à la chaleur et à la sécheresse.

*Chicorée frisée fine de Rouen.* — Diamètre 35 à 40 cm. Race très rustique, convenant pour l'arrière-saison.

*Chicorée frisée grosse pancalière.* — Diamètre : 35 à 40 cm. Race hâtive, à rosette plus ou moins érigée, dont le centre blanchit naturellement.



Fig. 122. *Chicorée frisée de Meaux.*  
Réd. au huitième.

(Cliché 1 Ilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

*Chicorée frisée grosse de Huy.* — Diamètre : 40 cm. Race vigoureuse et rustique.

*Chicorée frisée de Namur.* — Diamètre 35 à 40 cm. Race très recommandable. Son mérite est de ne pas monter aussi rapidement en graille wie les autres races.

*Chicorée frisée fine de Louviers.* — Diamètre : 31 h 35 cm. Coeur plein. Très estimée sur nos marchés.

*Chicorée frisée de Guillaudé.* — Diffère peu de la chicorée de Louviers. Très recommandable.



Fig. 123. — *Chicorée frisée fine de Rouen.*  
Réd. au huitième.

(Cliché Vilmorin Au Irieux et Lie, Paris.)

*Chicorée frisée de Ruffec.* — Diamètre : 40 à 45 cm. La plus rustique ; très recommandable.

*Chicorée frisée Impériale.* — Diamètre : 35 à 40 cm. Race d'amateurs.

*Chicorée frisée mousse.* Diamètre : 25 à 30 cm. Race d'amateurs.

*Chicorée frisée toujours blanche.* — Diamètre : 35 à 40 cm.

Sa seule qualité est d'avoir des feuilles blanc jaunâtres qui peuvent être consommées sans être blanchies.

*Chicorée frisée d'hiver.* — Diamètre : 40. à 45 cm.

Transition entre les chicorées frisées et les chicorées scaroles.

B. *Chicorées scaroles. Scarole ronde ou verte à coeur plein.* — Diamètre : 40 cm. Large rosette. Race très recommandable.

*Scarole grosse bouclée.* — Diamètre : 40 cm. Vigoureuse, à coeur très plein blanchissant facilement.

*Scarole verte géante maraîchère.* — Diamètre : 45 à 50 cm. Race **excessivement** vigoureuse, de grand rendement.



Fig. 124. — Chicorée frisée fine de Louviers.  
Réd. au huitième.

(Cliché **Vilmorin Andrieux** et Cie, l'aria.)

*Scarole blonde ou à feuilles de laitue.* — Diamètre : 40 cm. Moins rustique que la scarole verte, ne convient que pour les cultures d'été.

*Scarole grosse de Liman.* — Diamètre : 45 cm. Rosette compacte et serrée.

*Scarole en cornet.* — Diamètre : 35 à 40 cm. Race à feuilles aussi larges que longues, disposées, au centre, en cornet ouvert.

**CULTURE. · EXIGENCES.**

— Les chicorées endives réclament une terre meuble, fraîche et fertile, dont le PH varie entre 6 et 6,T.

Dans les sols maigres et secs, les plantes se dévelop-

pent mal et montent prématurément en graine. Ces plantes sont le plus souvent cultivées, en deuxième culture, sur des terrains ayant reçu avant l'hiver une fumure de 60000 à 80000 Kgs. de fumier d'étable à l'Ha. Si la végétation laisse à désirer, on applique, en 2 fois et avant de biner le terrain, 400 Kgs. de nitrate de soude ou 300 Kgs. de sulfate d'ammoniaque par Ha.

*Multiplication.* — Les chicorées endives se multiplient par semis. Celui-ci s'effectue en pépinière dans une terre meuble. La graine est répandue à la volée, à raison de 100 gr. à rare. On la recouvre d'une couche de terreau de 1/2 cm.

d'épaisseur et on affermit à la batte. Pour activer la germination, on maintient la terre fraîche par des bassinages répétés. Dans la culture

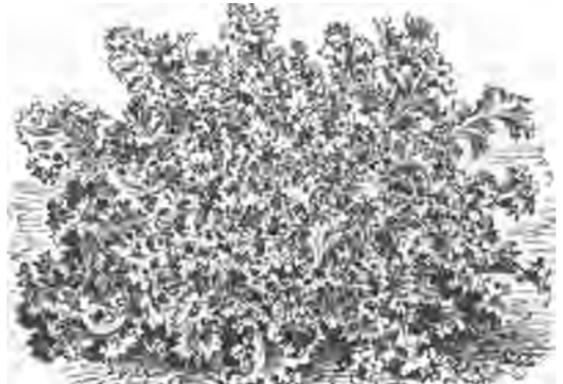


Fig. 125. — Chicorée frisée de Ruffec.  
Réd. au huitième.

(Cliché **Vilmorin Andrieux** et Cie, l'aria.)

ordinaire et pour obtenir une succession de produits, on sème 3 ou 4 fois, à partir d'avril jusque fin juillet. Il est à remarquer que les plantes semées avant le 15 juin développent la même année leur tige florale et qu'on ne peut les employer pour la provision d'hiver.

*Plantation.* — La plantation s'effectue ordinairement 6 semaines après le semis, lorsque les plantes ont développé 3 ou 4 feuilles et qu'elles ont 12 à 15 cm. de hauteur. On les dispose en lignes distancées de 30 à 40 cm. et à 25 ou 30 cm. dans la ligne, suivant le diamètre des races employées. Pour en faciliter la reprise, on opère de préférence par temps couvert; on tâche de conserver un peu de terre aux racines et on coupe une partie du feuillage pour diminuer la transpiration.

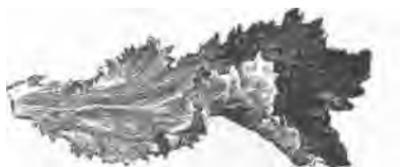


Fig. 126. — Scarole ronde.

Réd. au huitième.

(Cliché Vilmorin Audrieux et Cie, Paris.)

*Soins d'entretien. Blanchiment.* — Pendant la végétation, on maintient la surface du sol meuble et propre par des binages répétés, avec applications préalables d'engrais azotés, si les plantes ne poussaient pas assez vigoureusement. Lorsque les plantes ont atteint leur maximum de développement, on procède à leur blanchiment, dans le but de rendre les feuilles plus tendres et moins amères. Cette opération peut s'effectuer de plusieurs façons. La méthode la plus courante consiste à rassembler les feuilles lorsqu'elles ne sont ni mouillées, ni échauffées, et à les lier le plus haut possible au moyen de joncs à palisser, de liens de paille ou d'osiers verts. Liées trop bas, la partie supérieure n'est pas suffisamment close et la lumière a trop facilement accès au cœur, qui blanchit imparfaitement. De plus, les eaux de pluies pénètrent au centre des plantes et en occasionnent la pourriture. Au bout de 15 jours à 3 semaines, les plantes peuvent être livrées à la vente ou à la consommation. Comme dans cet état elles pourrissent facilement, on ne blanchit, en une fois, que le nombre de plantes que l'on peut consommer ou écouler pendant 1 semaine.

Dans la culture d'amateur, on blanchit parfois les endives en plaçant sur chaque plante un pot de 18 ou de 20 cm., renversé, et dont le trou est obstrué en plaçant un peu de terre au-dessus. Parfois aussi, on re

couvre les plantes d'une feuille du rhubarbe sur laquelle on dépose un peu de terre pour éviter que le vent ne l'emporte. On peut encore disposer au-dessus des lignes, 2 planches en forme de faitière.

Enfin, lorsqu'il s'agit de blanchir en une fois un grand nombre de



Fig. 127. — Scarole blonde.  
Réd. au huitième.  
(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

ci au rez du sel et on les dispose en tas conique de 1 m. de base et de hauteur, composé de couches doubles de plantes renversées les unes sur les autres. Les tas sont recouverts d'une couche de terre de 1 ou 2 cm. d'épaisseur. Ce procédé évite une main-d'œuvre coûteuse, mais le produit obtenu est moins parfait et peut pourrir très facilement.

La récolte (les plantes des premiers semis a lieu de la fin de juin à la fin du mois d'août; celles semées à partir de la mi-juin jusque fin juillet sont récoltées à partir de fin août jusqu'en octobre, en plein air. On peut en prolonger la consommation par l'hivernage.

*Hivernage.* — Quoique assez rustiques, les races d'endives ne peuvent supporter, sans souffrir, les rigueurs de nos hivers. Vers la fin d'octobre, on enlève les plantes avec motte et on les replante les unes à côté des autres dans des coffres, que l'on abrite au moyen de châssis et de paillassons. On peut également les conserver dans une tranchée ou dans la cave à légumes. Généralement, en surveillant de près l'aérage, on les tient jusque janvier-février.

*Culture sous verre.* — L'endive étant facilement remplacée pendant l'hiver et jusqu'au printemps, par la chicorée witloof, on n'en pratique guère ni la culture forcée, ni la culture avancée sous verre. Il est à remarquer également que, semée de bonne heure, elle monte très rapidement en graine. Pour éviter autant que possible cet inconvénient, on la sème sur couche chaude, de façon à la faire germer endéans les 48 heures.

Au Mois de mars, on sème parfois sous châssis à froid, la race frisée toujours blanche. On ne la repique pas, et lorsque les feuilles ont atteint une quinzaine de cm. de longueur, on la récolte pour être employée crue en salade ou étuvée.

-ENNEMIS. — INSECTES. — *Le ver blanc ou larve du hanneton* (*Melolontha vulgaris*); *Le ver gris* (*Agrotis segetum*); *La larve du taupin ou larve fil de fer* (*Agriotes lineatus*); *La larve de la tipule potagère* (*Tipula oleracea*); *La courtilière* (*Gryllotalpa vulgaris*).

Les larves de ces insectes vivent dans le sol et s'attaquent à la racine principale de la plante. On ne reconnaît généralement les plantes attaquées que lorsque le mal a déjà été causé; on les voit, en effet, se faner aux premiers rayons du soleil.

Les seuls moyens de consistent à les rechercher dans le sol, à l'endroit où des plantes ont été attaquées, et à désinfecter ce dernier au moyen de sulfure de carbone.

*Le puceron des racines* (*Trama radicis*, Kalt.). — Ressemble au puceron lanigère du pommier et vit sur le collet et les racines des plantes sans leur occasionner de grands dégâts; il apparaît surtout par temps sec. Les combattre par des pulvérisations à la nicotine ou en répandant du soufre nicotiné au collet des plantes.

*Les limaces.* — Dévorent les feuilles. Leur faire la chasse le soir et répandre de la chaux vive à l'entour des plantes. Les détruire au moyen de la poudre Meta.

MALADIES. — *La rouille* (*Puccinia Hieracii*). — Cette maladie attaque les feuilles en août-septembre. On remarque sur celles-ci de nombreux points brun orange. Les feuilles fortement attaquées se dessèchent rapidement.

Détruire par le feu toutes les parties attaquées. Pulvériser à la bouillie bordelaise, en ayant soin de bien hiverner les plantes lors de la consommation.

*La pourriture des feuilles* (*Marssonina Panatoniana*, Bert.). — On remarque, surtout sur la nervure principale des feuilles, des taches allongées, blanchâtres au début, devenant ensuite jaunes et formant finalement des lignes noirâtres, engendrant la pourriture des tissus.

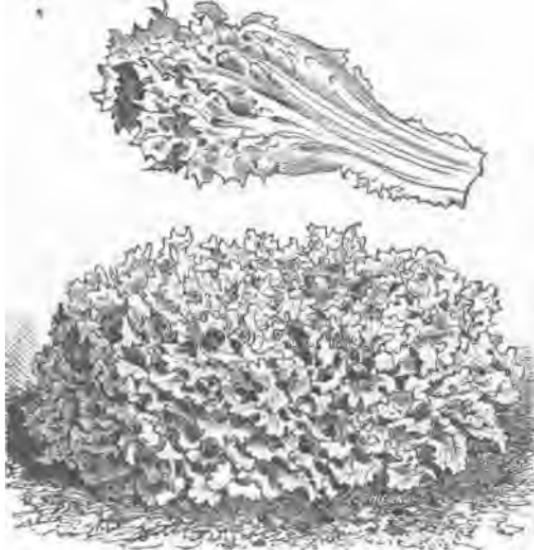


Fig. 128. — Scarole grosse de Limay.  
Rid. au huitième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

On détruira les plantes attaquées par le feu et on cessera de cultiver l'endive ou la laitue dans le terrain où la maladie sévit, pendant 3 ou 4 ans.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — Ou choisit les porte-graine parmi les plantes provenant du dernier semis effectué. On les hiverne en octobre-novembre sous châssis à froid ou en serre froide. En avril-mai de l'année suivante, on les plante à l'emplacement où elles doivent donner leurs graines, en les distançant de 50 à 60 cm. en tous sens. Lorsque la tige florale a atteint 60 cm. de hauteur on en pince l'extrémité et, plus tard, on arrête les ramifications latérales à 40 cm. de longueur. La graine mûrit en août-septembre et se détache facilement des tiges; il sera donc prudent de la récolter un peu avant la maturité complète, en coupant les tiges au rez du sol et en les faisant sécher dans un endroit bien aéré. Pour la production de quantités importantes de graines ou lorsque les porte-graine ont été anéantis, par suite de fortes gelées ou de la pourriture, on sème sur couche chaude en février. Les plantes sont repiquées sur couche en mars et mises en place en avril. Elles développent assez tôt leur tige florale; ce procédé ne permet donc pas de pratiquer une sélection aussi soignée que lorsqu'on choisit les porte-graine avant l'hiver.

## LES CHOUX

*Brassica oleracea* L. — Famille des Crucifères

Nom flamand : *De koolen*. — Nom anglais : *The cabbages*.

Nom allemand : *Die Kohle*.

**ORIGINE ET CARACTERES GENERAUX.** — Tous les choux cultivés dérivent d'une même espèce, *Brassica oleracea*, que l'on rencontre à l'état spontané en Europe et dans l'Asie occidentale. Le chou sauvage est une plante vivace à feuilles lobées, larges, ondulées, épaisses, glabres et couvertes d'une pruine glauque. La tige florale est vigoureuse et atteint une hauteur de 50 cm. à 1 m. et plus; elle est garnie de feuilles entières, embrassantes, et se termine par un épi de fleurs jaunes, quelquefois blanches, auxquelles succèdent des siliques allongées, à valves faiblement convexes, marquées d'une seule nervure longitudinale. Elles contiennent des graines rondes, noires ou rougeâtres, dont la grosseur varie suivant les espèces. Un gramme en contient de 300 à 350; 1 litre pèse 700 gr.; leur faculté germinative est de 4 h 5 ans. Les nombreuses espèces et races cultivées ont conservé les mêmes caractères dans leur inflorescence, mais la culture et la sélection ont provoqué de grandes variations dans les autres organes. On peut classer les espèces comme suit : choux pommés cabus, choux de Milan; choux à grosses côtes; choux verts, non pommés; choux de Bruxelles; choux-raves; choux-navets; choux-fleurs et brocolis.

**EXIGENCES.** — D'une façon générale, les choux aiment les climats frais et humides et redoutent la chaleur et la sécheresse. Ils préfèrent une terre forte, un peu compacte, riche en débris organiques; ils ne

craignent pas les sols un peu acides et sont, parmi les plantes potagères, celles qui donnent les meilleurs résultats comme première culture dans les terres nouvellement défrichées.

Au point de vue exigences en matières nutritives, on peut les classer comme suit, en commençant par les plus épuisants : choux-fleurs, choux brocolis, choux cabus, choux de Milan, choux verts non pommés, choux à grosse côte, choux-raves, choux-navets, choux de Bruxelles.

## LES CHOUX POMMES

*Brassica oleracea capitata* D C

Nom flamand : *De sluitkoolen*. — Nom anglais : *The headcabbages*.

Nom allemand : *Die Kopfkohl* . . .

On divise généralement, les choux pommés en 2 classes : 10 les choux pommés à feuilles lisses, dits choux cabus : 20 les choux pommés à feuilles cloquées ou frisées, appelés choux de Milan.

## LES CHOUX CABUS

**CARACTERES DE L'ESPECE.** — Chez les choux cabus, les feuilles sont imbriquées les unes par dessus les autres, elles se rejoignent et se coiffent. •mutuellement (le manière à fermer une tête on homme plus ou moins serrée, enveloppant le bourgeon central ainsi que toutes les feuilles les plus jeunes. L'ensemble de ces feuilles affecte une forme sphérique, déprimée ou conique.



Fig. 129. — Chou d'York, petit hâtif.  
Réd. au douzième.



Fig. 130. — Chou pain de sucre.  
Réd. au douzième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

**USAGE.** — La pomme des choux cabus, soumise à la cuisson, constitue un légume qu'on accommode de façons extrêmement variées. Divisée en minces lanières, auxquelles on fait subir la fermentation lactique, la pomme des choux blancs forme la choucroute. Les choux rouges se consomment encore en salade.

**ESPECES ET RACES.** — On divise les choux cabus en 2 espèces principales : 1° les choux cabus blancs, 2° les choux cabus rouges.

Chacune d'elles comprend de nombreuses races que l'on peut classer en races hâtives et en races tardives.

**RACES DE CHOUX CABUS BLANCS, HÂTIVES.** — *Chou d'York petit hâtif.* — Pomme ovale aussi haute que large passablement serrée. Pied fin, de la moitié de la hauteur de la pomme.

*Chou d'York gros.* — Pomme plus grosse. Moins hâtif que le précédent.

*Chou pain de sucre.* — Pomme allongée, oblongue, 2 fois aussi haute que large, ressemblant à une laitue romaine. Lent à monter.

*Chou coeur de boeuf petit.* — Tête conique, courte, renflée, à pointe obtuse.

*Chou Express.* — Le plus hâtif de tous les choux cabus.

*Chou très hâtif d'Etampes.* — Ressemble au précédent et le suit en précocité.

*Chou ((eur de boeuf de Jersey.* Plus productif que le cœur de boeuf petit.



Fig. 131. — Chou coeur de boeuf petit.  
Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie.  
Paris.)

*Chou coeur de boeuf moyen de la Halle.* — Pomme plus arrondie et plus élargie que celle du chou d'Etampes.

*Chou coeur de boeuf gros.* — Race vigoureuse à pomme grosse, se formant 3 semaines après celle du cœur de boeuf petit. Plus rustique que les autres, sa pomme se conserve mieux.

*Chou Primo.* — Pied court, pomme arrondie, ferme, de bonne qualité.

*Chou Marché de Copenhague.* — Aussi hâtif que le chou Express. Pomme arrondie, très ferme, se conservant bien.

*Chou de Dittmarsch rond hâtif.* — Devance de 5 jours le chou Primo. Feuillage très réduit, Pomme ronde et ferme.

*Chou Joannet hâtif.* — Pomme aplatie, très dure.

*Chou pommé plat de Paris.* — Pied court, pomme plate régulière et très serrée de 25 à 30 cm. de diamètre.



Fig. 132. — Chou Express.  
Réd. eu douzième.



Fig. 133. — Chou très hâtif d'Etampes.  
Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou petit hâtif d'Erfurt*. — Pied court, pomme aplatie. Bonne race commerciale. Monte assez facilement en graine lorsqu'on le sème avant l'hiver.

*Chou Danish Ballhead extra*. — Race d'origine danoise, h tête ronde et assez serrée, se formant rapidement.

RACES DE CHOUX CABUS BLANCS, TARDIVES. — *Chou de Saint-Denis*. — Pied assez haut. Pomme ronde, déprimée, rouge violacé au sommet. Race rustique et productive.

*Chou Joanel gros*. — Pied plus court, pomme plus ronde et moins large que le précédent.



Fig. 134. — Chou Joanel hâtif.  
Réd. au douzième.



Fig. 135. — Chou petit hâtif d'Erfurt.  
Réd. au douzième

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

*Chou de Brunswick à pied court*. — Pomme grosse, large, aplatie, d'un vert franc, pied très court. Race de grand rapport, très cultivée et utilisée à la fabrication de choucroute.



Fig. 136. — Chou de Brunswick à pied court. Réd au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou de Schweinfurt*. — Le plus volumineux. Pomme se formant rapidement, mais peu serrée.

*Chou Quintal d'Alsace*. — Pomme très grosse, large et aplatie, pouvant peser 10 kgs et plus. Race rustique, généralement préférée pour la fabrication de choucroute.

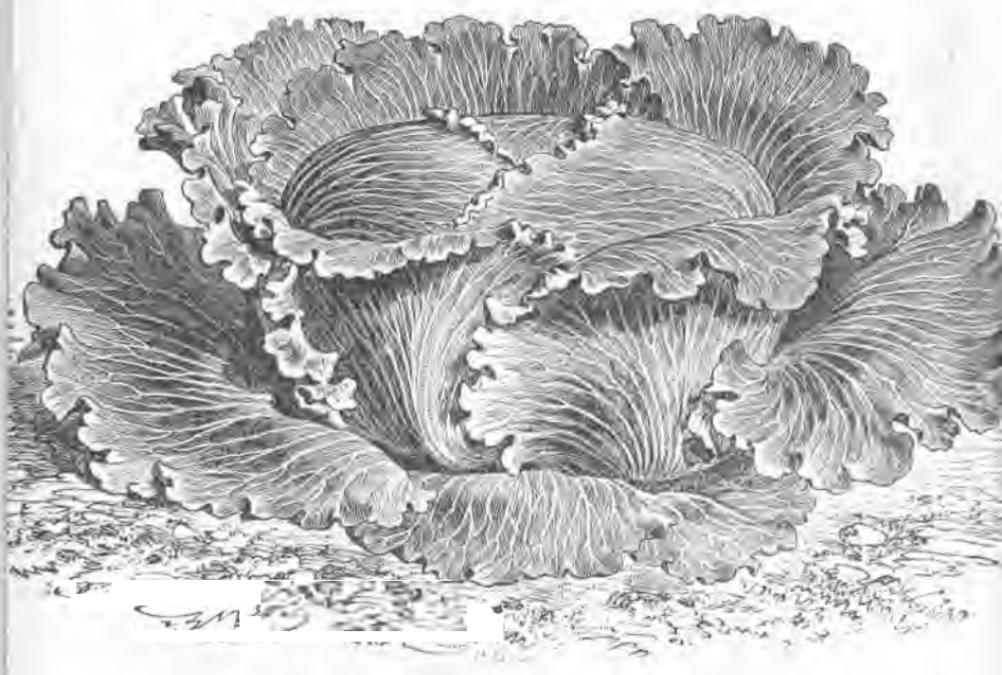


Fig. 137. — Chou Quintal d'Alsace. Réd. au sixième.

(Cliché A. Vilmorin, Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou Quintal d'Auvergne*. — Plus tardif, mais aussi plus gros que le précédent, dont il est issu. Pomme dure, pouvant atteindre 15 kgs et plus.

*Chou pointu de Winnigstadt*. — Pomme conique, serrée, se terminant en pointe.

*Chou gros d'Erfurt*. — Pomme très grosse, assez serrée.

*Chou blanc danois (Deensche witte)*. — C'est, de toutes les races tardives, celle que nous préférons pour la grande culture. C'est aussi celle qui donne les pommes les plus dures et qu'on peut conserver jusqu'en mai.

Nous recommandons encore pour la grande culture et par suite de la fermeté de la pomme et de leur bonne conservation, les races suivantes, la plupart d'origine hollandaise :

*Langendyker witte, Gloire d'Enkhuizen, Chou blanc d'Amager, Kapperkool.*

RACES DE CHOUX ROUGES, NATIVES. — *Chou rouge foncé hâtif d'Erfurt*. — Pomme sphérique.

*Chou rouge Tête de nègre*. — Pomme ronde serrée. Race très connue et très cultivée.

*Chou rouge petit d'Utrecht*. — Race ressemblant à la précédente.

*Chou rouge Hako*. — Très hâtif. Pomme ronde et ferme.

*Chou rouge de Langendijk hâtif*. — Pomme très développée de couleur rouge foncé. Race très estimée pour la grande culture.

RACES DE CHOUX ROUGES, TARDIVES. — *Chou rouge gros*. — Pomme très grosse, arrondie, légèrement déprimée. Très employée en grande culture.

*Chou rouge géant d'Erfurt*. — Pomme très développée.

*Chou rouge foncé géant de Zittau*. — Ressemble au précédent.

*Chou rouge d'Amager ou Délicatesse*. — Pomme serrée, de bonne conservation.

*Chou rouge Tête de pierre*. — Pied court, Tête ronde et très serrée.



Fig. 138.

Chou pointu de Winnigstahl.

Réd. au douzième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)



Fig. 139.

Chou rouge foncé hâtif d'Erfurt.

Réd. au douzième

*Chou tardif de Langendijk*. — Pomme très dure, rouge foncé. Peut se conserver jusqu'en mai. La meilleure race pour la grande culture.

*Chou rouge Zenith*. — Tête grosse arrondie, rouge foncé. Race recommandable.

CULTURE. — *Multiplication*. — Les races de choux cabus hâtives se sèment vers le 15 août. Le semis s'exécute en pépinière dans une terre fertile dont le PH. est supérieur à 6; on sème à la volée à raison de 2 gr. par m<sup>2</sup>. On recouvre la graine d'une couche de terreau de 1/2 cm. d'épaisseur; en grande culture, on ratisse la surface ensemencée. Après le semis on affermit, la surface du sol à la batte ou au rouleau.

Il arrive également qu'on sème, au 15 août, des races tardives, dans le but d'obtenir, dès le mois d'août de l'année suivante, des sujets très développés.

Après la levée des plantes, on sarcle dès que les mauvaises herbes apparaissent. En grande culture, on ne repique généralement pas. La plantation des plantes semées avant l'hiver se fait dans la dernière quinzaine d'octobre, en rigoles de 10 ou 12 cm. de profondeur, dans le cas où l'on dispose d'un terrain plutôt sec et perméable. Dans le cas contraire, il vaut mieux repiquer les plantes h 10 cm., en pépinière, au mois d'octobre, les hiverner à cet endroit et n'en effectuer la plantation qu'en mars de l'année suivante. Lorsqu'on plante avant l'hiver, il est toujours recommandable de conserver quelques plantes en pépinière pour remplacer, au printemps, les plantes qui auraient péri.

Le sol aura été labouré convenablement et aura revu une fumure de 60000 kgs de fumier d'étable à l'Ha. Les races hâtives se plantent en lignes distantes de 50 cm., en laissant 40 à 50 cm. dans la ligne. Les races tardives, semées au 15 août, sont plantées h 70 ou 80 cm. de distance entre les lignes et à 60 cm. dans la ligne.

Sur la même parcelle, on combine souvent les plantations de races tardives et de races hâtives. Les 1<sup>res</sup> se trouvent à un écartement de 80 cm. entre les lignes et on intercale entre elles une ligne de choux hâtifs. Ce n'est qu'à partir du mois de juillet que les choux tardifs réclament un grand emplacement et à cette époque les choux hâtifs sont récoltés.

Si la plantation a pu s'effectuer avant l'hiver, on distribue, au mois de mars de l'année suivante, du purin ou, h défaut, 400 kgs de nitrate de soude ou 300 kgs de sulfate d'ammoniaque par Ha. et l'on bine le terrain assez profondément. Dans la suite, les soins de culture se bornent à répéter les binages jusqu'au moment où les feuilles cachent complètement le sol.

La récolte des races hâtives s'effectue en juin et juillet; celle des races tardives, en août-septembre. Récoltées plus tard, on risque de voir les têtes de ces dernières se fendre.

*Semis du printemps.* — Au début de mars, on sème en pépinière en opérant comme pour le semis effectué avant l'hiver. On sème encore des races hâtives, mais surtout des races tardives, pour assurer la provision pour l'automne et l'hiver. Il est recommandable d'abriter le semis au moyen de châssis, jusque mars-avril, pour activer la germination et favoriser la végétation au début.

Dans la culture d'amateur, on repique les jeunes plantes en pépinière, à 10 cm., dès que les 1<sup>res</sup> feuilles se forment; dans la grande culture, ce travail est négligé.

La plantation s'effectue vers le 15 mai. Elle doit être terminée à la fin du mois pour les choux rouges; au 15 juin, pour les choux blancs. Les races tardives sont distancées de 80 à 70 cm. entre les lignes et de 50 à 60 cm. dans la ligne; les races hâtives, de 50 cm. entre les lignes et de 40 cm. dans la ligne.

Exceptionnellement, on pourrait encore semer, en mai, des faces de choux blancs hâtives et les planter en juin-juillet. Ce cas ne peut se présenter qu'i on avait été dans l'impossibilité de semer en mars ou avril.

Les soins d'entretien après la plantation se bornent à plusieurs binages, que l'on aura fait précéder de distributions de purin ou de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque.

La récolte des races hâtives semées en mars s'effectue en juillet-août; celle des races tardives, h partir de septembre. Le rendement moyen par Ha. est de 50000 kgs.

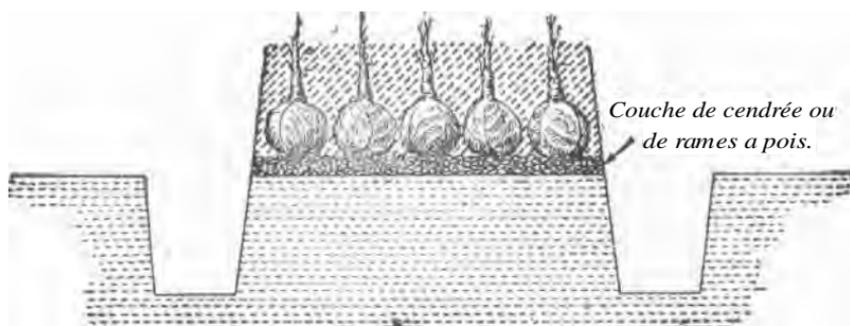


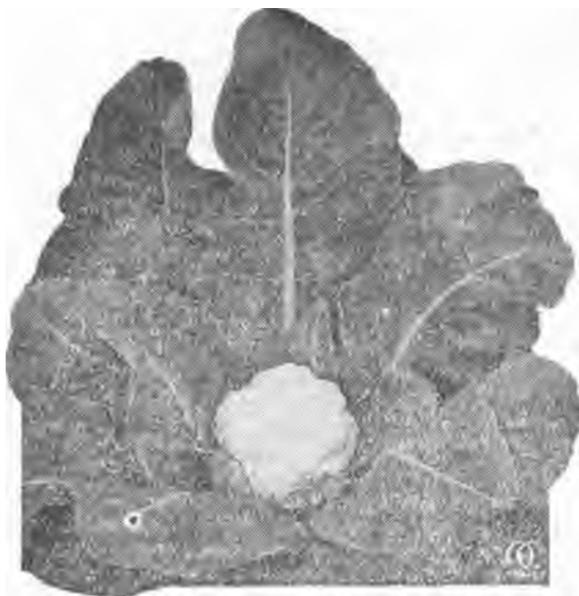
Fig. 140. — Hivernage des choux cabus en terrain humide.

*Hivernage.* — Dans la petite culture et lorsqu'il ne s'agit que de l'hivernage de quelques plantes pour l'usage personnel, on hiverne généralement les choux en tranchée.

Les plantes sont arrachées avec leur tige et débarrassées de leurs feuilles extérieures non adhérentes à la pomme. Dans un endroit sec et plus ou moins abrité, on creuse une tranchée de 1<sup>m</sup>25 de largeur et de 30 à 40 cm. de profondeur; la longueur varie avec la quantité de choux à hiverner. On y replante les choux, les uns à côté des autres, sans toutefois que les têtes ne se touchent. Lors des fortes gelées on les abrite en couvrant les tranchées de feuilles mortes ou de litières, reposant sur des perches à haricots. Chaque fois qu'il dégèle, on enlève cette couverture pour aérer les plantes, en empêcher la pourriture et en retarder, au printemps, la reprise de la végétation.

Dans des terrains humides, où le creusement de tranchées n'est pas possible, on procède comme suit : h la surface du sol, on dispose les choux en planches de 1<sup>m</sup>25 de largeur, les têtes reposant sur une couche de cendres fines ou de rames à pois, les tiges en l'air. De chaque côté des planches ainsi formées, on creuse un sillon de 40 à 50 cm. de largeur et de profondeur et dont la terre extraite est placée au-dessus des choux. Lors des fortes gelées, on garnit les planches d'une couche de feuilles mortes ou de litières.

Par les sillons, le sol sur lequel reposent les choux est drainé et ceux-ci ne souffrent guère de l'humidité. Maintenus plus froids, au printemps, ils se mettent moins vite en végétation que ceux dont la tête se trouve au-dessus du sol et ne crevassent pas aussi facilement. On peut encore conserver les choux en les suspendant par la tige dans une cave ou dans un grenier où il ne gèle pas.



**ESSAYEZ NOS  
SPECIALITES DANOISES**

de

**CHOUX - FLEURS  
CHOUX - POMMÉS  
CAROTTES  
ÉPINARD  
RADIS  
SCORSONÈRE**

En considération de nos clients de gros, nous ne vendons pas directement aux maraîchers, mais nous vous prions de vous adresser à une des maisons de graines dirigeantes en Belgique, où vous pourriez vous procurer nos spécialités.

**J.E. OHLSENS & ENKE**

Producteurs spécialistes de graines potagères d'élite  
**COPENHAGUE-DANEMARK**

*Conservation en grange.* — Ce procédé est surtout en usage dans les grandes cultures hollandaises. Il permet de conserver, jusqu'en avril-mai, des quantités très importantes de choux. Les granges, spécialement construites dans ce but, ont une largeur de 7m50 à 8 m., une hauteur de 12 m. et une longueur de 12 à 15 m. La partie supérieure est constituée

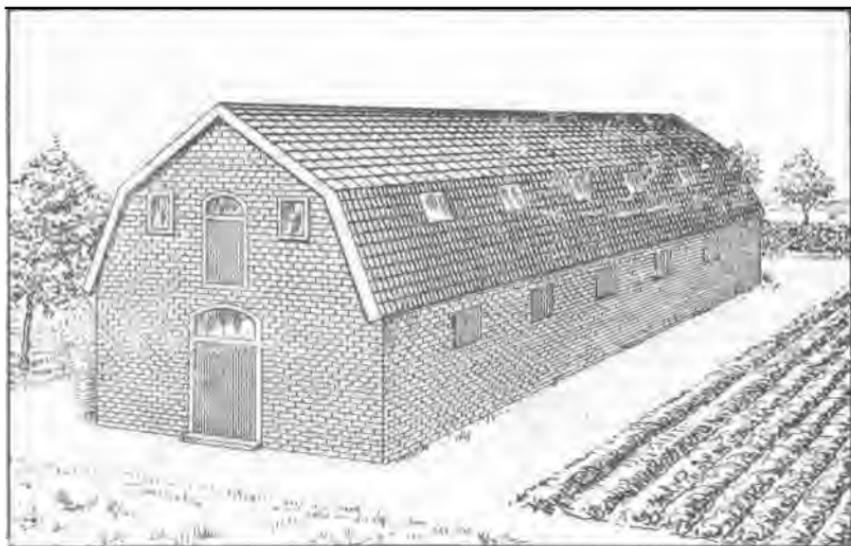


Fig. 141. — Aspect extérieur d'une grange à choux.

en grenier, permettant également l'hivernage des choux. Les deux pignons sont pourvus d'une porte cochère dans le bas et d'une porte à deux battants à la hauteur du grenier. Dans les murs longitudinaux, on remarque, tous les 2 m., des fenêtres formées par des châssis basculant vers l'intérieur de la grange. Extérieurement, ces fenêtres sont pourvues de volets basculants, attachés à leur partie supérieure. L'intérieur du local est divisé en 2 par une cloison en planches de 2 m. de hauteur. Le long des murs et à 10 cm. de ceux-ci, on fixe également une cloison en planches, et on remplit l'intervalle entre celles-ci et le mur au moyen de tourbe, bale de céréales ou autres matières isolantes quelconques, pour éviter le froid en hiver et la chaleur au printemps.

Il est à remarquer que toutes les races de choux cabus ne se prêtent pas à ce genre de conservation. Les meilleures sont surtout les races hollandaises et notamment la race *Deense witte* et *rouge de Langendijk tardive*.

Les choux à hiverner en grange doivent être exempts de tout défaut, la tête doit être dure, elle ne doit laisser voir que 2 feuilles qui se recouvrent, à sa partie supérieure, tandis qu'à sa base on doit apercevoir au moins 5 nervures.

Au commencement de novembre, les choux sont enlevés du champ où ils ont été cultivés, en coupant la tête au-dessus de la tige. Munis de toutes leurs feuilles, on les transporte à la grange, puis on les débarrasse de toutes leurs feuilles extérieures non adhérentes à la pomme.

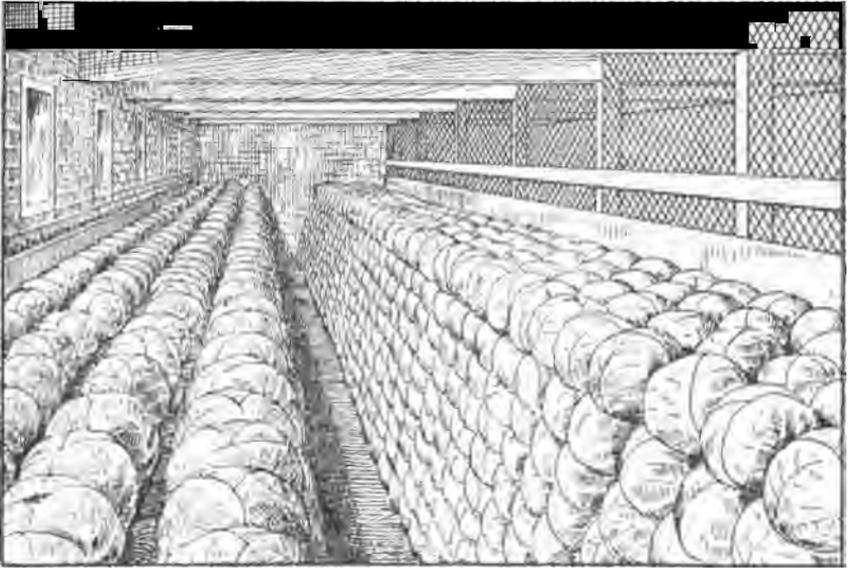


Fig. 142. — Aspect intérieur d'une grange à choux.

Cette opération ne peut se faire sur le champ de culture, les feuilles extérieures servant à protéger les têtes pendant le transport. En même temps qu'on les nettoie, les choux sont triés, d'après leur grosseur, en 4 ou 5 catégories. On les dispose dans chaque moitié de la grange, en deux tas, ayant environ 1<sup>m</sup><sup>60</sup> de largeur à la base, et formés de 10 rangées de choux superposés. Les 4 couches inférieures ont généralement 6 choux dans le sens de la largeur; les 3 suivantes, 5 et les 3 couches supérieures, 4. En opérant ainsi on peut donner à chaque tas une assise suffisante pour empêcher leur effondrement dans la suite. Entre les 2 tas, on laisse un sentier de 30 à 40 cm. de largeur. Les choux doivent être superposés, de façon que la plaie provenant de la section de la tige ne soit pas en contact avec le chou de la rangée inférieure; dans ce but, au lieu de les placer à plat, on les incline tous légèrement du côté du sentier. Les points entrant en ligne de compte, pour en réaliser la bonne conservation, sont les suivants :

- 1° Assurer un aérage parfait pour éviter la pourriture;
- 2° Éviter la gelée à l'intérieur du local;
- 3° Maintenir, au printemps, une température aussi basse que possible

pour éviter une reprise trop rapide de la végétation et, par suite, le **crevassement** des têtes.

A 3 ou 4 semaines d'intervalle, **tous** les choux doivent être vérifiés.

Pour faciliter l'exécution de ce travail, on a réservé, à l'extrémité d'un des tas, un emplacement libre de 1 m. de longueur; c'est par là qu'on commence la besogne. Au moyen d'un couteau tranchant, on enlève, jusqu'aux parties saines, les taches superficielles de pourriture qu'on remarque sur certains choux. Les choux qui présentent des caractères trop apparents de mauvaise conservation sont vendus immédiatement ou livrés à la consommation. Au fur et à mesure que s'opère la vérification, l'ouvrier préposé à ce travail reforme le tas derrière lui,

Lors des grands froids, pour éviter la gelée dans le local, on chauffe au moyen de lampes à pétrole suspendues au **gîtage**. La température qu'elles produisent, sans être excessive, est suffisante <sup>pour</sup> empêcher la gelée. Faisons remarquer que ce système permet d'éviter une température trop élevée dans le voisinage immédiat des choux, ce qui en retarde la végétation.

A partir de février-mars, on maintient les portes et les volets fermés pendant la journée, pour éviter que, par l'action du soleil, la température ne s'élève trop à l'intérieur de la grange. Pour la même raison, on aère la nuit, en ouvrant portes et fenêtres. De cette façon, on parvient à maintenir à l'intérieur des granges, au printemps, pendant la journée, une température plus basse que celle de l'air à l'extérieur et on conserve les choux en bon état jusqu'en avril-mai.

**PRODUCTION. DE LA GRAINE.** — Le choix des races et l'obtention de bonnes graines ont une grande influence sur la réussite de la culture. En général, la sélection doit être pratiquée plus sévèrement chez les choux que chez d'autres plantes potagères, parce que, parmi tous les légumes, ce sont les choux qui s'hybrident avec le plus de facilités. On ne pourra donc jamais cultiver, à proximité les uns des autres, des porte-graine d'espèces ou de races différentes de choux fleurissant au même moment. Il est même recommandable de les tenir à l'écart d'autres crucifères cultivées pour graine, telles que : navet, colza, etc.

Le choix des porte-graine a lieu en automne, lorsque les plantes ont acquis leur complet développement. On réserve pour cet usage les plantes qui présentent, au plus haut degré, les caractères de la race que l'on veut multiplier, dont la tête est bien formée et suffisamment ferme.

. On peut opérer avec différents organes de la plante :

1. En conservant les plantes choisies avec leur tige et leur pomme et en les hivernant jusqu'en mars-avril. A ce moment, on prend les plantes qui se sont le mieux conservées, on en enlève la pomme et on en replante la tige à 50 ou 00 cm. de distance en tous sens; en l'enterrant de façon qu'elle dépasse à peine le niveau du sol.

Au mois de mai apparaissent les tiges florales, on conserve les 4 ou 5 meilleures par pied et on les pince à 00 cm. de hauteur. Ensuite, on les tuteure et plus tard on pince également l'extrémité des ramifications latérales. Après la floraison, les siliques se développent et **mûrissent**

en juillet-août. La maturité se reconnaît à la couleur brunâtre que prend la graine. A ce moment on coupe les tiges florales, on les lie en bottes et on les suspend dans un endroit bien aéré jusqu'au battage;

2° S'il s'agit de races spécialement cultivées pour la conservation en grange, on opère avec les têtes qui se sont le mieux comportées pendant l'hivernage.

Celles-ci sont plantées à 50 ou 60 cm., en affermissant convenablement le sol à l'entour du bout de tige qu'elles portent et sur lequel se développent les racines. Pour faciliter la montée en graine, on fait, dans la pomme, une incision en forme de croix. Plus tard, lorsque les tiges florales sont développées, on enlève les feuilles de la pomme, car celles-ci pourrissent et pourraient occasionner la pourriture des tiges florales. Celles-ci sont traitées comme celles qui se développent sur les tiges replantées.

Le grand avantage de cette méthode est de transmettre aux générations futures le caractère génétique de bonne conservation et. de le renforcer d'année en année;

3° Lorsqu'il s'agit de produire de grandes quantités de graines, on obtient les porte-graine en semant, dans la dernière quinzaine de juillet, des graines obtenues par l'une des deux méthodes précédentes. Ces plantes sont hivernées. en pépinière et mises en place à 50 ou 60 cm. de distance, en mars de l'année. suivante. Elles développent leur tige florale avant de former une pomme. On les traite alors de la même façon que les tiges florales obtenues de têtes ou de tiges replantées.

Il est à remarquer que, pour éviter la dégénérescence, il est indispensable que les porte-graine proviennent de graines obtenues sur des plantes sélectionnées, toute sélection étant impossible sur les jeunes pieds semés en juillet, puisqu'ils ne forment pas de pomme avant de monter en graine. On récolte de 10 à 12 kgs de graine par are.

## LES CHOUX DE MILAN

*Brassica oleracea bullata* D (J).

Nom flamand : *De Savoïkoolen*. — Nom anglais : *The Savoy cabbages*.

Nom allemand : *Die Wirsinge*.

CARACTERES DE L'ESPECE. — Les choux de Milan constituent,



Fig. 143

Chou de Milan très hâtif de la St-Jean.

Réd. au douzième.



hg. 144.

Chou de Milan petit hâtif d'Ulm.

Réd. au douzième.

(Dessins Vilmorin Andrieux et Lie, Paris.)

parmi les choux pommés, ceux à feuilles cloquées. D'après de Candolle, cette disposition spéciale semble être due à un développement plus rapide du parenchyme que des nervures. Leur pomme est généralement plus tendre que celle des choux cabus, et le goût passe aussi pour être plus doux et moins musqué.

**RACES.** — Les nombreuses races de choux de Milan peuvent être classées en races hâtives, races d'été et races tardives.

a) *Rares. hâtives.* — *Chou de Milan très hâtif de la Saint-Jean.* — Pomme conique, renflée, assez obtuse, pied court.

*Chou de Milan de Mai ou chou de Milan 4 trois têtes.* — Race très hâtive, à pomme vert foncé. Après la récolte de la pomme principale, quelques bourgeons se développent et forment chacun une pomme moins forte que la première, mais néanmoins appréciable.

*Chou de Milan petit hâtif d'Ulm.* — Pomme petite, ronde, vert foncé.



Fig. 140. — Chou de Milan gros des vertus.  
Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*(Chou de Milan pros' des vertus.* — Pied haut. Pomme très large et serrée. Race de grand rapport, mais de qualité secondaire.

*Chou de Milan d'Aubervilliers.* — Dérive de la race précédente. Est plus précoce, mais moins rustique.

*Chou de Milan Victoria.* — Feuilles finement cloquées. Pomme ronde, serrée, assez volumineuse, d'un vert blond. Race assez cultivée.

c) *Races d'hiver.* — *Chou de Milan de Pontoise.* — Pomme ronde serrée d'un vert assez foncé.



Fig. 145. — Chou de Milan court hâtif.  
Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou de Milan court hâtif ou Ch. Marcelin.* — Pied court. Race de bonne qualité.

*Chou de Milan 2 ruais.* — Très hâtif et recommandable.

*Chou de Milan Précocité.* — Race très méritante, à feuilles vert foncé.

b) *Races d'été.* — *Chou de Milan à pied court de Bruxelles.* — Pomme serrée à feuilles vert foncé. Très recherchée sur les marchés.

*Chou de Milan Cressonnier.* — Pied assez court. Pomme serrée.

*Chou de Milan de Norvège.* — Feuilles peu cloquées. Pomme ronde, teintée de rouge ou de violet au sommet. C'est le plus tardif et le plus rustique de tous les choux de Milan.



Fig. 147.

Chou de Milan hâtif d'Aubervilliers.

Réd. au douzième.



Fig. 148.

Chou de Milan Victoria.

Réd. au douzième.

(Cliches Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou de Milan de Mars.* — Pomme ronde dure. Supporte les froids les plus rigoureux.

*Chou de Milan d'hiver de Bruxelles.* — Pomme très développée de couleur vert foncé. Race très rustique.

Pour nos marchés, on recherche surtout les races à feuilles vert foncé. Nos maraîchers emploient principalement le chou de mai comme hâtif ; le chou de Bruxelles à pied court comme race d'été, et le chou d'hiver de Bruxelles comme race tardive.



Fig. 149. Chou de Milan de Norvège.

Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

**CULTURE.** — Les races hâtives sont semées vers le 15 août et traitées comme les races de choux cabus semées au même moment. On les plante également, avant ou après l'hiver, en les espaçant de 40 cm. Souvent ces choux sont plantés entre les lignes de choux cabus tardifs que l'on a semés au 15 août. La récolte a lieu en mai-juin.

Dans le but d'en activer la récolte, on peut en empoter une partie pour les hiverner sous verre comme les choux-fleurs hâtifs.

En février-mars, on sème surtout les races d'été, mais on peut encore semer des races hâtives. L'élevage des plants se fait de la même façon que pour les choux cabus.

La plantation est effectuée à partir du mois de mai. Les races d'été, acquérant généralement un développement plus fort que les races hâtives, sont plantées en lignes distantes de 50 à 60 cm. et à 50 cm. dans la ligne. On les récolte de juillet à septembre.

Les races tardives sont semées en mai, mises en place en juillet et récoltées en hiver. Les distancés de plantation *varient*, suivant les races employées, de 50 à 60 cm. entre les lignes et 40 à 50 cm. dans la ligne.

Les soins de culture pendant la végétation se résument à des applications de purin ou d'engrais chimiques azotés, suivies de binages.

L'hivernage des choux de Milan peut se faire sur place si les plantes n'ont pas atteint leur complet développement. Les plantes tout à fait formées sont enlevées en octobre-novembre et mises en tranchée, la tête dirigée du côté du nord. Ce n'est qu'à l'occasion de gelées très rudes qu'il y a lieu de les abriter.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Les porte-graine sont semés au mois de mai, tant pour les races hâtives que pour les autres. A l'approche de l'hiver on choisit les plantes les mieux caractérisées, on les hiverne en tranchée et on en replante les tiges en mars-avril en les espaçant de 50 à 60 cm. Les tiges florales, qui se développent dans la suite, sont traitées comme celles de choux cabus.

## LES CHOUX A GROSSES COTES

*Brassica oleracea acephala D C.*

Nom flamand : *De koolen met dikke ribben.*

Nom anglais : *The Couve Tronchuda.*

Nom allemand : *Die dickrippiger Tronchuda Wirsinge.*

CHARACTERES DE LA PLANTE. — Chez les choux à grosses côtes, les modifications, apportées à la longue par la culture, ont porté sur la nervure principale des feuilles. Celle-ci est devenue large, épaisse et charnue, et constitue la partie comestible de la plante.

RACES. — *Chou à grosses côtes ordinaire.* — Tige courte. Côtes charnues et blanches, excellentes surtout lorsqu'elles ont subi l'influence de la gelée.

*Chou à grosses côtes frange.* — Côtes un peu moins développées. Limbe frisé et ondulé. Résiste bien aux froids.

CULTURE. — Les choux à grosses côtes se cultivent de la même façon que les choux frisés dont il est question plus loin.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Voir choux frisés.



Fig. 150. — Chou à grosses côtes ordinaire.  
Réd. au douzième.



Fig. 151. — Chou à grosses côtes frangé.  
Réd. au douzième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

## LES CHOUX NON POMMES

*Brassica oleracea acephala* D C.

Nom flamand : *De bladerkoolen*. — Nom anglais : *The borecoles*.

Nom allemand : *Die Blätterkohle*.

CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Toutes les races de ce groupe ne pomment pas, Les feuilles se trouvent nettement étagées sur une tige, parfois très élevée. Elles sont d'une grande rusticité.



Fig. 152. — Chou frisé vert grand.



Fig. 153. — Chou extra frisé demi-nains

(Clichés Vilmorin Andrieux Cie, Paris.)

RACES. — On peut les diviser en 3 groupes :

1. Les choux à jets;
- 2<sup>o</sup> Les choux frisés;
- 3<sup>o</sup> Les choux fourragers.

*Le chou à jets*, encore appelé *chou d'hiver*, *chou blond à couper* ou *chou à beurre*. — Développe, dans les aisselles des feuilles, des jets feuillus, que Pori récolte au printemps. Il est surtout estimé en Wallonie.

*Races de choux frisés.* — *Chou frisé vert grand.* — 1 m. à 1<sup>m</sup>50 de hauteur, feuilles de 40 à 50 cm. de longueur, très tendres et très bonnes.

*Chou extra frisé demi-nain vert.* — 60 cm. de hauteur, feuilles larges, raides, finement frisées. Très rustique.

*Chou frisé vert à pied court.* — Race naine très recommandable.

*Chou frisé d'hiver.*  
Pied court. Feuilles à limbe élargi, fortement crispé sur les bords.

*Chou frisé d'hiver de Mosbach.* — Limbe entier à forte nervure blanche. Peu rustique.

Il existe de nombreuses races de choux frisés, cultivées plutôt au point de vue ornemental qu'au point de vue **alimen-**



Fig. 154. — Chou frisé vert à pied court.

Réd. eu douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)



Fig. 155. — Choux frisés et panachés.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

taire. Les principales sont les suivantes : Chou palmier, chou frisé panaché, chou frisé lacinié panaché, chou frisé prolifère.

*Races de choux fourragers.* — Ces races ne sont rarement employées comme légume que dans le jeune âge.

Les plus cultivées sont les suivantes : *Chou cavalier, chou caulet de Flandre, chou fourrager de la Sarthe, choux moelliers blanc et rouge.*

**CULTURE.** — Toutes ces races sont semées en avril-mai, en pépinière. On les met en place en juin-juillet, en lignes distantes de 50 à 60 cm. et à 50 cm. dans les lignes. Très rustiques, elles peuvent rester en place pour l'hiver et supportent les plus grands froids.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — On choisit au printemps les plantes les mieux caractérisées. Si on ne peut les laisser en place, on les enlève avec motte et on les replante à 50 cm. de distance. Le traitement des tiges florales ne diffère pas de celui des tiges de choux cabus.

Il y a lieu de sélectionner sévèrement les races panachées si on désire les reproduire fidèlement, celles-ci variant très facilement.

## LE CHOU DE BRUXELLES

*Brassica oleracea bullata gemmifera*

Nom flamand : *De spruitkool*. — Nom anglais : *The Brussels sprouts*.

Nom allemand : *Der Rosenkohl*.

**CARACTÈRES DE LA PLANTE.** — La tige, assez élevée, se termine par un bouquet de grandes feuilles formant une pomme lâche. A l'aisselle des feuilles, naissent successivement, de bas en haut, des bourgeons se développant en petites pommes arrondies et serrées, formant la partie comestible de la plante.

**RACES.** — *Chou de Bruxelles ordinaire ou chou de Bruxelles grand.* 0<sup>m</sup>75 à 1 m. de hauteur. Rosettes piriformes, très fermes, ne se touchant pas. Race rustique.

*Chou de Bruxelles demi-nain de la Halle.* — 50 à 75 cm. de hauteur. Rosettes nombreuses, fermes, serrées les unes contre les autres. C'est une des races les plus estimées.

*Chou de Bruxelles demi-nain d'Erfurt.* — Cette race ressemble à la précédente et en a toutes les qualités.

*Chou de Bruxelles Incomparable.* — 60 cm. de hauteur. Rosettes nombreuses et serrées sur la tige.

*Chou de Bruxelles nain.* — 50 cm. de hauteur. Pommes assez grosses, arrondies, très serrées les unes contre les autres. De production assez précoce mais moins prolongée que chez les autres races.

*Chou de Bruxelles Spirale.* — Hauteur 60 cm. Rosettes fermes, très serrées, recouvrant complètement la tige. Nous la considérons comme une des plus méritantes parmi les nouveautés des dernières années.

Les races suivantes sont des obtentions des dernières années, hautement recommandables : *Chou de Br. Non plus Ultra, Ch. de Br. Perfection.*

**CULTURE. — EXIGENCES.** — Contrairement aux autres espèces de choux, le chou de Bruxelles s'accommode mal des terres très fertiles, où il ne produit que des rosettes lâches et un feuillage abondant. On en obtient les meilleurs résultats dans les terres exploitées en agriculture.

**Semis.** — On fait généralement 2 semis : le 1<sup>er</sup> en mars-avril, le 2<sup>me</sup> en mai. Les plantes ne sont généralement pas repiquées. On les met en place en juin-juillet, à une distance de 50 à 60 cm. en tous sens. Les soins de culture se bornent à des binages. La pratique consistant à enlever les feuilles latérales pendant la végétation, n'est permise que sur des plantes trop vigoureuses. On peut hâter la formation des rosettes en supprimant le bourgeon terminal sur un certain nombre de plantes.

La récolte s'opère d'octobre à janvier sur les plantes du 1<sup>er</sup> semis; celles du 2<sup>me</sup> semis produisent de janvier à avril. On récolte en moyenne de 100 à 125 kgs de rosettes à l'are. La cueillette se fait successivement en enlevant chaque fois les plus développées. Pour la vente, il y a lieu de les débarrasser de leurs feuilles non adhérentes à la pomme, ce qui nécessite une main-d'œuvre assez considérable.

Quoique assez rustique, le chou de Bruxelles souffre parfois des gelées par des hivers très rigoureux, surtout lorsque les rosettes ont atteint un fort développement. Il est assez recommandable de transplanter en tranchée un certain nombre de plantes, parmi les plus développées, et de les abriter lors des grands froids.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — En automne, on choisit les pieds les plus fertiles à pommes fermes, serrées sur la tige et bien disposées en spirale. On les marque d'un signe particulier pour qu'on n'en récolte pas les rosettes. En mars-avril, on les transplante avec motte, à 60 cm. de distance, à l'emplacement où ils devront produire leurs graines. On supprime le bourgeon terminal et les pommes de la partie supérieure de la tige ainsi que de la base. Les tiges florales, provenant des rosettes conservées, sont attachées à la tige principale et pincées à leur extrémité. La graine mûrit en juillet-août.



Fig. 156.

Chou de Bruxelles ordinaire.

Réd. au dixième.

Pomme à demi-grandeur.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Certains cultivateurs enlèvent les pommes, conservent le bourgeon central et récoltent la graine sur la tige florale qui en provient. Ce procédé peut également donner de bons résultats si les porte-graine ont été bien sélectionnés, mais nous préférons la première méthode qui nous paraît plus pratique.

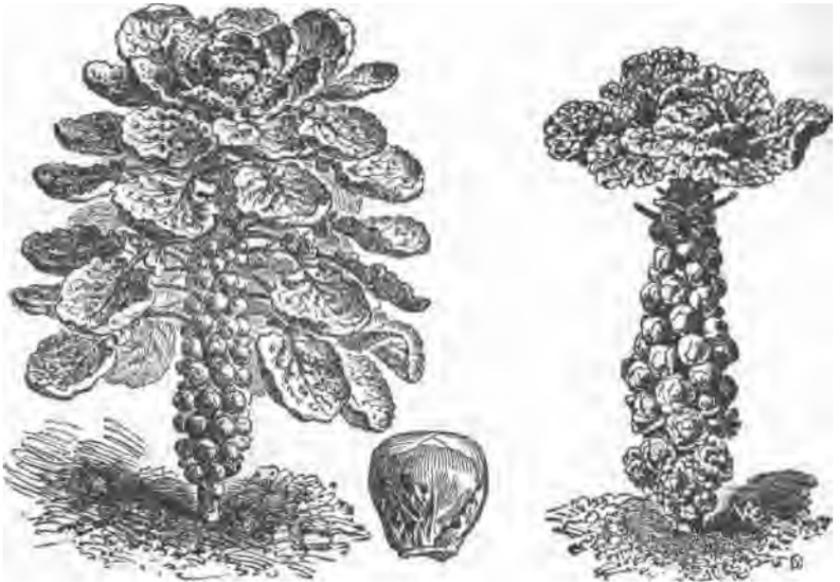


Fig. 157.

Chou de Bruxelles demi-nain de la Halle.  
Réd. au dixième : pomme à demi-grandeur

Fig. 158.

Chou de Bruxelles nain.  
Réd. au dixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

## LE CHOU-RAVE

*Brassica caulorapa* L) C. — *Brassica gongilodes* L

Nom flamand : *De raapkoel*. — Nom anglais : *The kohlrabi*.

Nom allemand : *Der Kohlrabi*.

**CARACTÈRES DE LA PLANTE.** — La tige du chou rave est fortement renflée en boule un peu aplatie, charnue et pulpeuse. (C'est cette partie de la plante que l'on consomme. Ce légume, trop peu connu dans notre pays, mérite cependant une place plus importante dans la culture, car le renflement de la tige constitue un légume de 1<sup>re</sup> qualité, dont le goût rappelle celui du chou-fleur.

**RACES.** — *Chou-rave blanc ordinaire*. — Renflement de la tige atteignant 15 à 20 cm. de diamètre. Assez lent à se former.

*Chou-rave violet ordinaire.* — Ne diffère du précédent que par sa couleur.

*Chou-rave blanc hâtif de Vienne.* — Race précoce à feuilles très courtes. Très recommandable.

*Chou-rave violet hâtif de Vienne.* — Moins précoce et de qualité inférieure.

*Chou-rave blanc hâtif d'Erfurt.* — Excellente race à feuillage très réduit.

*Chou-rave Goliath.* — Race tardive h renflement verdâtre très développé.

CULTURE. — On sème les choux-raves en pépinière et on les traite, jusqu'à la plantation, comme les choux cabus. Pour en obtenir une succession, on peut en faire 3 ou 4 semis pendant la période allant de mars au 15 juin. La plantation se fait en rigoles de 10 à 12 cm. de profondeur, distancées de 40 cm., en écartant les plantes de 35 à 40 cm, clans la ligne.



Fig. 159. — Chou-rave blanc.  
Rid. au cinquième.



Fig. 160. — Chou-rave hâtif de Vienne.  
Réd. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Pendant la végétation, on maintient la terre propre et meuble par des binages et on distribue de temps en temps du purin ou. des engrais azotés.

La récolte s'effectue à partir de juillet jusqu'aux gelées, lorsque le renflement est à 1/2 ou aux 2/3 développé, de façon qu'il soit bien tendre. Pour la même raison, il est recommandable de le soustraire à l'action du soleil, en le buttant légèrement dès qu'il se forme. Ou obtient en moyenne de 400 h 500 Kgs. de raves par are. Pour la consommation en hiver, on enlève les plantes dans la dernière quinzaine d'octobre et on les conserve en cave ou en tranchée.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Au moment de l'hivernage, on choisit, parmi les plantes provenant du dernier semis, celles qui caractérisent le mieux la race, dont le renflement de la tige est pourvu d'un feuillage restreint et n'a pas développé de bourgeons à l'aisselle des feuilles. On les hiverne en tranchée pour les planter en avril à 50 cm. de distance. Les tiges florales sont traitées comme celles des autres espèces de choux. La graine mûrit en juillet.

## LE CHOU-NAVET

*Brassica campestris napo-brassica* D (1)

Nom flamand : *De koolraap*. — Nom anglais : *The swede*.

Nom allemand : *Die Kohlrübe*.

CHARACTERES DE LA PLANTE. — Chez le chou-navet le renflement que produit la plante est constitué par la racine et se forme en terre. Les véritables choux-navets ont la chair blanche; ceux connus sous le nom de rutabagas ont la chair jaune. Tous deux sont d'une rusticité extrême.



Fig. 161.

Chou-navet blanc.  
Réd. au dixième.



Fig. 162.

Chou-navet blanc  
à courtes feuilles.  
Réd. au dixième.

(Clichés Vitmorin  
Andrieux et Cie, Paris).

RACES. — *Chou-navet blanc*. — Racine en forme de toupie, à peau blanche, légèrement teintée de vert autour du collet.

*Chou-navet blanc à collet rouge*. — Ne diffère du précédent que par la coloration rougeâtre ou violacée du collet.

*Chou-navet blanc lisse à courtes feuilles*. — Racine déprimée, plus large que longue. Race assez précoce.

*Chou-navet blanc hâtif à feuilles entières*. — Racine déprimée, blanche dans la partie enterrée, verte ou bronzée dans la partie hors de terre.

*Rutabaga à collet vert*. — Racine arrondie.

*Rutabaga à collet rouge ou violet*. — Ne diffère du précédent que par la couleur du collet.

*Rutabaga jaune plat*. — Racine déprimée, lisse. Le meilleur pour la culture potagère.

CULTURE. — On peut les cultiver comme les choux-raves. Toutefois, comme ils sont moins appréciés que ces derniers; on n'en effectue souvent qu'un seul semis, au mois de mai, pour planter en juin-juillet, en distance; on plante les plantes de 40 cm. entre les lignes et de 10 à 15 cm. dans la ligne.

On sème parfois en place en juin, en rayons de 2 ou 3 cm. de profondeur; dans la suite, on éclaircit à 30 ou 35 cm.



Fig. 163.

Chou-navet blanc hâtif à feuilles entières.  
Réd. au cinquième.



Fig. 164.

Chou-navet Rutabaga.  
Réd. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, l'aria).

\* De même que pour le chou rave, on n'attend pas que la racine ait atteint son complet développement pour la consommer. On obtient un rendement moyen de 400 à 500 kgs à l'are.

Les plantes destinées à la consommation pendant l'hiver sont arrachées en octobre-novembre et conservées en cave, en tranchée ou en silo.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Opérer comme pour le chou-rave.



Fig. 165. — Rutabaga jaune plat.  
Réd. au cinquième.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, l'arts.

## LE CHOU-FLEUR

*Brassica oleracea botrytis* D C

Nom flamand : *De bloemkool*. — Nom anglais : *The cauliflower*.

Nom allemand : *Der Blumenkohl*.

**CARACTERES DE LA PLANTE.** — La partie comestible du chou-fleur est constituée • par les organes floraux, formant au milieu des feuilles une masse charnue, tendre et compacte, dont les supports se sont surtout développés et dont les fleurs sont réduites à de petites aspérités.

**RACES.** — Les nombreuses races peuvent être classées en races hâtives, races d'été et races d'automne.

**RACES HATIVES.** — *Chou-fleur nain très hâtif d'Erfurt*. — Pomme très blanche à grain fin, se formant rapidement. Convient surtout pour la culture sous verre.



Fig. 166. — Chou-fleur nain très hâtif.  
d'Erfurt. Réd. au dixième



Fig. 167. — Chou-fleur Lenormand à pied court.  
Rid. au dixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Chou-fleur nain extra hâtif Boule de neige*. — Dérive de la race précédente, mais s'en distingue par une plus grande précocité et la blancheur de sa pomme.

*Chou-fleur six semaines*. — Pomme blanche se formant assez rapidement. Peut se planter à 40 ou 50 cm. Moins hâtif que le chou-fleur hâtif de Malines.

*Chou-fleur hâtif de Malines*. — Race cultivée dans la région de Malines, à pomme de grosseur moyenne se formant très rapidement.

*Chou-fleur hâtif de Louvain*. — Moins hâtive que la précédente, mais les pommes sont plus développées. C'est la race que nous préférons pour la culture h l'air libre..



CHOU FLEUR  
MATIF  
MALINES

# Super gran

Ayant étudié et comparé pendant des années à notre jardin d'essai toutes les races de chou-fleur cultivées par les horticulteurs malinois, nous avons séparé les **meilleures** entre elles, et après une sélection d'années nous avons pu enrichir l'horticulture belge de 3 races de chou-fleur de Malines (pour culture très hâtive. hâtive et tardive), dont le succès est indéniable.

Demandez le catalogue complet gratuit des graines SUPERGRAN.

S.A. GRAINETERIE  
HOLLANDAISE  
95, Bruul,

Dir. C. Zwaan MALINES

**RACES D'ETE.** — *Chou-fleur Lenormand à pied court.* Pomme très grosse, ferme et bien blanche. Race assez rustique.

*Chou-fleur dur de Hollande.* — Côte de la feuille nue à la base. Pomme dure et serrée.

*Chou-fleur dur d'Angleterre.*

*Chou-fleur Lecerf.* — Pomme très développée. Supporte bien les fortes chaleurs. Une des meilleures.

*Chou-fleur Incomparable.*

**RACES TARDIVES.** — *Chou-fleur géant d'automne ou géant de Naples,* Pomme grosse et ferme, assez blanche. Race exigeante sous le rapport du sol.

*Chou-fleur dur de Walcheren.* — Le plus tardif et le plus rustique.

*Chou-fleurs de Malines et de Louvain tardifs.* — Sont les 2 races cultivées par les maraîchers des régions dont elles portent le nom.

**CULTURE. EXIGENCES.** — Les choux-fleurs ne donnent de bons résultats qu'à condition d'être cultivés dans des terres extrêmement fertiles et fraîches dont le PH. varie entre 5.8 et 7. Ils redoutent les fortes chaleurs, aussi la culture d'été n'est-elle possible que dans les climats humides ou dans les terrains bas.

Les terres qui leur sont destinées recevront avant l'hiver une fumure de 00000 à 80000 kgs de fumier d'étable h l'Ha. Au printemps, au

moment du labour, on enfouit encore 300 kgs de superphosphate, 500 kgs de sulfate de potasse et 300 kgs de sulfate d'ammoniaque. Au cours de la végétation, on distribue du purin ou du nitrate de soude.



Fig. 166. — Chou-fleur dur de Hollande.  
Red. au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

*Culture des choux-fleurs hâtifs.* — On les sème à partir du 15 septembre, dans le terreau d'une vieille couche, en répandant 1 1/2 gr. de graines par m<sup>2</sup>. Certains cultivateurs les sèment parfois sous verre, mais, dans ce cas, il y a lieu de retarder le semis jusqu'à la fin de septembre. Semées trop tôt, les plantes deviennent trop vigoureuses avant de pouvoir être mises en place et développent, avant la plantation, une pomme insignifiante.

Dans la culture d'amateur, on repique les plantes à 3 cul., dans un coffre à froid, dès qu'elles forment leurs premières feuilles. On les abrite au moyen de châssis que l'on maintient ouverts aussi longtemps que possible.

Dans la grande culture, les plantes ne sont pas repiquées.

A partir d'octobre, on place les châssis sur les coffres dans lesquels elles ont été semées.

A partir de novembre, les plantes, repiquées ou non, sont empoilées en pots de 10 cm. dans un mélange de terre fertile, et ces pots sont tenus en serre froide ou sous châssis h froid.

Pour les hiverner convenablement, il ne faut guère activer la végétation pendant l'hiver; aussi on n'arrose que rarement, lorsque la terre devient trop sèche, et on maintient une température de 3 à 6 degrés au-dessus de zéro. Les jeunes plantes de chou-fleur sont assez rustiques et nous les avons vu supporter des gelées de 6 à 7 degrés sans souffrir. On peut donc facilement les protéger au Moyen de paillassons. Si l'hivernage se fait en serre sus-



Fig. 169. — Chou-fleur géant d'automne.  
Red. au vingtième.

(Cliche, Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

ceptible d'être chauffée, on ne chauffe que lors des fortes gelées. Au printemps, vers le mois de février, la chaleur naturelle fait avancer la végétation, de sorte qu'il partir du mois de leurs on se trouve en pos-



Fig. 170. — Serre avec choux-fleurs hâtifs hivernés en pots.

session de plants très vigoureux. L'hivernage peut également se faire sans empoter les plants, trais, comme au printemps ceux-ci souffrent beaucoup plus de la transplantation. ils fournissent des produits beaucoup moins hâtifs.

La plantation en plein champ s'effectue vers la mi-mars ; en situation abritée, on risque déjà les plantes il l'air libre vers la fin de février. Nous ne sommes cependant guère partisans des plantations trop hâtives, car si des gelées assez fortes surviennent, malgré qu'elles ne soient pas anéanties elles perdent leurs grandes feuilles extérieures et ceci constitue un arrêt, très prononcé dans la végétation et, par suite, un retard sérieux dans la récolte.

Dans la culture commerciale, on plante en lignes distantes de 00 ii 70 cm. et on place les plantes en face les unes des autres en les écartant de 50 ii 5i cm. dans les lignes, suivant les races. Dans la culture d'amateur, on laisse un écartement plus grand entre les lignes et, au moment de la plantation, on entresème des radis ou on plante 1 ligne de laitues printanières. Souvent, au moment de la plantation, on laisse les pots vides ii côté des plantes, pour pouvoir abriter éventuellement celles-ci si de fortes gelées survenaient pendant les jours qui suivent. Les plantes doivent être plantées de façon que les tiges soient enterrées jusqu'au coeur. Dans la suite, les soins se bornent ii des binages plusieurs fois répétés, précédés d'applications d'engrais azotés.

Dans les cultures à l'air libre, la récolte ne commence généralement pas avant la mi-mai. Dès que la pomme apparaît au centre des feuilles, il y a lieu de l'abriter des rayons du soleil, pour lui conserver sa blancheur à laquelle on attache une grande importance sur les marchés. On détache 1 ou 2 des plus anciennes feuilles de la base, qui à ce moment commencent déjà à jaunir, et on les dépose sur la pomme, ensuite, on croque encore sur celle-ci une des feuilles du centre.

La récolte s'effectue lorsque la pomme a acquis son complet développement et avant que les bouquets floraux qui la composent ne se desserrent. Cette récolte est successive et doit se faire chaque jour. On coupe les plantes de préférence le matin ou dans la soirée, en sectionnant la pomme, munie de ses feuilles, un peu en dessous de celles-ci. Les feuilles servent à protéger la pomme pendant les manipulations et permettent le chargement sur camion ou sur wagon pour en effectuer le transport. Si les choux-fleurs ne sont pas expédiés en vrac, on les place dans des cageots dont les dimensions sont les suivantes : 61 x 40 x 35 cm. ou 61 1/2 x 45x14 cm. Les premiers contiennent 24 pièces; les seconds, 12.

Généralement, le terrain devient libre vers le 15 juin; à ce moment, on l'utilise à la culture de poireaux, céleris, haricots nains, carottes 1/2 longues, etc.

Si on n'avait pu semer avant l'hiver, on effectuerait un semis sur couche tiède, en janvier-février, pour empoter les plantes dès qu'elles



## Horticulteurs-Maraîchers

UNE BONNE ADRESSE POUR

Pots à fleurs - Tuteurs en bambou - Raffia.  
- Osiers jaunes pour palisser et ligaturer -  
Nattes en roseaux pour couches et serres.



# A. VAN DER GUCHT & FILS

Société de personnes à responsabilité limitée

FABRIQUE DE POTERIES ET COMMERCE  
DE FOURNITURES POUR HORTICULTEURS

TÉLÉPHONE 88 **TAMIS** E (près de la gare)



forment leurs <sup>1<sup>res</sup></sup> feuilles. La plantation ne se fera qu'au commencement d'avril, de sorte que la récolte ne s'effectuera qu'au début du mois de juin.

*Culture forcée sur couche tiède.* — En janvier, on monte une couche donnant une chaleur de 15 à 18 degrés. On y plante 6 plantes par châssis. Ces plantes proviennent du semis du mois de septembre et ont également été élevées en pots. La couche de terre recouvrant la couche de fumier a une épaisseur de 30 cm. et se compose de 2/3 de terreau de fumier et de 1/3 de terreau de gazon. On entresème généralement des radis ou des laitues à couper. On ne laisse échapper aucune occasion d'aérer et, au fur et à mesure que les plantes poussent, on surélève les coffres en plaçant des pierres sous les angles.

Vers la mi-avril, on peut enlever définitivement les châssis. La récolte a lieu en avril-mai.

*Culture avancée sous châssis à froid ou en « wahrenhuis ».* — On plante, en janvier-février, des plantes semées en septembre et élevées en pots. Dans les cultures hollandaises, lorsque la plantation se fait en coffres, on associe, au chou-fleur, la carotte et la laitue pommée. La partie centrale des coffres est semée de carottes hâtives, dans lesquelles on plante 12 laitues printanières par châssis monovitre. Les choux-fleurs figurent en 2 lignes, placées chacune le long des parois du coffre. Ils sont distancés, dans la ligne, d'environ 32 cm. Vers la mi-avril, on enlève définitivement les châssis et les coffres, et pour procurer plus d'air et de lumière aux choux-fleurs, on les incline alternativement l'un vers le N., l'autre vers le S., en déposant, au pied de chaque plante, une pelletée de terre, du côté opposé à celui vers lequel on incline la plante.

La récolte a lieu dans la ire quinzaine de mai.

Les « wahrenhuizen » se prêtent mieux que les serres froides à la culture avancée du chou-fleur, parce qu'ils permettent de mettre les plantes à l'air libre lorsqu'elles vont former leur pomme. Cette condition est indispensable pour obtenir des pommes très développées.

*Culture des choux-fleurs d'été.* — Les races d'été se sèment en mars sous châssis à froid; on les repique en avril, en pépinière, à 5 cm. de distance, pour les mettre en place vers la mi-mai dans des terrains frais et fertiles, convenant seuls à cette culture. Les soins à donner pendant la végétation sont les mêmes que pour le chou-fleur hâtif; on récolte en juillet-août.

*Culture des choux-fleurs tardifs.* — Les races tardives sont semées vers la fin d'avril, en pépinière; on les repique en pépinière pour les planter au début de juillet, à 70 cm. de distance entre les lignes et à 60 cm. dans la ligne. Afin de pouvoir effectuer la transplantation sans que les plantes ne souffrent, nous conseillons d'en faire également le repiquage en pots de 10 cm. Par les étés très secs et chauds, cette méthode a des avantages sérieux.

La récolte commence à partir de septembre et se continue jusqu'aux gelées. A ce moment, on peut abriter les plantes dont la pomme n'est pas complètement formée, en rassemblant les feuilles et en les liant à leur partie supérieure.

Les plantes dont la pomme est formée sont arrachées; en les suspen-

daut dans une cave fraîche et aérée, on peut les conserver pendant une quinzaine de jours. Les pommes devenues flasques reprennent leur rigidité si on les trempe pendant 1 heure ou 2 dans de l'eau fraîche.

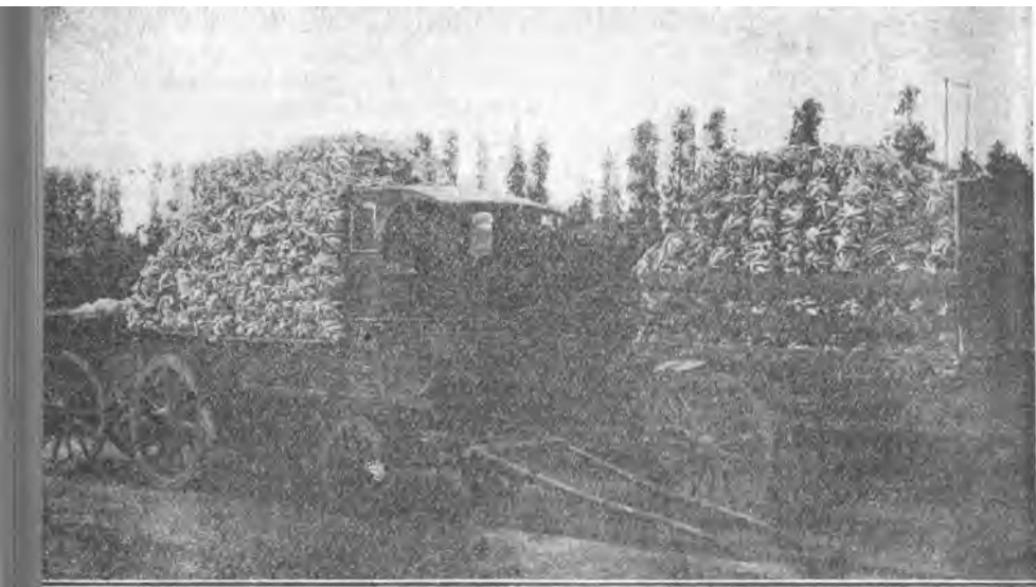


Fig. 171. — Camions de l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde, chargés de choux-fleurs pour le marché.

Nous obtenons également de bons résultats en culture tardive, en employant des races hâtives et notamment avec le chou-fleur de Louvain, mais à condition de ne pas le semer avant le 15 mai, pour ne le planter qu'à la fin de juillet ou début d'août.

On peut, de la même façon, récolter des choux-fleurs jusqu'en décembre en plantant, au mois d'août, dans un « *warenhuis* » dépourvu de châssis, des races hâtives semées au début de juin. À partir d'octobre, on les abrite au moyen des châssis et on en prolonge ainsi la récolte jusqu'en décembre.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — La production (de la graine de chou-fleur est assez chanceuse si on ne peut abriter les porte-graine par des étés humides.

Afin d'avancer autant que possible la floraison, et par suite, la maturité de la graine, nous conseillons de planter sous châssis à froid, en février, les porte-graine semés en septembre et hivernés en pots. Une sélection excessivement sévère doit être opérée au moment de la formation de la pomme. On ne conserve, comme porte-graine, que les plantes dont la pomme est bien fournie jusqu'à la base et est d'un grain serré; on ne

peut apercevoir des bractées pointues entre les bouquets floraux. Pour faciliter la montée, on enlève, au centre, une partie de la pomme de la grosseur d'un oeuf de poule. Par des arrosages fréquents, on garantit les plantes contre la sécheresse. On abrite la floraison au moyen de châssis, reposant sur un encadrement cloué sur des piquets enfoncés dans le sol et dont la partie hors de terre déliasse au moins de 10 cm. les tiges florales. Il est très important de conserver leurs feuilles aux porte-graine le plus tard possible. On surveillera les tiges florales pour les préserver du puceron, qui apparaît toujours à leur extrémité. La graine mûrit en suât-septembre. On reconnaît l'état de maturité à la coloration brunâtre qu'elle prend. A ce moment, on coupe les tiges florales et on les suspend dans un local bien aéré jusqu'au moment où on pourra les battre.

## LE CHOU BROCOLI

*Brassica oleracea botrytis* D C

Nom flamand : *De brokelie*. — Nom anglais : *The brocoli*.

Nom allemand : *Der Brockoli*.

**CARACTERES DE LA PLANTE.** — Les choux brocolis sont peu différents des choux-fleurs proprement dits. Les feuilles sont plus nombreuses, et nervures plus épaisses et plus blanches; le pétiole des feuilles est aussi plus souvent dénudé. Leur pomme, quoique belle, ferme, et d'un grain très serré, ne dépasse DR en grosseur, celle des bonnes races de chou-fleur. La végétation des brocolis est beaucoup plus longue que celle des choux-fleurs; semés en été, ils ne forment leur pomme qu'au printemps suivant. D'après certains auteurs, le brocoli serait la race ancienne dont seraient issues les races de chou-fleur. La graine est absolument semblable à celle des choux-fleurs.



Fig. 172. — Brocoli blanc extra-hâtif d'Angers.

Réd. au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

**RACES.** — *Brocoli blanc extra hâtif d'Angers*. — Race très précoce à pomme grosse, ferme et blanche.

*Brocoli blanc' hâtif de Saint-Laud*. — 15 jours plus tardif que le précédent.

*Brocoli blanc hâtif*. — Pomme blanche dure et serrée, se conservant bien. Suit en précocité le brocoli de Saint-Laud.

*Brocoli de Roscoff*. — Race ressemblant à la précédente, très estimée sur le marché.

*Brocoli de Pâques*. — Feuilles assez courtes et pointues. Race peu exigeante et très recommandable.

*Brocoli blanc Mammouth*. — Race à pied court, à pomme très grosse, bien blanche, mais se formant tardivement.

*Brocoli blanc extra tardif d'Angers*. — Race vigoureuse et rustique, développant sa pomme après le brocoli mammouth.

*Brocoli branchu violet ou Brocoli asperge*. — Pourrait être comparé à un chou rouge frisé, qui produirait, dans le cœur et à Faisselle des feuilles, des pousses violettes et charnues, se terminant par un petit bouquet de fleurs. Ce sont ces pousses que l'on consomme, avant que les fleurs ne soient épanouies, eu les préparant comme les asperges vertes.



Fig. 173. — Brocoli blanc hâtif.

Réd. eu dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

**CULTURE.** — Dans notre pays, le brocoli n'est cultivé que chez certains amateurs; nos marchés en sont approvisionnés très tôt au printemps par les cultures en grand du littoral ouest de la France et notamment de la Bretagne.

Il réclame les mêmes soins et a les mêmes exigences que le chou-fleur.

On n'en fait qu'un seul semis, vers le 15 juin, et

on met les plantes en place vers la fin de juillet, sans les avoir repiquées, eu les distançant de 75 h 80 cm. entre les lignes et de 60 cm. dans la ligne. On peut, au moment de la plantation, **entreplanter** une ligne d'endives entre les lignes de brocolis.

A l'approche de l'hiver, les plantes doivent être hivernées. Si le terrain est suffisamment perméable, on peut les laisser en place, les butter au moins jusqu'à hauteur du cœur et, lors des grands froids, les couvrir de litière ou de feuilles, couverture que l'on enlève chaque fois qu'il dégage. En février-mars, on **débutte**, on distribue du purin ou d'autres engrais azotés et on laboure superficiellement le terrain. On récolte en mai.

Dans les terrains assez humides, on lève les plantes avec motte à la fin d'octobre et on les replante en tranchée pour les abriter lors des gelées. Si elles ne sont pas trop rapprochées, on peut les laisser pommer,

au printemps, dans les tranchées; dans le cas contraire, on les replante en mars.

Dans la culture d'amateur, on replante parfois les plantes à la fin d'octobre, dans des coffres, et on les abrite l'hiver au moyen de châssis et de paillassons. Dans ces conditions, on les récolte en avril.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — On choisit, au printemps, les plantes ayant développé les meilleures pommes et on les traite comme les choux-fleurs ordinaires sans qu'il soit nécessaire de les abriter au moyen de châssis. On en récolte la graine au mois d'août.



### ENNEMIS DES

*L'attise ou puce de terre* (*Phyllotreta nemorum* L.)

— Ce sont de petits coléoptères de 2 à 3 mm. de longueur, ayant la

particularité de sauter facilement lorsqu'on les approche. Elles apparaissent en grand nombre par des périodes de sécheresse et de vent du nord-est. Elles attaquent en général toutes les crucifères, dont elles rongent le parenchyme des jeunes feuilles. Elles sont surtout à redouter sur les jeunes semis, qui sont rapidement anéantis. Elles hivernent dans le sol.

On les combat par des bassinages ou des arrosages répétés.

On les éloigne en répandant, sur les parcelles ensemencées, de la sciure de bois imprégnée de nicotine. Après la levée des plantes, on peut saupoudrer celles-ci, lorsque les feuilles sont encore humectées de rosée, de poussières telles que suie, scories, chaux, naphthaline, poussière de tabac ou même poussière de rue, et renouveler les saupoudrages chaque fois que les feuilles ont été lavées par les pluies et que les insectes réapparaissent. On peut aussi bassiner les plantes avec une solution de 1/2 p.c. d'arséniate de plomb. On peut profiter de ce que les insectes sautent, quand on les approche, pour en capturer un grand nombre, en promenant à plusieurs reprises, au-dessus des plantes, des planches enduites de goudron ou d'une autre matière collante, contre lesquelles les insectes viennent s'engluer. L'emploi de Gesarol donne également de très bons résultats.

En semant les choux dans un endroit frais et ombragé, on évite souvent les ravages des altises.

Pour garantir les jeunes plants de choux-fleurs, après leur plantation, on y entresème parfois des radis. Les altises sont plus friandes de cette dernière plante et les attaquent à l'avantage des plants de choux-fleurs qui, pendant ce temps, se développent.

Fig. 174. — Brocoli de Pâques.  
Réd. au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieu: et Cie, Paris.)

Le.. chenilles. — Les choux sont la proie de nombreuses chenilles dont les principales sont les suivantes :

1<sup>o</sup> *Le Pieris brassicae*. — La chenille a une longueur d'environ cm., est verte ou jaunâtre, avec marbrures noirâtres. L'insecte parfait est le grand papillon blanc, qu'on voit voltiger en été, et dont la femelle porte sur chaque aile antérieure, 2 points noirs. Après l'éclosion, ces chenilles vivent en compagnie; ce n'est que quelques jours après qu'elles se séparent. Elles rongent les feuilles en ne respectant souvent que la nervure principale. Les oeufs sont jaunes et sont déposés en groupe à la partie inférieure des feuilles de nombreuses crucifères. Cet insecte peut produire 2 ou 3 générations par année;



Fig. 176. — Brocoli branchu violet. Réd. au huitième.

Pousse détachée, demi-grandeur.

(Cliché Vilna, in And I eux et Cie. Paris.)

2, *Le Pieris rapae*. L. — La chenille a 2 1/2 CIE. et 3 eut, de longueur. Elle est complètement verte, avec trois fines rayures jaunes, dont une sur le dos et une sur chaque côté. L'insecte parfait est également un papillon blanc, mais de dimensions plus restreintes que celui du *Pieris brassicae*. Il pond ses oeufs séparément, de sorte que les chenilles ne se rencontrent jamais en compagnie;

*Le Mamestra brassicae* L. ou noctuelle du chop. — La chenille a 4 cm. de longueur et est de couleur variable, tantôt vert clair ou foncé, tantôt brunâtre. Sa chrysalide séjourne dans le sol et est de couleur noir

brunâtre. Le papillon apparaît en mai, il ne vole que la nuit et est de couleur roussâtre. Il n'y a qu'une génération par an. Les dégâts causés par cet te chenille sont reconnaissables en ce sens qu'on n'observe que des trous dans le parenchyme de la feuille; elles s'attaquent aussi aux pommes, dans lesquelles elles creusent des galeries en y abandonnant leurs déchets, e • qui en provoque la pourriture.

Pour combattre ces insectes, on détruit autant que possible les papillons. On recherche les nids ou les chenilles sur les plantes, pour pouvoir les détruire. Les plantes attaquées sont facilement reconnaissables à leurs feuilles décharnées. Un recommande de labourer le terrain avant et après l'hiver, pour ramener les chrysalides à la surface, afin qu'elles deviennent la proie des oiseaux.

En grande culture on pulvérise avec mie solution de nicotine h 1 0/00 à laquelle il est bon d'ajouter un produit adhésif. S'il s'agit de plantes encore jeunes, On peut aussi employer avantageusement une solution d'arséniat de plomb ou de vert de Paris.

Les produits Derris ont également donné des résultats satisfaisants.

Certaines chenilles sont détruites naturellement par les larves des ichneumons (*Apanteles glomeratus* L.), dont les insectes parfaits déposent leurs œufs dans leur corps.

*La teigne des Crucifères (Plutella maculipennis. Cart.).* — Les feuilles attaquées par la larve de cet insecte sont rongées à leur partie supérieure et se présentent comme si elles avaient eu h souffrir de la grêle. Les larves sont verdâtres ou jaunâtres, ont environ 1 cm. de longueur et sont amincies aux 2 extrémités de leurs corps. Lorsqu'elles sont dérangées, elles agitent violemment la partie postérieure de leur corps et se laissent descendre sur le sol au moyen d'un fil mince. L'insecte fournit 2 générations par an. Le papillon est assez petit. Leurs dégâts ne sont importants que lorsque les larves apparaissent en grand nombre, surtout par temps sec.

Jusqu'à ce jour, on n'a pu trouver de moyen de destruction pratique. En petite culture, on peut pulvériser les plantes avec une solution de 400 gr. de, savon noir, 100 gr. de pétrole, pour 1 1/2 litre d'eau.

*Le charançon du chou (Ceutorrhynchus pleurostigma. Marsh.).* — A l'arrière-saison, on constate sur la tige des choux attaqués, surtout chez les choux de Bruxelles et les choux frisés, des galles pouvant atteindre 2 cm. de diamètre et contenant 1 ou plusieurs petites larves blanchâtres à tête brime.

L'insecte parfait a environ 3 mm. de longueur, est de couleur noir terne sur le dos et noir grisâtre sur le ventre, qui est très poilu. A la fin de l'été, il pique la tige au moyen de sa trompe et y dépose un ou plusieurs œufs; c'est h ces endroits qu'apparaissent les galles. Au printemps, les larves quittent leur demeure et, vont se chrysalider dans le sol. Les dégâts sont peu importants tant que le nombre de galles est assez restreint.

On détruira par le feu, en automne ou en hiver, les plantes attaquées.

*Un autre charançon, le Baris caerulescens,* dépose également ses œufs dans la tige, souvent à l'aisselle des feuilles, lorsque les plantes sont encore jeunes. Les larves descendent vers les racines en creusant des galeries et en se nourrissant de la moelle. Les jeunes plantes attaquées dépérissent; les larves s'y chrysalident et y séjournent jusque vers le mois de juillet. On brûlera les plantes attaquées avant cette époque.

*Le méligète des choux (Meligethes aeneus. F.).* — Ce coléoptère, de couleur noir verdâtre, attaque les tiges florales; il apparaît en avril, Pénètre dans les fleurs avant leur épanouissement et y ronge les étamines. Plus tard, les organes reproducteurs sont également rongés par des petites larves jaunâtres, à tête brune. On trouve aussi des larves sur les siliques, en voie de développement ainsi qu'à l'intérieur, où elles rongent les graines. Elles se chrysalident en juillet, dans le sol, et

3 semaines après, apparaissent les insectes parfaits, qui hivernent également dans le sol.

Pour capturer les insectes parfaits, on secoue, chaque matin, les tiges florales, au-dessus de toile reposant sur le sol ou de baquets remplis



Fig. 177. (\*) — Choux attaqués par la mouche.

d'eau, et on les écrase ensuite; on détruira, autant que possible, les mauvaises herbes appartenant à la famille des crucifères, sur lesquelles les *mélégètes* vivent également.

Les pulvérisations à la nicotine titrée à raison de 1 ‰ sont recommandables.

---

(\*) Cliché extrait de la brochure *La mouche des choux et comment la combattre*, envoyée gratis et franco par la firme C. Coene-Geets, Stuyvenberg-Malines.

Le; *Ceutorrhynchus assimilis* Payk. attaque les fleurs de la même façon que le melligète et dépose ensuite un œuf dans chaque silique. La larve qui en provient et qui ressemble assez à celle du *Ceutorrhynchus pleurostigma* Marsh., se nourrit des jeunes graines, fait s'ouvrir les siliques prématurément pour s'en échapper et aller se chrysalider dans le sol. Quelques semaines après, les jeunes insectes parfaits apparaissent. On les voit; en grand nombre en juillet-août sur les fleurs des crucifères sauvages et cultivées.

On les capturera sur les plantes attaquées en procédant comme Pour le melligète et on adoptera un assolement soigné. Les siliques attaquées, reconnaissables à leur gonflement, seront cueillies et brûlées.

La mouche du chou (*Chortophila brassicae*. Bouche.). — Cette mouche dépose ses œufs au pied des plantes, au printemps, vers- avril-mai soit h la surface du sol ou en dessous. Chaque femelle pond ordinairement 30 œufs, par groupe de 7 à 8 au pied d'une plante.

Ces œufs éclosent au bout de 4 à

12 jours suivant les conditions atmosphériques. Les larves pénètrent dans la tige et dans les racines, où elles creusent des galeries, qui arrêtent la croissance des plantes; celles-ci dépérissent et les feuilles prennent une teinte de plomb. Les parties attaquées pourrissent. Les larves se chrysalident, soit dans la plante, soit dans le sol. Au bout de 10 à 20 jours apparaissent les mouches de la 2<sup>me</sup> génération, qui attaquent les choux en juin-juillet. Celles-ci peuvent encore produire une génération la même année, en août-septembre. La mouche ressemble assez bien à la mouche ordinaire. Ce sont surtout les choux-fleurs et les choux-cabus, cultivés en terre légère, qui en ont le plus à souffrir.



Fig. 178. (\*) — Chou muni dun collet.

(\*) Cliché extrait de la brochure *La mouche des choux et comment la combattre*. envoyée gratis et franco par la firme C. Coene-Geets, Stuivenberg-Malines.

Les plantes attaquées doivent être détruites immédiatement par le feu. Au moment de l'arrachage, on observera le sol pour y découvrir éventuellement des chrysalides et les détruire. Lors de la plantation, on examinera soigneusement les jeunes plantes, pour en écarter les œufs ou les larves qu'elles pourraient déjà porter.

L'emploi du collet en carton bitumé, ayant au moins 6 cm. de largeur et incisé d'un côté jusqu'au centre pour pouvoir les placer à la surface du sol, à l'entour (les plantes, afin d'empêcher les mouches de pondre à cet endroit, a donné des résultats surprenants. Avant de les placer, on butte très légèrement le pied des plantes.

Dans les régions où les choux-cabus ont particulièrement souffert de cet insecte, les semis avant l'hiver sont surtout à conseiller. En mai, au moment de l'apparition des premières mouches, les plantes sont déjà plus développées et présentent plus de résistance.

Des essais effectués au cours des dernières années, au moyen de faibles solutions de sublimé, allant de 1 à 2000 ou 1 h 1500, ont donné des résultats remarquables. Suivant l'état d'humidité du terrain, on verse à chaque plante, et en 2 ou 3 fois, de 60 h 90 cm<sup>3</sup> de cette solution. La première application a lieu 4 jours après la plantation, la 2<sup>me</sup>, 10 jours après la 1<sup>re</sup>, la 3<sup>e</sup>, 10 jours après la 2<sup>me</sup>.

Pratiquement on fait dissoudre 60 gr. de sublimé dans 100 litres d'eau; cette quantité peut suffire pour le traitement de 1200 plantes.

Pour les jeunes plantes en pépinière, on éloigne les mouches en pulvérisant, une ou deux fois, avec une dissolution de carbolineum soluble, à la dose de 0.3 %. L'emploi de naphthaline en poudre donne également de bons résultats. On peut encore saupoudrer du sable ou de la sciure de bois ayant séjourné quelques minutes dans du pétrole.

*Le puceron cendré de chou (Brevicoryne brassicae. L.).* — Ce puceron arrondi, globuleux, trapu; de 1.8 à 2 mm. de long, de coloration vert sale, entièrement recouvert d'une abondante pruinosité cireuse lui donnant un aspect cendré très caractéristique, apparaît sur les choux cabus et sur les tiges florales des choux-fleurs, par des étés secs et chauds. Sur les choux cabus, les dégâts causés sont peu graves si l'insecte n'attaque que les feuilles extérieures. La formation de la pomme est compromise si les feuilles du centre sont également atteintes. Les choux attaqués se recouvrent de miellat gluant et sont souillés de milliers de dépouilles de mues. Pour les porte-graine de choux-fleurs, l'insecte apparaît le plus souvent à l'extrémité des tiges. On le combat par des pulvérisations à la nicotine titrée à raison de 3/4 p. in. Les feuilles fortement attaquées des choux cabus sont arrachées et brûlées.

*Le Contarinia torquens De Meij.* est un moucheron d'un jaune verâtre pâle de 1.5 mm. de longueur, (le couleur plus foncée sur l'abdomen. Ces insectes sont peu agiles. Ils volent au soleil lorsque l'air est immobile et pas trop sec, et apparaissent vers le 15 mai. Ils pondent sur les crucifères et particulièrement sur les choux-fleurs et choux pommés. Les œufs sont déposés en paquets de 15 à 20 contre les pétioles des feuilles du cœur, parfois aussi dans les inflorescences. Après 3 à 4 jours, les œufs éclosent pour donner naissance à de très petites larves transparentes qui atteignent 3 à 4 mm. de longueur. Elles gagnent l'aisselle

des feuilles centrales du bourgeon terminal. Au bout de quelques jours les pétioles des jeunes feuilles s'incurvent peu à peu vers l'intérieur et se renflant légèrement. Leur limbe se boursoufle : le bourgeon terminal cesse de se développer et souvent il se décompose dans la suite. 10 à 12 jours après leur éclosion, les larves sautent à terre et pénètrent dans la couche superficielle du sol, à quelques mm. de profondeur. La sécheresse les tue rapidement. La nymphose se produit aussitôt et une douzaine de jours après, les adultes apparaissent. L'insecte donne 3 générations par an. Il occasionne le mal appelé par les cultivateurs : cœur tordu.

Le, meilleur moyen de combattre le *Contarinia* consiste à pulvériser convenablement le cœur des plantes avec une émulsion de savon additionnée (le nicotine titrée à 96 %, dans la proportion de 10 gr. de nicotine et. 150 gr. (le savon pour 10 litres d'eau. Ces pulvérisations doivent être faites à plusieurs reprises à partir du moment où les premiers insectes apparaissent et pendant toute la période de vol, c'est-à-dire pendant juin-juillet.

Avant la plantation, bassiner avec une solution de vert (le Paris (1 gr. par litre d'eau + 10 gr. de chaux) ou d'arséniat de plomb ou de chaux (3 gr. par litre d'eau + 10 gr. de chaux) ou de silicate de fluorbarium (4 gr. par litre d'eau + 10 gr. de chaux. A fin (l'humecter convenablement tous les organes des plantes, il est recommandable d'ajouter à ces solutions un mouillant efficace. Il est nécessaire de bassiner à plusieurs reprises et chaque fois qu'on remarque des insectes sur les plantes. Il n'est pas recommandable de bassiner avec ces poisons pendant la floraison, ceci par mesure préventive contre l'empoisonnement des abeilles.

On cessera la culture du chou, pendant au moins 3 ans, dans le terrain où les plantes ont été attaquées, et on détruira celles-ci par le feu. Le terrain sera labouré avant et après l'hiver pour exposer les chrysalides qu'il contient, à la destruction par les oiseaux ou les intempéries.

La larve de la noctuelle des moissons (*Agrotis segetum*), ronge parfois le collet des jeunes choux. On les recherchera dans le sol, au pied des plantes attaquées, pour les détruire.

La punaise du chou (*Eurydema oleraceum*, L.) est un insecte vert bleuâtre, à reflet métallique, à élytres bordées partiellement de jaune-clair. Les ailes supérieures parcheminées sont ornementées d'une tache jaune ou jaune rougeâtre. Elle apparaît au mois de juillet. Les larves muent 5 fois avant de devenir insectes parfaits; elles sont de couleur gris clair, et tachetées de noir.

Par leurs suctions répétées, elles provoquent l'apparition de taches jaunâtres sur les feuilles (les choux. Lorsqu'elles sont abondantes, les feuilles se fanent et dessèchent.

On les combat par des pulvérisations de nicotine à 1 <sup>0/00</sup>. Un saupoudrage à la poudre de Derris peut être très efficace.

MALADIES. — La hernie (*Plasmodiophora brassicae*, Wor.). — Les jeunes plantes, atteintes de hernie avant la plantation, présentent des renflements sur la racine principale. Les plantes plus figées possèdent

les mêmes caractères sur les racines et les radicelles; parfois, leur appareil radicaire ne forme plus qu'une masse pouvant atteindre la grosseur du poing. La circulation de la sève ne s'accomplissant plus normalement, les plantes attaquées se fanent pendant la journée; leurs feuilles ont une couleur de plomb, comme lorsque la plante est attaquée par la mouche. C'est surtout dans les terrains humides et imperméables que le cryptogame se développe le plus facilement. Ses spores se trouvent dans la terre et pénètrent à l'intérieur des racines. A la fin de la végétation, les renflements qui contiennent les nouvelles spores pourrissent, de sorte que celles-ci sont mises en liberté.

Pour combattre la maladie, il est nécessaire de brûler le plus tôt possible les pieds atteints. Au moment de la plantation, on surveillera les jeunes plants pour écarter ceux qui seraient déjà attaqués.

On alternera autant que possible les cultures en ne perdant pas de vue que d'autres crucifères, notamment le navet, sont attaquées par la même maladie.

Les terrains seront fortement chaulés, pendant plusieurs années.

Au moment de la plantation, on peut mélanger, à la terre de chaque fossette, une poignée de chaux. On recommande aussi de verser dans chaque trou de plantation 1/4 l. d'une solution de sublimé à 1 °/00. On remarquera qu'après ce traitement la végétation est un peu plus lente au début mais, à la première pluie, elle devient normale.

*Le mildiou du chou (Peronospora parasitica. Tul.).* — Ce sont surtout les jeunes plants de choux-fleurs qui en sont le plus souvent attaqués, surtout lorsqu'on les tient trop humides et qu'on n'aère pas à temps. On remarque, à la partie supérieure des feuilles, des taches jaunâtres, tandis qu'à la face inférieure ces taches sont garnies de petits amas de poussière grisâtre, constitués par les spores du cryptogame. Les feuilles attaquées dépérissent rapidement. On peut également constater la maladie sur des plantes âgées, mais, dans ce cas, ses dégâts sont peu importants.

On enlèvera immédiatement les feuilles atteintes pour les brûler et on bassinera ensuite les plantes à la bouillie bordelaise. Il va de soi qu'on évite souvent le mal en aérant à temps et en n'arrosant pas trop, surtout pendant l'hiver.

*La maladie bactérienne des feuilles (Pseudomonas campestris)* occasionne des dégâts dans la culture des choux pommés. Cette bactérie pénètre dans les feuilles par des blessures occasionnées souvent par des insectes. En juillet-août, apparaissent, sur le bord des feuilles, des taches irrégulières, souvent marginales au début, puis jaunes et ensuite brunes. Les nervures deviennent noir bleuâtre et les feuilles tombent. Sur les cicatrices qu'elles laissent sur la tige, on constate également une tache noirâtre dans l'anneau ligneux. Le seul remède à préconiser est de brûler tous les organes attaqués et d'alterner autant que possible la culture.

*La pourriture bactérienne des choux-fleurs (Bacillus brassicavorus)* se manifeste surtout dans les terrains marécageux. A la partie supérieure des pétioles, se développent de véritables chancre, qui débent

par une coloration livide, gagnent de plus en plus et amènent l'élimination des tissus, transformés en bouillie. Le bourgeon terminal peut être également attaqué, et la partie supérieure de la tige, creusée. On détruira par le feu les débris de choux malades et on suspendra la culture des choux, pendant 2 ans au moins, dans les terrains où la maladie a sévi. L'apport de 1 à 2.5 kgs de borax au sol, avant la plantation, Semble prévenir cette maladie.

*La pourriture des pieds (Phoma lingam. Tode et Desm.).* — La partie souterraine des tiges attaquées dépérit ordinairement un peu en dessous de la surface du sol. Parfois, les plantes émettent de nouvelles racines sur la partie restée indemne, mais souvent celles-ci ne sont pas en nombre suffisant ou assez vigoureuses que pour maintenir la plante debout. Ce cryptogame pénètre dans la racine lorsque celle-ci est blessée, donc généralement lorsque les plantes sont déjà **attaquées** par la larve de la **mouche** du chou.

En combattant cette dernière, on restreint sensiblement les dégâts du *Phoma*. Comme autres moyens préventifs, on désinfectera la graine, on évitera le retour trop fréquent de la culture du chou sur le même terrain et on fertilisera convenablement les terres, pour favoriser, le développement d'un appareil racinaire vigoureux. Une aspersion avec un sel de cuivre peut être conseillée.

*La pourriture des semis (Olpidium brassicae).* — Atteintes par ce cryptogame, les jeunes plantes se courbent au niveau du collet, se couchent sur le sol et y pourrissent.

On les enlèvera immédiatement pour les brûler et on attendra plusieurs années avant d'effectuer un nouveau semis de choux à l'endroit où la maladie a sévi.

Si on était obligé de **resem**er l'année suivante au même emplacement, on désinfecterait le sol au formol, quelques jours avant le semis.

*La rouille blanche (les crucifères (Cystopus candidus. D. Bij.).* — Cette maladie apparaît sur les tiges florales de nombreuses crucifères, dont certaines parties sont gonflées et recourbées sur elles-mêmes; les parties attaquées sont également recouvertes- d'un enduit poussiéreux blanc grisâtre. La production de graines est sensiblement réduite. La maladie est peu épidémique; souvent, les pieds attaqués restent isolés. On les détruira par le feu, ainsi que les autres crucifères qui pourraient être attaquées par le même cryptogame (capselle, moutarde, **sené**, etc.). Des pulvérisations à la bouillie bordelaise peuvent être utiles comme moyen préventif.

## LA CLAYTONE DE CUBA

*Claytonia perfoliata Don.* — Famille des Portulacées

Nom flamand : *De winterpostelcin*. — Nom anglais : *The Cuban winter purslane*. — Nom allemand : *Das Ubanisches Burzelkraut*

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, originaire de Cuba. Les feuilles, toutes radicales, sont très tendres, épaisses et charnues; elles sont plus ou moins élargies, toujours

point nos et portées sur mi pétiole assez long. Les tiges dépassent, à peine les feuilles et sont entourées d'une sorte de collerette en forure de cornet très ouvert, au centre duquel sortent de petites panicules de fleurs blanches. La graine est menue, un peu aplatie, noire et luisante.

Un gramme en contient 2200; 1 litre pèse 700 gr.; leur durée germinative est de 5 ans.

USAGE. — La claytone remplace le pourpier en hiver.

CULTURE On sème la claytone à la mi-août, en place, si la volée,



Fig. 179. — Claytonia de Cuba. Red. au quart.  
(liché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

dans une terre fertile et en situation abritée. On peut aussi semer en rayons (listants de 20 cm. La graine étant très fine et les plantes développées formant des rosettes de 15 cm. de diamètre et plus, il convient de ne pas semer trop dru et, dans ce 1011, 011 additionne souvent du sable à la graine avant d'en effectuer le semis. On la recouvre très peu; parfois on se contente de l'affermir contre la terre au moyen de la batte. On maintient le sol frais, par des bassinages répétés, en ayant soin d'employer des arrosoirs à pomme fine, pour ne pas déranger la graine.

Après la levée, on sarcle et on éclaircit à 10 ou 12 cm. en tous sens.

La récolte s'effectue en tondant les feuilles au couteau, tuais en, maintenant le cœur intact. La plante est très rustique. Pour assurer la récolte pendant l'hiver, on peut abriter une partie du semis au moyen (le châssis ou bien faire un semis dans des coffres devenus libres, en septembre. On cueille jusqu'au moment de l'apparition des tiges, c'est-à-dire en avril-mai, les plantes ayant ainsi donné 2 ou 3 coupes.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — En octobre, on choisit les plantes les mieux caractérisées et on les éclaircit à 211 cm. Si on ne peut. les laisser en place, on les transplante avec motte à la même distance. Les tiges florales ne réclament aucun soin. Les graines mûrissent en mai-juin. A ce moment, on arrache prudemment les plaines et on les dépose sur des toiles ou des feuilles de papier en les exposant au soleil pour les faire sécher.

## L'EPINARD

*Spinacia oleracea* L. — Famille des Chénopodées

Nom flamand : *De spinazie*. — Nom anglais : *The spinach*.

Nom allemand : *Der Spinat*

**ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE.** — C'est une plante annuelle, traitée le plus souvent comme bisannuelle, dont la patrie n'est pas bien déterminée; certains botanistes la prétendent originaire de l'Asie centrale ou septentrionale, d'autres, de la l'erse.

Il pousse rapidement et développe des touffes vigoureuses de feuilles, grandes, sagittées, aiguës et assez épaisses. La plante est dioïque. Au centre des rosettes formées par les feuilles, apparaît la tige florale. Chez les plantes mâles, les fleurs petites et, verdâtres sont dispersées en grappes; chez les plantes femelles, en glomérules sessiles. Les graines diffèrent selon les races; les unes, dites piquantes, sont munies de 3 pointes fort aiguës, les autres sont, dites rondes et sont lisses et non pourvues de pointes.

Un gramme de graines piquantes en contient 90; 1 litre pèse 375 gr.; un gramme de graines rondes en renferme 110; 1 litre pèse 510 gr.; durée germinative : 5 ans.

**RACES.** — On les divise en 2 groupes : 1. celles à graines piquantes; 2° celles à graines rondes.

Les 1<sup>er</sup> passent pour être plus résistantes aux chaleurs et développent moins vite leurs tiges florales. On les emploie surtout pour les semis d'été. Les secondes donnent des feuilles plus épaisses et plus développées.

A. — Races à graines piquantes. — *Epinard d'Angleterre*. — Feuilles larges. Recommandable.

*Epinard géant d'Amsterdam*. — Race très productive.

B. — Races à graines rondes. — *Epinard de Hollande*. — Race rustique et vigoureuse dont sont issues le plus grand nombre de races cultivées.

*Epinard de Flandre*. — Feuilles plus arrondies et plus développées.. Race très rustique et très cultivée.



Fig. 180.

*Epinard d'Angleterre*. Réd. au sixième.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.

*Epinard monstrueux de Viroflay.* — Feuilles énormes, pouvant atteindre 25 cm. de longueur et 20 de largeur. C'est une des races les plus cultivées, mais elle réclame un terrain fertile.

*Epinard lent à monter.* — Feuilles cloquées. Au printemps, cette race développe sa tige florale 15 jours après les autres.



fig. 181. — *Epinard* de Hollande. Rid. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Epinard Juliana.* — Race d'origine hollandaise à grandes feuilles vert foncé. Elle a le grand avantage de monter très lentement en graine.

*Epinard Roi de Danemark.* — Race d'automne très vigoureuse à feuilles vert foncé. Très rustique.

*Epinard Heterosis.* — Race nouvelle à rendement énorme dépassant même l'épinard de Viroflay.

*Epinard vert de Massy.* Belle race très rustique convenant pour les derniers semis d'automne.

*Epinard d'été de Rueil.* — Cette race, par suite de sa grande résistance à la sécheresse et de sa lenteur à monter, convient surtout pour les semis à effectuer de mars à juin-juillet.

*Epinard Triomphe.* — Feuilles cloquées, épaisses et charnues, donnant un rendement abondant et recommandable pour les semis de printemps et d'été.



Fig. 182. — *Epinard* de Flandre. Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

**CULTURE. EXIGENCES.** — L'épinard est assez épuisant ; il réclame des sols fortement fumés dont le PH. n'est pas inférieur

à 0.3, et se montre particulièrement sensible à l'action des engrais azotés. Lors du labour, on enfouit, par Ha., 60000 à 80000 kgs de fumier d'étable, 400 à 500 kgs de superphosphate et 500 kgs de sulfate de potasse. Au cours de la végétation, on distribue du purin ou des engrais azotés, tels que : nitrate (le soude, 400 kgs. ou sulfate d'ammoniaque, 300 kgs.

L'épinard redoute la sécheresse; pour les semis d'automne et de printemps, on lui réserve des endroits ensoleillés et plus ou moins abrités, tandis que pour les semis effectués en été, il est indispensable de le cultiver en situation mi-ombragée et en terrain frais. Il est assez rustique et ne gèle que par des hivers très rigoureux.



Fig. 183.  
Epinard monstrueux de Viroflay. Réd. au sixième.  
(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Semis.* — Pour la production d'automne et du printemps, on sème une 1<sup>re</sup> fois vers le 10 août et on effectue un second semis avant le 15 septembre.

Dans les sols humides, il est recommandable de disposer tout d'abord le terrain en billons et d'y semer les épinards en rayons distants de 20 cm. et de 2 à 3 cm. de profondeur. Dans la grande culture, le semis s'effectue au semoir mécanique, en employant à peu près 300 gr. de graines par are.

Après la levée, on bine et, lorsque les premières feuilles apparaissent, on éclaircit à 4 ou 5 cm. de distance tout en sarclant dans les lignes. Plus tard, on peut enlever, tout en récoltant, 1 plante sur 2. Les épinards du 1<sup>er</sup> semis pourront fournir 2 coupes avant l'hiver si le temps leur a été favorable; ceux provenant du 2<sup>me</sup> semis produiront encore avant l'hiver si le semis a été effectué assez tôt. Semés au 15 septembre, on ne les récolte le plus souvent qu'au printemps suivant.

Si les plantes ont résisté à l'hiver, on en active la végétation en binant le terrain en février-mars, après avoir distribué des engrais azotés. Dans ce cas, on parvient à obtenir 2 coupes avant la montée des plantes en graine.

Au printemps, on peut déjà semer sur coteau à partir de fin février, pour récolter vers la fin avril. On échelonne ensuite les semis toutes les 3 semaines jusqu'au mois de mai, pour obtenir une production ininterrompue. A partir de mai, les semis se continuent aux mêmes intervalles, mais en employant (les races à graines piquantes ou des races à graines rondes ne montant pas trop vite en graine. On sème dans des endroits mi-ombragés ou entre d'autres plantes se trouvant à grande distance et n'utilisant complètement le terrain qu'à la fin de leur végétation. Les arrosages et les engrais azotés ne peuvent faire défaut si on désire obtenir un certain rendement de ces épinards, car ils développent rapidement leur tige florale.

*Moyens d'obtenir de l'épinard en hiver.* — A partir d'octobre, on peut abriter une partie des semis d'août ou de septembre au moyen de châssis, de paillassons ou même de simples branchages.

On peut aussi semer, vers le 15 septembre, dans des coffres devenus libres ou en serre froide.



Fig. 184. — Épinard lent à monter. Réd au sixième  
(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

le coeur. Au printemps, lorsque les plantes vont monter, on les coupe au rez de terre et on en arrache les feuilles détériorées. Le rendement, très variable, atteint en moyenne 100 kgs par are et par coupe.

**ENNEMIS DE L'ÉPINARD. INSECTES.** — *Le puceron vert* s'attaque à l'épinard cultivé sous verre. Il apparaît également dans les cultures à l'air libre, par temps sec et chaud. On le combat en pulvérisant les plantes avec une solution de nicotine à raison de  $\frac{3}{4}$  de gr. par litre d'eau.

*Les larves dit hanneton, de la noctuelle des moissons, de la tipule potagère* peuvent également lui causer des dégâts. (Voir moyens de destruction à la chicorée endive.)

**MALADIES.** — *Le mildiou (Peronospora spinaciae).* — Cette maladie attaque les feuilles, depuis mai jusqu'en octobre. On la constate souvent aussi dans les cultures sous verre. Les feuilles atteintes présentent, à leur face supérieure, des taches ovales jaunâtres, assez grandes; à la face inférieure, ces taches sont veloutées et brunâtres. Les tissus sont rapidement détruits et la maladie se propage très facilement.

On récoltera immédiatement les feuilles lorsque la maladie fera son apparition. On peut ensuite bassiner à la bouillie bordelaise en ayant soin de bien laver les feuilles à la récolte suivante, pour les débarrasser du sulfate (le cuivre qui pourrait les recouvrir. L'alternance des cultures

Eu janvier, on sème également en serrés froide ou tempérée. Cette culture se pratique surtout dans les serres à vignes de la région d'Hoeylaert. Les épinards sont semés à la volée, assez drus; on sarcle après la levée et on les fauche au couteau lorsque les feuilles sont suffisamment développées.

**Récolte.** — A part la récolte des plantes éclaircies, que l'on coupe au rez du sol, la cueillette des épinards d'automne se fait en détachant les feuilles suffisamment développées, à la main, on en les fauchant au couteau, mais en respectant

permet souvent (l'éviter la maladie.. Les graines employées doivent provenir de sujets exempts (le la maladie.

*La fonte* est une maladie propagée par un virus attaquant surtout l'épinard cultivé dans les terres humifères ou fertilisées au moyen d'engrais organiques. Les feuilles jaunissent et les plantes pourrissent complètement.

Il est recommandable (le chauler assez fortement le terrain et d'attendre 2 ou 3 ans avant d'y *resemmer* (le l'épinard.

L'emploi de la fleur de soufre, répandue sur le terrain après le labour à la dose de 2 kgs par are, et. mélangée au sol après un ratissage, donne de bons résultats.

On combattra également les insectes et notamment les pucerons qui sont les propagateurs du virus. (est probablement pour cette raison que les plantes semées en septembre ont moins souffrir de cette maladie que celles semées au mois d'août, ces dernières étant plus sujettes à l'attaque des insectes.

Différents parasites tels que (*colletotric*!, *spinaciae Ell. et Hast. Phoma et Fusarium* peuvent détruire les jeunes plantules immédiatement après la germination. La désinfection des graines est le meilleur moyen de les éviter.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — On réserve une partie du semis d'août ou de septembre ii l'obtention des porte-graine. Au printemps, on supprime les plantes chétives on pen caractérisées. Les tiges florales apparaissent en mai. Ce sont: généralement les tiges mâles qui se développent en Pr lieu. Après la fécondation, elles jaunissent et meurent ainsi que la plante. On les arrache parfois it ce moment; cependant, dans les grandes cultures, il est préférable (le les conserver entre les plantes femelles. Elles servent it soutenir les tiges de ces dernières et à empêcher que le vent ne les renverse. Les graines mûrissent en juillet-août. On coupe les tiges au rez du sol et on les laisse ressuyer dans un endroit bien aéré. Si, à la suite d'un hiver rigoureux, les plantes semées avant l'hiver étaient anéanties, on choisirait les porte graine dans celles provenant du 1<sup>er</sup> semis du printemps. Dans ce cas, les graines mûrissent un peu plus tard. On récolte de 12 à 15 kgs de graine par are.

## LA LAITUE

*Lactuca .sa/iva L.* — Famille des Composées

Nona flamand : *De la loi*; Nom anglais : *The lettuce*.

Nom allemand : *Der Lattich*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La laitue est une plante annuelle paraissant être originaire de l'Inde ou de l'Asie centrale.

Les nombreuses races de laitue présentent entre elles une grande diversité, cependant elles ont des caractères (communs qu'on peut résumer comme suit : les feuilles sont allongées, spatulées, glabres, faiblement dentées sur les bords, lisses ou cloquées, disposées en une rosette d'abord presque étalée, puis formant une pomme plus ou moins serrée, au centre de laquelle s'élève plus tard une tige cylindrique, glabre, ramifiée vers le 113 de sa hauteur. Elle est garnie de feuilles embrassantes, devenant

de plus en plus étroites vers le haut, et se termine par une inflorescence formée de capitules nombreux, plus longs que larges, à fleurons jaune pâle. La graine est un petit akène ovale, pointu à une extrémité et marqué de sillons longitudinaux assez profonds. Elle peut être blanche, noire ou d'un jaune roux. 1 gr. en contient 800; 1 litre pèse en moyenne 430 gr.; la durée germinative est de 5 ans.

USAGE. — Les laitues sont, parmi les plantes potagères, celles que l'on utilise le plus en salade. On peut aussi les étuver et elles fournissent alors un légume très fin.

ESPECES ET RACES. — On groupe les laitues en 3 espèces distinctes

1<sup>o</sup> Les laitues pommées ordinaires (*Lactuca capitula* D C.), à feuilles molles, arrondies, cloquées, réunies en une tête ronde ou déprimée. Ce sont les plus cultivées dans notre pays;



Fig. 185. — Laitue golfe lente à monter.

Réd. au sixième.



Fig. 186. — Laitue condon rouge.

Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

2<sup>o</sup> Les laitues romaines (*Lactuca sativa romana* ou *Lactuca sativa longue*), à feuilles fermes et croquantes, ovales, à pomme allongée et ovoïde. On les utilise surtout pour être étuvées;

3<sup>o</sup> Les laitues à couper, dont les feuilles ne se forment pas en pomme et que l'on emploie en hiver lorsqu'il n'est guère possible d'obtenir des laitues pommées.

Pour les 2 premiers groupes, on classe les races en races printanières, races d'été et races d'hiver.

Le nombre en étant très grand, nous ne citerons ici que les plus méritantes.

*Laitues pommées printanières.* — *Laitue gotte*, à graine blanche; 15 cm. de diamètre. Pomme très rapidement. Recommandable pour la culture sur couche.

*Laitue Botte*, à graine noire. — Feuilles un peu plus cloquées ou plus plissées.

*Laitue gotte, lente à monter*, à graine noire, 15 à 18 cm. de diamètre. Petite, mais productive.

*Laitue gotte jaune d'or*, à graine blanche. — Très employée comme laitue à couper.

*Laitue Kardoezen*, à graine noire, race hollandaise ressemblant h la gothe à graine blanche et recommandable pour la culture sous verre.

*Laitue cordon rouge*, graine blanche, 20 à 22 cm. de diamètre. Pomme serrée, un peu tordue, lavée de rouge sur le dessus. Recommandable pour les 1<sup>res</sup> plantations hl l'air libre.

*Laitue Reine de Mai*, graine blanche. Pomme très grosse, serrée, teinte de rouge au-dessus. C'est actuellement la meilleure race printanière pour la culture sous verre à froid et pour la culture à l'air libre.

*Laitue Reine des Serres*, graine blanche. Sous-race de la précédente, convenant spécialement pour la culture sous verre.

*Laitue Primus*, graine noire. Pomme très développée. Recommandable pour la culture sous verre.



Fig. 188. — Laitue blonde de Berlin.  
Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitue blonde de Chavigné*, graine blanche, 20 à 25 cm. de diamètre. Pomme pleine, ferme, se formant tôt et ne montant pas vite en graine.

*Laitue grosse blonde paresseuse*, graine blanche, 30 cm. de diamètre. Pomme grosse, un peu haute, aplatie au sommet, de couleur cire ou beurre. Se conserve bien pendant les grandes chaleurs, ce qui la fait rechercher.

•*Laitue Impériale ou Incomparable*, graine •blanche; 20 à 25 Cui.- de dia-



Fig. 187. — Laitue blonde du Cazard.  
Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitues pommes d'été*. — *Laitue blonde d'été*, graine blanche, 15 h 20 cm, de diamètre. Pomme ronde serrée vert pâle. Précoce et rustique.

*Laitue bonde du Cazard*, graine noire. Pomme ferme se conservant bien.

*Laitue blonde de Berlin*, graine noire, 20 cm. de diamètre. Pomme haute, arrondie et bien pleine.

*Laitue blonde de Venantes*, graine blanche, 25 à 28 cm. de diamètre. Pomme grosse, ronde, un peu allongée. Race rustique.

mètre. Feuilles arrondies peu cloquées. Très recommandable pour la culture d'été.

*Laitue Lorthoïs ou du Trocadéro*, graine blanche, 25 à 30 cm. de diamètre. Pontine teintée de rouge au sommet. C'est une des plus estimées des maraichers.

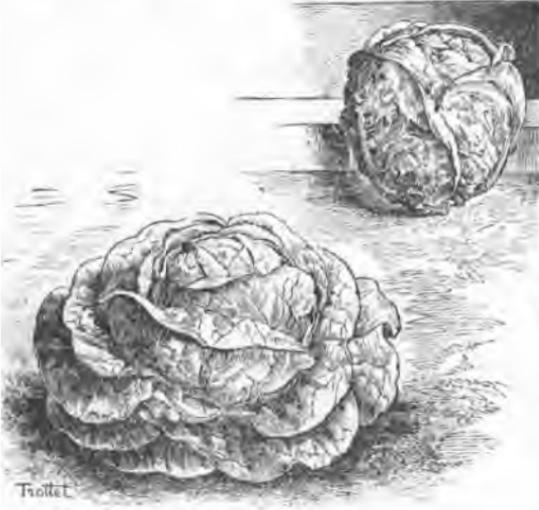


Fig. 189. — Laitue bonde de Versailles.  
Réd. au sixième.

Fig. 191. — Laitue blonde de Chavigné.  
Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitue La Préfêrêe ou Trocadéro à graine noire*. Possède toutes les qualités de la Trocadéro ordinaire.

*Laitue Sans rivale*, graine blanche. Dérive de la laitue du Trocadéro. Elle résiste admirablement pendant les grandes chaleurs et a l'avantage de pommer rapidement. Très recommandable.



Fig. 191. — Laitue grosse blonde paresseuse.  
Réd. au sixième.



Fig. 192. — Laitue impériale.  
Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitue beurre blonde de Bruxelles*, graine blanche. Cette race donne une pomme très volumineuse se maintenant bien. Au cours de ces der-

mères années, elle a détrôné les autres races sur nos grands marchés.

*Laitue grosse blonde d'Erfurt*, graine blanche, Pomme grosse et serrée; recommandable pour la culture commerciale.

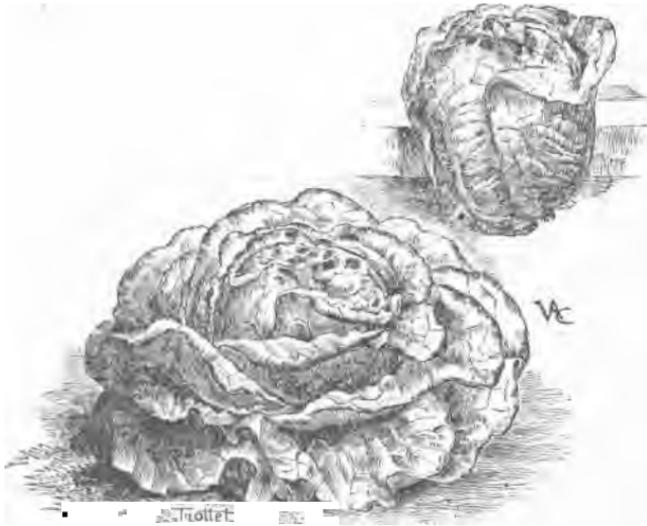


Fig. 193. — Laitue Lorthoïse, Réd. au sixième.  
(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

*Laitue Palatine*, graine noire, 25 à 30 cm. de diamètre. Pomme arrondie, très pleine, colorée de rouge-brun sur le sommet. C'est une race rustique et peu exigeante; convenant surtout pour l'arrière-saison.

*Laitue Merveille (les quatre saisons)*, graine noire, 30 cm. de diamètre. Pomme grosse et ferme, fortement teintée de rouge-brun, mais résistant très bien aux chaleurs. Elle est de toute première qualité, mais par suite de sa couleur, elle est peu recherchée sur les marchés et, comme toutes les laitues brunes, ne convient qu'à la culture d'amateur.



Fig. 194. — Laitue la préférée.  
Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitue pommée d'hiver*. — *Laitue de la Passion*, graine blanche, 22 à 25 cm. de diamètre.

Pomme arrondie, assez grosse, vert pâle et lavée de rouge au sommet. C'est une de celles qui supportent le mieux l'hiver.

*Laitue grosse blonde d'hiver*, graine blanche, 25 a 30 cm. de diamètre. Race rustique hâtive et productive. Très recommandable.

*Laitue d'hiver de Trémont*, graine blanche. Race extrêmement rustique et de bonne qualité.



Fig. 195. — Laitue sans rivale.  
Réd. au sixième.

*Romaine blonde hâtive du Trianon*, graine blanche. Sous-race de la précédente, un peu plus "précoce".

*Laitues romaines d'été*. — *Romaine lente à monter*, graine noire. Pomme plus compacte que la précédente et se maintenant très longtemps.

*Romaine pomme en terre*, graine noire. Pomme courte, dure, se formant au rez du sol.

*Romaine Ballon ou de Bougival*, graine noire, pomme volumineuse,

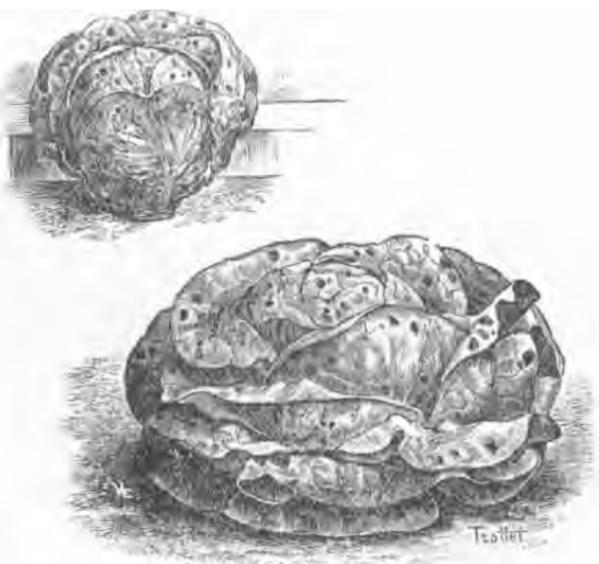


fig. 196. — Laitue palatine.  
Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, paris.)

*Laitue Nansen ou Pôle Nord*, graine blanche. Très recommandable.

*Laitues romaines printanières*. — *Romaine verte maraîchère*, graine blanche. Pomme vert foncé luisant, à côtes très blanches.

*Romaine grise maraîchère*, graine blanche. Pomme trapue, de couleur plus terne que la précédente, la plus estimée par les maraîchers parisiens pour la culture sous cloches.

*Romaine blonde maraîchère*, graine blanche. Pomme très grosse, de couleur vert blond. C'est la plus recommandable.

arrondie. Résiste à la chaleur et monte tardivement.

*Laitues romaines d'hiver.* — *Romaine verte d'hiver*, graine noire. Race peu sensible au froid et produisant une pomme assez bien fermée.

*Romaine rouge d'hiver*, graine noire. Pomme haute, teintée de brun. Race rustique et productive, à caractères très fixes.



Fig. 197. — Laitue merveille des quatre saisons. Réd. au sixième.

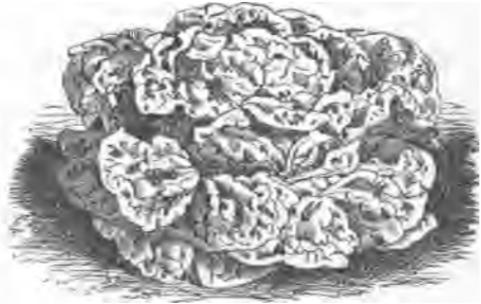


Fig. 198. — Laitue grosse blonde d'hiver. Réd. au sixième.

(Clichés Vilmo in Andrieux et Cie, Paris)

*Laitues à couper.* — *Laitue Botte jaune d'or.* — Voir laitues pommées printanières.

*Laitue blonde à couper*, graine blanche. Recommandable pour la culture sous châssis. Monte rapidement en graine.



Fig. 199. — Laitue Passion. Réd. au sixième.



Fig. 200. — Romaine grise maraîchère. Rid. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Laitue frisée à couper*, graille noire. Feuilles découpées et gaufrées, pouvant former une large touffe de 25 à 30 cm.

*Laitue frisée de Californie*, graine blanche. Forme une large rosette de feuilles fortement gaufrées sur les bords.

**CULTURE. EXIGENCES.** — Très aqueuses, les laitues consomment peu d'engrais mais exigent beaucoup d'eau. Elles aiment les terres humifères dont le PH varie entre 0,3 et 6,7 et réclament une situation enso-

leillée. Il est rare qu'on leur donne des fumures spéciales, On les cultive plutôt, en culture dérobée, sur des terrains dont la fumure est réglée par une autre plante.

On les sème en pépinière, sauf les laitues à couper, qui se sèment directement en place. La graine est recouverte d'une mince couche de terreau que l'on affermit à la batte. Lorsque les plantes ont développé 3 ou 1 feuilles et que celles-ci ont atteint 10 cm. de longueur, on les plante en demeure, en lignes distantes de 30 cm, et de 25 cm. dans les lignes. Les plantes doivent être plantées de façon que le coeur ne soit pas enterré et en évitant d'y laisser tomber de la terre, pour qu'elles ne puissent pourrir. Pour les plantations effectuées en été, on tâche de maintenir un peu de terre aux racines; on opère dans la soirée et on arrose après la plantation.



Fig. 201. — Romaine blonde maraîchère. Fig. 202. — Romaine blonde hâlive du Trianon.  
Réd. au sixième. Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieu); et Cie, Paris.)

*Culti are des laitues printanières à l'air libre.* — Vers la mi septembre, on sème, sur une vieille couche, les races Reine de .lai, Cordon rouge ou Gotte lente à monter. En octobre, on les repique à 5 cm., dans un coffre, où elles seront hivernées en les abritant de châssis et de paillasons lors des grands froids. Pour éviter la pourriture des jeunes plantes, il est recommandable de recouvrir la surface du sol, avant le repiquage, d'une mince couche de sable blanc. On ne perdra aucune occasion d'aérer.

Au mois de mars, on peut opérer la plantation de ces jeunes plantes, sur coteière ou plate-bande au pied d'un mur exposé au Midi, en les distançant de 25 cm. en tous sens. On les récoltera au mois de mai.

Au mois de février, on sème des races printanières sous châssis à froid et, au même moment, on effectue un semis sur coteière ou dans un autre endroit abrité. Les plantes seront mises en place lorsqu'elles auront -1 ou 5 feuilles; les 1<sup>res</sup> seront récoltées dans la dernière quinzaine de mai, les 2<sup>mes</sup> en juin.

On fait un dernier semis de races printanières, vers la mi-mars, pour les récolter vers le 15 juin.

*Culture sous verre à froid.* — Les races les plus recommandables sont : Reine de Mai, gotte à graine blanche, Kardoezen, Primus.

On les sème au 15 septembre et on les repique en coffres, à 5 cm., en octobre, pour les hiverner comme celles destinées aux plantations à l'air libre. On les plante en coffre ou en « *warenhuis* » en janvier-février. Souvent on effectue les plantations à mi-distance pour pouvoir récolter 1 ligne sur 2 et 1 plante sur 2 dans les lignes restantes, lorsqu'elles se gênent. Ces laitues pommées en avril.

Lorsque la plantation se fait en coffre, il est important que les plantes ne soient pas trop écartées du vitrage, car, dans ce cas, elles fournissent des hommes peu serrés. Nous avons avancé la récolte d'une dizaine de jours, en hivernant les plantes en godets de 8 cm., en serre ou sous châssis, et en plaçant à 25 cm. de profondeur dans le sol, lors du labour, une couche de bale de céréales ou de paillettes de Rn de 1 ou 2 cm. d'épaisseur. Ces matières isolent la couche superficielle, du sous-sol; la première se réchauffe plus facilement ce qui active la végétation des plantes.

Il y a lieu d'aérer chaque fois que la température dépasse 20 degrés. Parfois, en avril, au moment de la formation des pommes, on est obligé de déposer des branchages sur les châssis, pour éviter la brûlure, lorsque le soleil est trop ardent.

En février-mars, on plante dans les mêmes conditions, des plantes semées sur couche tiède en janvier, pour les récolter en avril-juin.

Vers la uni-août, on sème des races printanières en pépinière, pour les repiquer dans la dernière quinzaine de septembre dans des coffres sur lesquels on place les châssis.

Lorsque les gelées sont à craindre, on abrite la nuit au moyen de



Fig. 203. — Romaine verte maraîchère.  
Réd. au sixième.



Fig. 204. — Laitue frisée de Californie.  
Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieu: et Cie, Paris.)

;paillassons. La récolte s'effectue en novembre-décembre; les pommes ne sont guère serrées, mais, à cette époque, elles sont néanmoins très estimées.

*Culture sur couche tiède.* — A partir du 15 décembre, on monte une couche pouvant donner une température de 15 à 18 degrés et chargée d'une couche de terreau venant à 3 doigts des vitres. On y plante, à 10 cm. en tous sens, les races *gotte* à graine blanche ou *Kardoezen*, semées au 15 septembre et repiquées sous châssis en octobre. Lorsque les plantes se gênent, on enlève 1 ligne sur 2 et 1 plante sur 2 dans les lignes restantes, pour être livrées à la consommation.

On abrite au moyen de paillassons pour la nuit; on aère autant que possible et on entretient la température en remaniant de temps en temps les réchauds. A mesure que les plantes se développent, on surélève les coffres en interposant des pierres sous les angles.



La récolte a lieu au début de mars.

Par des plantations successives, effectuées sur couche tiède en janvier et février, on obtient une suite de produits jusqu'en avril.

Les plantes plantées en février peuvent provenir d'un semis exécuté sur couche en janvier. En Hollande, les cultivateurs associent à



**culture de la laitue sur cou-**

Fig. 205. — Romaine ballon.

Réel. au sixième.

de 30 cm. et h 25 cm. clans la ligne. Les soins de culture pendant l'été se bornent h quelques binages.

La culture des laitues d'été est parfois pratiquée en plein champ par de petits agriculteurs.

Les plantes sont semées en place, à la machine, en lignes distantes de 30 cm. et éclaircies plus tard à 25 cm.

*Culture des laitues d'hiver.* — Cette culture n'est guère pratiquée que

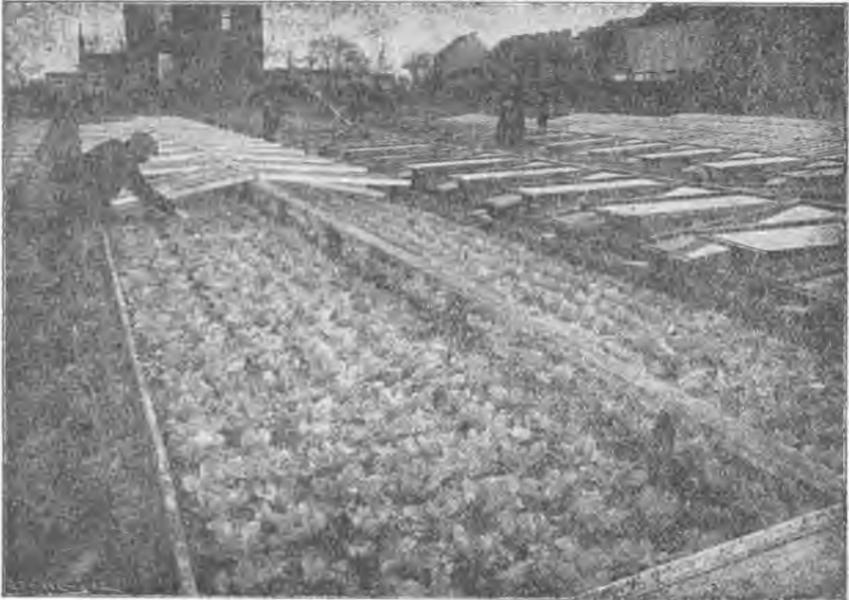


Fig. 207. — Culture de laitues sous chassis.

dans les jardins d'amateurs. Pour la réussir, il faut disposer d'un terrain abrité et perméable.

On sème les races d'hiver vers le 15 août. Vers la fin de septembre, on les plantes dans des rigoles de 10 à 15 cm. de profondeur, distancées de 30 h 35 cm., les plantes se trouvant à 25 cm. d'écartement dans les lignes. Lors des grands froids, on abrite les plantes au moyen de quelques brins de paille. En février-mars, on bine assez profondément le terrain, après y avoir répandu 3 kgs de sulfate d'ammoniaque ou de nitrate de soude, par are. Les plantes pomment en mai et leurs pommes sont généralement plus développées que celles des laitues printanières qu'on récolte au même moment.

*Culture des laitues Romaines.* — Les laitues Romaines sont peu cultivées dans notre pays. On les traite du reste de la même façon que les laitues pommées. Les époques de semis et de plantations, correspondant aux différentes saisons, sont également les mêmes. Leur pomme étant généralement peu serrée, il y a lieu de les lier, lorsqu'elles sont

suffisamment développées, pour faire blanchir les feuilles du centre de la plante.

*Culture des laitues à couper.* — Les laitues à couper ne sont cultivées que pour en obtenir lorsqu'il n'est guère possible de récolter des laitues pommées à pomme serrée, donc pendant la période allant de novembre à mars inclus. On peut employer les races spéciales ne convenant qu'à cet usage; cependant on utilise souvent aussi des variétés printanières à feuilles assez jaunes, condition essentielle pour que la laitue à couper soit recherchée sur les marchés. La race *gotte jaune d'or* est la plus employée.

*Culture sous (châssis à froid.* — On sème en septembre sur une vieille couche ou sur *côtière*, à raison de 3 gr. par ml. On recouvre de châssis à partir du 15 octobre et, plus tard, on abrite au moyen de paillasons pour la nuit. On aère lorsque la température dépasse 20 degrés. La récolte s'effectue en novembre-décembre, en tondant les plantes au couteau au rez du sol. Pour la faciliter on aura extirpé toute mauvaise herbe, après la levée. On récolte à peu près 1 kg. par m<sup>2</sup>. En culture d'amateur, on peut prolonger la récolte en cueillant les feuilles extérieures les plus développées et en conservant: le cœur des plantes intact.

- On sème encore en octobre, pour récolter en février; en janvier-février, pour récolter en mars; en février-mars, pour récolter en avril.

Les viticulteurs d'Hoeylaert sèment en janvier-février, dès que la toilette de leurs serres à vignes est terminée, soit à froid, soit dans les serres qu'ils forcent.

*(Culture sur couche tiède.* — On sème à partir de novembre jusqu'au 15 février sur couche donnant une moyenne de 15 degrés de chaleur. Pour éviter la pourriture des pieds, il est recommandable de répandre une mince couche de sable blanc sur le semis.

La récolte a lieu environ 6 semaines après les semis.

**ENNEMIS DE LA LAITUE.** — **INSECTES.** — *La courtilière, le taupin, la larve du hanneton, la tipule potagère, la noctuelle des moissons, les limaces et escargots, le puceron des racines, le puceron du laiteron:* tous ces insectes; sont autant d'ennemis de la laitue. (Voir les moyens de destruction à la culture (le la *chicorée* endive.)

*La chenille de la laitue (Callimorpha dominula L.).* — L'adulte apparaît au mois de juin sous forme d'un papillon de 4 h 5 cm. d'envergure, à ailes antérieures d'un noir plombé verdâtre, ornées de taches arrondies jaune clair et d'une ou de 2 macules orangées. Ils pondent dans la dernière quinzaine de juin. Les œufs éclosent en juillet-août. Les chenilles dévorent avec avidité les feuilles de laitue. Elles hivernent sous les feuilles mortes et les mottes de terre et reparassent dès le mois d'avril. Dès le mois de mai elles ont atteint 4 à 4,5 cm. de longueur et sont de teinte franchement noire, avec ligne médiane dorsale de taches d'un jaune vif et une bande longitudinale bleuâtre sur chaque flanc. Les combattre avec une solution de nicotine titrée à 1 0/00.

*Le Semasia conterminana, H. S.* est un petit papillon de couleur ocre qui, vers la soirée, dépose ses œufs rougeâtres sur les boutons floraux. Huit jours plus tard apparaissent de petites chenilles qui dévorent

l'intérieur des fleurs. Au bout de 3 h 4 semaines elles ont atteint leur grandeur normale (+ ou — 12 mm.). La nymphose s'accomplit dans le sol et les papillons volent en juillet et août. L'insecte ne donne qu'une génération par an. On pulvérisera les plantes attaquées avec une solution de nicotine h  $\frac{10}{1000}$  dès qu'on observera la présence d'œufs rougeâtres sur les fleurs.

*La mouche de la laitue (Chortophila grava, Meig.)* apparaît un peu plus tard que le papillon du *Semasia*. Elle dépose dans chaque fleur un œuf et les larves qui en proviennent, en juillet, dévorent les graines en formation. La nymphose s'opère dans le sol et on n'observe qu'une génération par an. Saupoudrer les plantes h plusieurs reprises au moyen de poudres de nicotine de *Derris* ou de *Pyrethrum*.

L'épandage de *naphthaline* sur le sol peut être utile pour écarter les mouches.

**MALADIES.** — *Le mildiou ou blanc des laitues (Bremia lactucæ).* — Cette maladie sévit surtout dans les cultures sous verre lorsqu'on n'aère pas h temps et que l'atmosphère, où vivent les plantes, est trop confinée. Sur les feuilles des jeunes plantes et sur les feuilles extérieures des plantes déjà pommées, apparaissent des taches claires assez étendues; plus tard, elles deviennent plus foncées et les tissus *attaqués* pourrissent ou se dessèchent. A la face inférieure, on *remarque* des efflorescences blanc grisâtre.

Les jeunes plantes attaquées peuvent dépérir complètement; les plantes plus développées perdent leurs feuilles extérieures.

Dès l'apparition de la maladie, on détruira par le feu les quelques plantes attaquées et on aèrera fortement. Dans le jeune Age, on peut pulvériser les plantes h la bouillie bordelaise; la chose n'est plus possible lorsqu'elles ont pris un certain développement. Il est recommandable de sulfater les terrains avant le semis ou la plantation, au. moyen d'une bouillie préparée avec 4 ou 5 kgs de sulfate de cuivre et autant de carbonate de soude, pour 100 litres d'eau.

On évite également la maladie en alternant autant que possible les cultures ou en renouvelant chaque année la terre des coffres.

*La pourriture du pied chez les jeunes' plantes* peut être produite par le *Botrytis cinerea* ou par le *Sclerotinia Libertiana*. Les jeunes plantes et les plantes h moitié développées se fanent brusquement, on constate la pourriture intérieure de la tige. Dans le cas d'attaque de *Botrytis* on remarque un enduit *poussiéreux grisâtre*, tandis que cet enduit est plutôt blanc et charnu si le mal a été causé par le *Sclerotinia*. On l'évitera autant que possible en aérant fortement et en ne maintenant pas le sol trop humide. Les plantes attaquées doivent être enlevées immédiatement et détruites par le feu. La désinfection du sol s'impose.

*La moucheture* est une sorte de brûlure des tissus, due h l'action du soleil sur les feuilles couvertes de gouttes d'eau, formant lentille. A l'air libre, cet accident se produit souvent h la suite de pluies d'orage; dans la culture sous verre, lorsqu'on n'aère pas suffisamment tôt. On l'évite en ombrageant légèrement les châssis.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — Pour les races de printemps et d'hiver, les porte-graine sont choisis parmi les plantes semées avant l'hiver. Pour les races d'été, parmi les plantes provenant du 1<sup>er</sup> semis de l'année. La sélection doit être effectuée sévèrement. Les pommes doivent être pleines et bien formées. Lors de la 1<sup>re</sup> sélection, on choisit un nombre de plantes double de celui que l'on doit avoir; 8 jours après on pratique la 2<sup>me</sup> sélection, consistant à ne conserver comme porte-graine que les pieds qui ont développé le plus tardivement leurs tiges florales. Dans la petite culture, ces dernières sont tuteurées. La graine mûrit généralement au mois d'août; on reconnaît l'état de maturité à l'apparition du plumet qui couronne la panicule. A ce moment, on coupe les tiges à leur base, on les lie en paquets de 3 ou 4 et on les suspend dans un endroit bien aéré, jusqu'au battage.

## LA MACHE OU SALADE DE BLE

*Valerianella olitoria Moench.* — Famille des Valérianées.

Nom flamand : *De veldsalaad.* — Nom anglais : *The cornsalad.*

Nom allemand : *Der Rabinschen*

**ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE.** — C'est une plante indigène, annuelle que l'on rencontre souvent dans les terres cultivées.



Fig. 208. — Mâche ronde.  
Réd. au tiers.

Fig. 209. — Mâche verte d'Etampes.  
Réd. au tiers.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Elle forme une rosette, assez fournie, de feuilles radicales, sessiles, spatulées, allongées, d'un vert un peu grisâtre, à nervures assez marquées. Ces feuilles naissent par paires, superposées en croix les unes au-dessus des autres. Les tiges, anguleuses, herbacées, plusieurs fois bifurquées, portent de petites fleurs d'un blanc légèrement bleuâtre,

réunies en bouquets à l'extrémité des dernières divisions. La graine est un petit akène arrondi, un peu déprimé et grisâtre. Un gramme en contient 1000; 1 litre pèse 280 gr.; la durée germinative est de 5 ans.

USAGE. — La mâche est très appréciée comme salade pendant l'hiver.

RACES. — *Mâche ronde*. — Feuilles courtes, arrondies, en rosette compacte. Race productive, se formant tôt et d'excellente qualité.



Fig. 210. — Mâche verte à cœur plein.  
Réd. au tiers.



Fig. 211. — Mâche coquille.  
Réd. au tiers.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

*Mâche à grosse graine*. — Feuilles plus larges et plus longues, très tendres. La graine est beaucoup plus grosse que chez les autres races 1 gr. n'en contient que 600 : 700. Très cultivée par les maraîchers.

*Mâche verte d'Etampes*. — Feuilles serrées, charnues, d'un vert très foncé. Elle est très rustique et se fane moins vite que les autres. Très recommandable.

*Mâche verte de Rouen*. — Race très hâtive, productive et rustique.

*Mâche verte (e cœur plein)*. — Feuilles courtes, arrondies, lisses, en rosette très serrée. C'est une race très cultivée, qui ne se fane pas vite.

*Mâche coquille*. — Feuilles creusées en cuiller.

*Mâche d'Italie*. — Celle-ci forme une espèce distincte (*ValerianaRa eriocarpa*), facilement reconnaissable à ses feuilles plus blondes et plus longues, légèrement velues et un peu dentées sur les bords, vers

la base. La graine est également très distincte. Elle est allongée, brun pâle, convexe d'un côté, creusée de l'autre et surmontée d'une sorte de collerette en forme de cornet. Elle monte plus lentement en graine, mais est peu résistante au froid.



Fig. 212. — Mâche à grosse graine.  
Réd. au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Pa is.)

*Mâche d'Italie à feuille de laitue.* — Feuilles étalées vert blond doré.

**CULTURE.** — La mâche s'accommode de tous les sols, mais préfère les terres fraîches, plutôt un peu fortes.

On la sème au mois d'août, en lignes distantes de 10 cm. ou à la Volée, en employant 100 gr. de graine it l'are

On enfouit la graine par un ratissage léger, suivi d'un plombage du sol. Après la levée, on sarcle.

La récolte commence en octobre, en coupant les plantes les plus développées au rez de terre.

On sème parfois encore au mois de septembre, en vue de récolter surtout au printemps.

La mâche est tout à fait rustique, mais, pour en assurer la récolte pendant l'hiver et surtout par des froids rigoureux ou lorsqu'il a neigé, il est recommandable d'abriter une partie du semis, au moyen de châssis ou de 'branchages recouverts de litière. On récolte en moyenne 50 kgs par are.



Fig. 213. — Mâche d'Italie. Réd. au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris )

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — En 'automne, on réserve une partie du semis dont on conserve les meilleures plantes en les

éclaircissant à 30 cm. en tous sens. Elles fleurissent en mai et les graines mûrissent en juin. Comme elles se détachent facilement des tiges, on arrache les plantes un peu avant la complète maturité et on les dépose sur des toiles ou des feuilles de papier pour les laisser sécher dans un endroit bien aéré. On récolte environ 10 kgs de graine par are. En général la graine âgée de 2 ans germe mieux que celle récoltée la même année.

## L'OSEILLE

*Rumex acetosa* L. — Famille des Polygonées.

Nom flamand : *De zuring*. — Nom anglais : *The sorrel*.

Nom allemand : *Der Sauerampfer*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'oseille est une plante vivace, indigène, à feuilles oblongues, hastées à la base, à pétiole assez long et canaliculé, formant une rosette au centre de laquelle s'élèvent des tiges striées, fistuleuses, souvent rougeâtres, portant, des fleurs unisexuées disposées en grappe; la plante est dioïque. La graine est petite, triangulaire, brune, luisante.

Un gramme en contient 1000; 1 litre pèse 650 gr.; leur durée germinative est de 2 ans.

USAGE. — Les feuilles de l'oseille, très acides, sont employées comme celles de l'épinard. On les y additionne parfois pour relever le goût de ce dernier. Elles en rent aussi dans la composition des soupes vertes.

RACES. — *Oseille large de Belleville*. — C'est la race la plus cultivée; ses feuilles sont larges et de couleur vert pâle.

*Oseille blonde de Lyon*. — Feuilles plus développées que celles de l'oseille de Belleville et de couleur blonde.

*Oseille de Chambourcy*. — Vigoureuse et rustique, à feuilles larges d'un beau vert. Très recommandable.



Fig. 114.

Oseille blonde de Lyon. Réd. au sixième.



Fig. 215.

Oseille large de Belleville. Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

*Oseille monstrueuse lente à monter.* — Feuilles larges et épaisses, très blondes. Très lente\_ à monter.

*Oseille vierge.* — Appartient à une autre espèce (*Rumex montanus Desf.*). Les feuilles en sont grandes, à saveur plus douce. Elle fleurit peu et donne très rarement des grailles; on la multiplie par division de souche. Elle convient surtout pour la plantation de bordures.

CULTURE. EXIGENCES. — L'oseille se développe dans tout terrain, sauf dans les terres calcaires, qui lui sont défavorables. Elle donne les meilleurs résultats dans les terres fraîches, bien ameublies et riches en azote. Elle est très résistante au froid et se met en végétation de bonne heure.

Si on la traite comme plante vivace, on incorporera au sol, avant la plantation et par are, 600 à 800 kgs de fumier de ferme, 10 à 12 kgs de scories et 10 kgs de kainite. La 2<sup>mo</sup> et la 3<sup>o</sup>e année de culture, on enfouira, par le labour de printemps, 4 à 5 kgs de superphosphate, 4 à 5 kgs de sulfate de pot asse et 4 à 5 kgs de sulfate d'ammoniaque.

MULTIPLICATION. - Les races donnant des graines peuvent être semées de mars à juin, en rayons distants de 30 cm. et à 2 ou 3 cm. de profondeur. On utilise 20 gr. de graines pour l'ensemencement d'un are. Après la levée, on éclaircit à 20 cm., et 2 1/2 mois à 3 mois après le semis, on peut commencer la récolte.

Lorsqu'on traite les plantes comme vivaces, et pour l'oseille vierge, on les multiplie, en février-mars, par division de souches. Chaque division possède 4 ou 5 bourgeons. On les plante à 20 cm. de distance en bordure, à 35 cm. entre les lignes et à 25 dans la ligne, dans la culture en planches. On rajeunit les plantations tous les 3 ou 4 ans.

Les soins d'entretien pendant la végétation se bornent à des binages et à la distribution d'engrais azotés.

La récolte peut se faire en cueillant à la main les feuilles les plus développées ou en les tondant au couteau. On estime à 250 kgs par are le produit de chaque coupe d'été.

Pour assurer la récolte pendant l'hiver, on recouvre une partie de la plantation de châssis.

On peut aussi enlever une partie de plantes, en novembre, les replanter sur couche tiède ou dans des caisses que l'on place en serre chauffée.

INSECTES. — *Les pucerons.* — Le plus commun est l'*Aphis rumicis F.* Les combattre par des pulvérisations à la nicotine, à 1 %/∞.

*La chrysomèle de l'oseille (Gastrophysa viridula. Degeer.)*. — Ce sont de petits coléoptères longs de 4 à 5 mm, entièrement d'un vert métallique brillant. Ils apparaissent en mai sûr l'oseille et dévorent les feuilles. Ils déposent leurs œufs en paquets sur la face inférieure des feuilles. Au bout de 10. à 12 jours naissent de petites larves de teinte noirâtre qui attaquent les tissus du limbe et le criblent de petits trous. Au bout de 3 semaines, elles s'enfoncent dans le sol pour se nymphoser et vers le 15 juillet de nouveaux adultes apparaissent, qui dévorent à leur tour les jeunes pousses d'oseille.

Ils donnent une nouvelle génération de larves qui se nymphosent dans le sol en septembre. Les insectes parfaits hivernent dans les interstices du sol et sous les écorces.

On les combat <sup>par</sup> des pulvérisations avec une solution de 1/10 p. c. de vert de Paris, mais ce dernier étant un poison, on ne peut consommer les feuilles sur lesquelles on a pulvérisé, qu'après les avoir lavées convenablement. Des pulvérisations de nicotine titrée à 10/100 avec addition de 10 gr. de savon par litre d'eau sont très efficaces.

Le moyen le plus pratique est de faucher toutes les feuilles dès qu'on s'aperçoit des dégâts de l'insecte. En distribuant, en été, des engrais azotés et en maintenant le sol frais, les plantes repoussent rapidement.

*Les mouches de l'oseille (Pegomyia bicolor, Wied et Pegomyia nigritarsis, Zett.).* Les larves minent les feuilles en en rongant le parenchyme. L'insecte a 2 générations par an.

Mêmes remèdes que pour la chrysomèle.

*La Rouille (Uromyces rumicis, Wint.).* — Les feuilles atteintes présentent des taches arrondies, rougeâtres.

Traiter les plantes à la bouillie bordelaise.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — On récolte la graine sur des pieds vigoureux et bien caractérisés, âgés de 2 ou 3 ans. On les laisse monter; les tiges florales ne réclament aucun soin particulier. On les coupe et on les lie en bottes, lorsque la graine est mûre.

## LE PISSENLIT

*Leontodon taraxacum L.* — Famille des Compoées

Nom flamand : *De molsalaad*. — Nom anglais : *The Dandelion*.

Nom allemand : *Der Löwenzahn*.

**ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE.** — C'est une plante vivace, indigène, à feuilles radicales, étalées en rosette, glabres, oblongues et dentées. Du centre des rosettes, se développe un pédoncule uniflore fistuleux, à capitule large et à fleurons d'un jaune d'or. La graine est comprimée, oblongue, épineuse au sommet. Un gramme en contient 900 h 1700; 1 litre pèse 270 gr.; leur durée germinative est de 2 ans.

**USAGE.** — Les feuilles blanchies par l'étiollement ou vertes, sont consommées en 'salade.

**RACES.** — *Pissenlit ordinaire.* — C'est l'espèce sauvage. On la cultive peu.

*Pissenlit vert de Montmagny,* est une amélioration du précédent. Beaucoup plus vigoureux et plus productif.

*Pissenlit amélioré à cœur plein.* — Forme une touffe vigoureuse. Très recommandable.

*Pissenlit amélioré très hâtif.* — Race formant,

de bonne heure, une rosette assez fournie de feuilles très grandes.



Fig. 216. — Pissenlit amélioré à cœur plein.  
Réd. au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Pissenlit amélioré géant.* — Forme une touffe très serrée de feuilles érigées. C'est une race hâtive et productive.

**CULTURE.** — Le pissenlit s'accommode de toutes les terres **mais** donne le meilleur rendement dans un terrain frais et fertile.



Fig. 217. — Pissenlit amélioré très hâtif.

Réd. au dixième.

Fig. 218. — Pissenlit amélioré mousse.

Réd. au dixième.

(Michés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

On le sème de mars à juin, en rigoles de 10 à 12 cm. de profondeur, écartées de 30 cm. On emploie environ 100 gr. de graine par are et on la recouvre très peu. Après la levée, on éclaircit à 15 cm., et, **pendant** l'été, on bine et on distribue des engrais azotés si la végétation laisse à désirer.



Fig. 219 — Pissenlit amélioré géant.

Réd. au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

A partir de **novembre**, on procède à l'étiollement des feuilles. Les touffes vigoureuses peuvent être liées à la façon des endives ou recouvertes de pots de 20 cm. de diamètre.

Les plantes ordinaires peuvent être recouvertes d'une couche de terre légère de 5 cm. et lorsque les pointes des feuilles apparaissent à la surface, on recharge d'une nouvelle couche, pour atteindre l'épaisseur totale de 10 cm.

Dans ce cas, la récolte a lieu de mars à mai. On découvre les plantes et on coupe les feuilles **au-des-**

**sus** du collet. En recouvrant de nouveau les **plantes**, on peut obtenir une **2<sup>me</sup>** récolte 1 mois ou 6 semaines après la ire.

On peut récolter 3 ou 4 années consécutives sur les mêmes plantes. Nous conseillons cependant de renouveler la culture chaque année. Le rendement moyen d'un are varie entre 200 à 250 kgs.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — On choisit comme porte-graine les plantes à cœur large et bien plein. Si on ne peut les laisser en place, on les transplante avec motte, à 30 cm. de distance en tous sens. Elles fleurissent de bonne heure et dès la fin du mois de mai, les graines commencent à mûrir. L'état de maturité se reconnaît au plumet qui surmonte la graine et dont l'ensemble forme une boule au-dessus du capitule; à ce moment, il ne faut plus attendre pour opérer la récolte, car les graines sont facilement emportées par le vent.

## LE POIREAU

*Alliant porrum* L. — Famille des Liliacées

Nom flamand : *De Porci*. — Nom anglais : *The leek*.

Nom allemand : *Das Lauch*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le poireau est une plante bisannuelle dont l'origine n'est pas bien connue. Certains auteurs le citent comme originaire des Alpes suisses; d'autres, de la région méditerranéenne.

La tige est réduite à un simple plateau ou cône aplati, d'où partent, inférieurement, des racines fibreuses et fasciculées, et supérieurement, des feuilles emboîtées les unes dans les autres par leur partie inférieure fermée en forme de gaine, et formant, à leur partie supérieure, une sorte d'éventail.

La tige florale, qui apparaît la 2<sup>me</sup> année, s'élève au centre de la plante. Elle est lisse, pleine et cylindrique, d'une hauteur de 1 m. à 1 m. 50, et se termine par un bouquet globuleux de fleurs blanches, roses ou lilacées, qu'entoure une spathe membraneuse. Aux fleurs, succèdent des capsules à 3 valves, renfermant des graines noires ridées, ressemblant à celles de l'oignon, mais plus petites.

Un gramme en contient 400; 1 litre pèse .500 gr.; leur durée germinative est de 2 ans.

USAGE. — Le pied blanchi, formé par la réunion des feuilles à leur partie inférieure, entre dans la composition des soupes. On l'utilise également comme légume, à la façon des asperges.

RACES. — *Poireau très long d'hiver de Paris*. — Feuilles étroites. Pied de 25 à 30 cm. de longueur sur 11/2 cm. et 21/2 cm. de diamètre. Race très rustique.

*Poireau long de Mézières*. — Pied assez gros, de S à 10 cm. de longueur. Race d'hiver, d'excellente qualité.

*Poireau de Bulgarie*. — Pied très long, assez gros. Race assez sensible aux gelées.



Fig. 220.

Poireau très long d'hiver de Paris.

Réd. au douzième.

(OMM Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Poireau gros du Midi.* — Pied de 3 à 5 cm, de diamètre, et pouvant atteindre 25 cm. de long. C'est une race d'été assez sensible aux froids.

*Poireau très gros, jaune du Poitou* — Feuilles jaune verdâtre. Elle dérive probablement du poireau du Midi dont elle a la sensibilité. Pied de 20 à 25 cm. de longueur sur 4 à 6 cm. de diamètre. C'est une bonne race d'été.

*Poireau très gros de Rouen.* — Pied court, très gros, de 15 à 20 cm. de longueur, sur 5 à 7 cm. de diamètre. C'est une race rustique et productive, ne développant sa tige florale qu'assez tard au printemps.



Fig. 221. — Poireau gros court d'été.

Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

*Poireau monstrueux de Carentan.* — C'est, de toutes les races, celle qui atteint le plus grand développement. Pied de 20 à 25 cm. de longueur sur 6 à 8 cm. de diamètre. C'est une des races des plus rustiques et des plus cultivées.

*Poireau gros court de Brabant.* — Race ressemblant au poireau de Rouen, mais un peu moins développée et plus rustique.

*Poireau très gros d'Erfurt.* — Race très recommandable, ressemblant au poireau de Carentan.

*Poireau monstrueux d'Elbeuf.* — Magnifique race très précoce. Il est rustique, mais convient surtout pour la production d'automne.

*Poireau Le Remarquable.* Race très cultivée dans les environs de Namur. Elle est de grand rendement et très rustique.

*Poireau Goliath.* — Obtention des dernières années, à rendement énorme. Très rustique et très cultivée par les maraîchers.

*Poireau de Liège.* — Race locale des environs de Liège. Très développée et très rustique, convenant particulièrement bien pour les dernières plantations.

**CULTURE. — EXIGENCES.** — Le poireau réclame une terre fraîche, bien ameublie et excessivement fertile, Le purin et les engrais azotés lui sont des plus favorables.

Le sol destiné à la culture recevra, avant l'hiver, une fumure de 60000 à 80000 kgs de fumier d'étable h l'Ha.; lors du labour de printemps, on enfouira, en outre, 500 kgs de superphosphate et 500 kgs de sulfate de potasse. Pendant le cours de la végétation, s'il n'est pas fait usage de purin, on répand, en plusieurs fois, 400 kgs de nitrate de soude ou 300 kgs de sulfate d'ammoniaque.

*Multiplication.* — Le poireau se multiplie par semis. Pour en avoir une production ininterrompue toute l'année, on fait un premier semis sur couche tiède ou en caissettes placées en serre chauffée, en janvier-février.



Fig. 222.

Poireau très gros jaune du Poitou.

Réd. au sixième.



Fig. 223.

Poireau très gros de Rouen.

Réd. au sixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Après la levée, pour éviter que les jeunes plants ne filent, on aère autant que possible. En mars-avril, on les repique dans un coffre h froid, sur plate-bande au pied d'un mur au Midi ou sur côtère, en lignes distantes de 20 h 25 cm., en les écartant de 10 cm. dans les lignes. On les récolte en juin-juillet.

Pour la culture ordinaire, on sème à la volée ou en lignes distantes de 10 cm., vers la mi-mars, dans une terre fertile et bien ameublie. Pour obtenir des plants vigoureux, on n'emploie pas plus de 400 gr. de graines à l'are. On les enterre par un ratissage léger ou en répandant sur la partie ensemencée une couche de terreau de 1/2 c. d'épaisseur, qu'on

affermit ensuite. Dès que les plantes sont levées, on sarcle et on leur distribue de temps en temps du purin. La plantation s'en effectue en juin-juillet, sur des terrains ayant déjà, la même année, fourni le produit d'un autre légume. On les récolte à partir de septembre, pendant tout l'hiver, jusqu'en avril-mai, moment où apparaissent les tiges florales.

Souvent on laisse se développer une partie de ces plantes à l'endroit où elles ont été semées, en leur distribuant beaucoup d'engrais azotés. Dans ce cas, le pied en sera moins long que celui des plantes transplantées, mais on pourra les récolter de juillet à septembre.



Fig. 224.

Poireau monstrueux de Carentan

Réd. au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

On peut encore semer en avril-mai et planter en juillet-août, pour récolter au printemps suivant.

Dans le but de supprimer la main-d'oeuvre onéreuse que nécessite la plantation, nous avons déjà vu semer en place au mois de juin. On trace des rayons de 15 cm. de profondeur à 30 cm. d'écartement. On y répand la graine très clair et on la recouvre d'un peu de terre. Après la levée, lorsque les jeunes plants sont assez vigoureux, on les éclaircit à 10 cm. Leur végétation est assez lente au début, aussi y a-t-il lieu de les pousser en leur distribuant souvent des engrais azotés. Par des binages, on

referme insensiblement les rayons, et, pour augmenter la longueur du pied blanchi, on butte les plantes. La récolte se fait au printemps, jusqu'en avril-mai.

*Plantation.* — Les plants destinés à la plantation sont enlevés à la fourche de l'endroit où ils ont été semés. On procède à leur **habillage**, c'est-à-dire qu'on leur raccourcit les racines jusqu'à 1 cm. du plateau; on supprime aussi une partie du feuillage, de façon que le plant ait, après l'habillage, une longueur totale de 20 à 25 cm. En même temps qu'on procède à cette opération, on les trie suivant leur force et, d'après celle-ci, on les groupe également dans la plantation. Celle-ci s'effectue toujours en lignes distantes de 30 à 35 cm. L'écartement des plantes dans la ligne varie de 10 à 20 cm., suivant le développement qu'on désire en obtenir.

On plante de deux façons : 1° à plat; 2° en rigoles.

La plantation à plat se fait surtout en terrains de nature plutôt humide. Au moyen du plantoir, on fait des trous de 15 à 20 cm. de profondeur, dans lesquels on introduit une plante. On peut aussi faire des fentes de la même profondeur et y placer les plantes à écartement voulu. On ne les affermit généralement pas ou très peu, les arrosages ou les pluies suffisant à combler les trous. Pour faciliter les opérations culturales dans la suite, on place les plantes de façon que l'éventail formé par les feuilles soit légèrement oblique par rapport à la ligne.

La plantation en rigoles est recommandable en terrain sec. Au moyen de la binette, on ouvre des rigoles de 15 cm. de profondeur et, dans le fond de celles-ci, on fait ensuite les trous au plantoir. Les rigoles permettent de fournir plus facilement, aux racines, l'eau qu'elles réclament; de plus, elles contribuent à augmenter la longueur du pied blanchi des plantes, étant refermées insensiblement par les binages.

Les soins de culture, pendant la végétation, se bornent à des distributions d'engrais azotés, suivies de binages

Les plantes plantées à plat, sont buttées avant leur complet développement, pour en blanchir le pied sur une plus grande longueur.

La pratique consistant à couper une partie du feuillage, dans le but de faire grossir le pied, est à déconseiller et va à l'encontre du résultat qu'on se propose d'atteindre.

*Hivernage.* — A part quelques races ne convenant que pour les cultures d'été ou d'automne, la plupart des races de poireau sont rustiques et peuvent passer l'hiver en restant en place. Toutefois, comme l'arrachage est très difficile lorsque le sol est gelé, il est recommandable d'en enlever une partie tous les ans, à l'approche de l'hiver, et de tes enjager dans une tranchée. On choisira, dans ce but, les plus forts. Ce sont également ceux qui souffrent le plus des grands froids.

*Récolte.* — Les poireaux suffisamment développés sont arrachés à la fourche ou à la bêche. On enlève ordinairement la feuille extérieure entourant le pied, puis on les lie en bottes de 12 h 20, suivant leur grosseur, au moyen d'osiers minces. On rogne l'extrémité des feuilles et on lave ensuite les bottes pour faire ressortir la blancheur des pieds.

Le rendement moyen d'un hectare peut être estimé à 40000 kgs.

ENNEMIS DU POIREAU. — INSECTE. — La *teigne du poireau*.

*Acrolepia assectella*. Zell. — L'insecte parfait est un petit pavillon de nuit de 16 à 18 mn!. d'envergure à ailes brunâtres, avec un petit triangle blanc vers le bord intérieur. C'est à l'état de papillon que l'insecte hiverne dans des endroits plus ou moins abrités. Au printemps, vers mai-juin, il vient pondre sur les feuilles des poireaux et sur les spathes entourant les organes floraux. Il s'attaque aussi à l'ail, à l'oignon et à l'échalotte. Dès leur éclosion, les larves creusent des galeries dans les feuilles. Ces galeries descendent dans le pied et font dépérir les plantes. Sur les tiges florales, les larves percent la spathe, dévorent en partie les fleurs avant leur épanouissement et pénètrent ensuite dans la tige, qui dépérit avant que les graines ne soient arrivées à maturité. L'insecte fournit 2 générations par an; la 1<sup>re</sup> vers juillet-août, la 2<sup>me</sup> en septembre-octobre.

Détruire les papillons, en hiver, lorsqu'on les rencontre. Après la plan-

tal ion des poireaux, saupoudrer à plusieurs reprises de la suie sur les plantes, dès l'apparition des 1<sup>re</sup>s papillons. Si les larves ont déjà pénétré dans les feuilles, couper celles-ci jusqu'où vont les galeries et brûler les parties enlevées.

On recommande aussi les pulvérisations répétées, au moyen d'eau de savon, à raison de 30 à 40 gr. par litre à laquelle on ajoute 1 gr. de nicotine titrée. Avant la plantation, il est également bon de tremper les plantes dans cette solution.

Le traitement au Gésarol est aussi très efficace.

Sur les tiges porte-graine, on ouvrira à temps les spathes, pour rechercher les larves qu'elles pourraient abriter, et les détruire.

MALADIE. — La rouille. — (*Puccin a. Porri*) engendre sur les feuilles le développement de taches plombées sous-épidermiques, de couleur rouge orange. Toutefois, les dégâts causés sont peu importants. On la combat par des pulvérisations à la bouillie bordelaise, mais, dans ce cas, il faut bien laver les plantes lors de l'emploi, pour enlever le dépôt de sulfate de cuivre qui aurait pu se former entre les feuilles.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Parmi les plantes provenant des derniers sentis, on choisit celles qui sont les mieux caractérisées, c'est-à-dire dont le pied est bien formé, dont les feuilles sont larges, raides et bien disposées en éventail. Si on ne peut les laisser sur place, on les transpose avec motte à 40 cm. de distance. Les tiges florales ne réclament aucun soin particulier, si ce n'est qu'une visite des spathes, que l'on déchire pour faire la chasse aux larves d'*Acrolepia assectella*.

Les graines mûrissent en août-septembre: Lorsqu'elles deviennent noires, on coupe les têtes florales avec un morceau de tige de 30 cm. de longueur, on les lie en paquets que l'on suspend dans un endroit bien aéré. On en récolte de 7 à 10 kgs. par are.

Pour écarter les dernières impuretés, après le vannage, on jette la graine dans un récipient rempli d'eau. Les pellicules et les mauvaises graines restent à la surface et on peut ainsi les éloigner facilement.

## LE POURPIER

*Portulaca oleracea* L. — Famille des Portulacées

Nom flamand : *De postelein*. — Nom anglais : *The purslane*.

Nom allemand : *Der Portulak*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le pourpier est une plante annuelle, originaire de l'Inde. La tige est épaisse, charnue, garnie de feuilles épaisses, spatulées, à l'aisselle desquelles naissent de très petites fleurs jaunes, qui font place à des capsules arrondies, légèrement comprimées et remplies de graines noires très petites.

Un- gramme en contient 2500 h 3000; 1 litre pèse 610 gr.; leur durée germinative et de 7 ans.

USAGE. — On mange les feuilles cuites, assaisonnées au jus ou dans les potages. On les utilise aussi crues, en salade.

RACES. — *Pourpier vert*. — C'est la sélection de l'espèce sauvage à feuilles larges et plus développées.

*Pourpier doré.* — Se distingue de la précédente par la coloration jaune doré de ses feuilles.

*Pourpier doré a larges feuilles.* — Feuilles plus rapprochées sur les tiges et. de grandeur double de celles des races précédentes. C'est la race la plus cultivée.



Fig. 225. — Pourpier vert.  
Plante *réd.* au huitième ; rameau au tiers.



Fig. 226. — Pourpier doré é larges feuilles.  
Plante *réd.* au huitième ; rameau au tiers.

(Clichés Vitmorin Andrieux et Cie, Paris.)

**CULTURE.** — Le pourpier est une plante réclamant beaucoup de chaleur et sa culture à l'air libre n'est possible que pendant la saison allant de mai à septembre. Il se développe le mieux dans les terres légères et humifères.

On le multiplie par semis, pratiqué presque toujours à la volée, à raison de 80 à 100 *gr.* de graines par are. Pour ne pas semer trop dru, il est recommandable de mélanger la graine à du sable.

Pour la culture ordinaire, on sème au début de mai, en juin et en juillet. Après avoir répandu la graine, on plombe la surface du sol à la batte, et on maintient la terre humide par des arrosages répétés. Dès que les plantes sont levées, on sarcle. Deux mois après le semis, on peut faucher les jeunes tiges et, si on maintient le sol suffisamment frais, on obtient 2 ou 3 coupes sur les mêmes plantes; chaque coupe peut donner un rendement de 200 à 250 *kgs.* à l'are.

*Culture sous verre.* — Ou sème sur couche chaude, de janvier à mars, en employant surtout le pourpier vert, parce qu'il pourrit moins facilement que les autres races. Le plus souvent, le pourpier est semé sur les couches où on fait la culture du melon ou du concombre. Comme on ne

plante généralement qu'une seule de ces plantes par châssis, on a le temps d'obtenir une récolte de pourpier avant que leurs ramifications ne réclament toute la surface du coffre. On récolte 3 ou 4 semaines après le semis.

On sème sous châssis, à froid, à partir du mois d'avril.

Au mois d'août, on fait un semis sur une vieille couche. On l'abrite sous châssis à partir du 15 septembre, pour pouvoir récolter jusqu'à la fin d'octobre.

**MALADIES.** — Sur couche, le pourpier est parfois attaqué par le *Botrytis cinerea*, qui en provoque la pourriture. On l'évitera en aérant autant que possible. Les plantes attaquées seront enlevées immédiatement et brûlées.

*La rouille blanche.* — Est causée par le *Cystopus portulacæ*. On remarque, à la face supérieure des feuilles, des taches irrégulières blanc jaunâtre. Brûler les parties attaquées et traiter les plantes à la bouillie bordelaise.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — On éclaircit une partie des plantes semées en mai, à 25 cm., en conservant, cela va sans dire, les plantes les mieux caractérisées. On pince les ramifications à une vingtaine de cm. de hauteur. Les graines commencent à mûrir en juillet-août. Comme elles tombent facilement de leur capsules, on arrachera les plantes à temps et on les exposera au soleil sur des toiles ou des feuilles de papier. En secouant les tiges desséchées ou en les frottant entre les mains, on en obtient facilement les graines.

## LA TETRAGONE CORNUE

*Tetragonia expansa* Ait. — Famille des Mésembriaanthémées.

Nom flamand : *De nieuwe Zeelandse spinazie*. — Nom anglais : *The new zealand spinach*. — Nom allemand : *Das Neuseeländischer Spinat*.

**ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE.** — C'est une plante annuelle, rapportée de la Nouvelle Zélande à la suite des voyages de Cook. Ses tiges sont étalées, ramifiées, et atteignent 0<sup>m</sup>60 à 1 m. de longueur; elles sont garnies de feuilles nombreuses, alternes, épaisses et charnues. Les fleurs sont axillaires, petites, verdâtres, sans pétales. Elles donnent naissance à un fruit cornu, très dur, renfermant les graines.

Un gramme contient 10 à 12 fruits; 1 litre pèse 300 gr.; la durée germinative de la graine est de 4 ans.

**USAGE.** — Les feuilles de la tétragone remplacent celles de l'épinard en été. Elle fournissent un produit abondant et de goût très fin.

**CULTURE** — La plante végète dans tous les sols, mais, pour en obtenir un produit abondant, il faut la cultiver en terre chaude et fertile.

On la sème au début d'avril, en caisses ou en pots de 10 cm., dans lesquels on dépose 3 fruits. Pour activer la germination, il est recommandable de faire tremper les fruits dans de l'eau, 24 heures avant de les

sem. Les caisses ou les pots sont placés en serre tempérée. Les plantes semées en caisses sont éclaircies à 5 cm., après la levée; pour celles semées en pots, on conserve, dans chacun de ceux-ci, la plus forte plante. Au début de mai, on tient les plantes sous châssis à froid, en aérant fortement pendant la journée, pour les habituer à la température extérieure. On les met en place vers le 15 mai. On plante à 1 m. de distance en tous sens. Aux endroits que doivent occuper les plantes, on fait une fossette de 25 cm. de largeur et de profondeur et on y dépose du terreau, qu'on mélange à la terre extraite. Si les plantes n'ont pas été élevées en pots, on les ombrage jusqu'à la reprise. Pendant la végétation, on bine et on distribue des engrais azotés.

On pince la tige centrale pour provoquer le développement (les tiges latérales. La récolte commence à partir du 15 juin et se continue jusqu'aux gelées. On cueille les feuilles développées et les extrémités des jeunes tiges.



Fig. 227. — Tétragone cornue.  
Plante réd. eu 1/24; rameau eu 1/8.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris)

#### PRODUCTION DE LA

#### GRAINE. — On choisit 1

ou 2 plantes vigoureuses, sur lesquelles on ne récolte pas les feuilles et dont on ne conserve que 4 ou 5 ramifications palissées verticalement à un tuteur. On les pince à 60 cm. de longueur. Les fruits mûrissent en septembre.

En avril-mai, on trouve généralement sur le terrain occupé par la culture, l'année précédente, une grande quantité de jeunes plantes provenant des fruits tombés, restés sur place et dont les graines ont germé. En repiquant ces plantes en godets de 8 cm., placés sur couche ou en serre chaude, on peut en obtenir d'excellentes plantes.

## Légumes à fruits charnus (I)

### LE COMCOMBRE

*Camais sativus* L. — Famille des Cucurbitacées

Nom flamand : *De komkommer*. — Nom anglais : *The cucumber*.

Nom allemand : *Die Gurke*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le concombre est une plante annuelle originaire de l'Inde. La tige est rampante, herbacée,

(1) Nous donnons ici la culture des légumes annuels, à fruits, qui peuvent être cultivés à l'air libre et qui, dans l'assolement, figurent sur la parcelle des légumes foliacés. Ils ont les mêmes exigences que ces derniers.

flexible, rude au loucher et garnie de vrilles. Les feuilles sont alternes, opposées aux vrilles, cordiformes, anguleuses, d'un vert foncé en dessus, grisâtres en dessous. Les fleurs, unisexuées, sont axillaires, courtement pédonculées, d'un jaune plus ou moins verdâtre. Les fleurs femelles surmontent l'ovaire, déjà renflé au moment de la floraison. Il n'est pas nécessaire que la fleur femelle soit fécondée pour obtenir un fruit, mais, dans ce cas, ce dernier ne contient pas de graines fertiles. Les fruits sont oblongs, plus ou moins cylindriques, tantôt lisses, tantôt garnis de broderies ou de protubérances, terminées en pointe munie d'une épine caduque. La chair en est abondante et très aqueuse, elle est blanche ou verdâtre; La graine, d'un blanc jaunâtre, est aplatie, ovale et allongée. Elle est renfermée au centre du fruit, dans trois loges allongées,

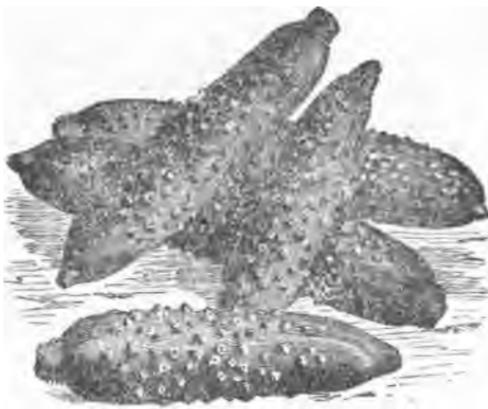


Fig. 228. — Cornichon vert de Paris.  
Jeunes fruits de grandeur naturelle.

(Lithé Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

remplies d'une matière pulpeuse. Un gramme en contient 35; 1 litre pèse 500 gr.; leur durée germinative est de 10 ans.

USAGE. — Cueillis très jeunes et confits au vinaigre, les fruits du concombre constituent les cornichons. Parvenu à complet développement, mais avant sa maturité, le concombre se mange cru, en salade, parfois aussi farci.

RACES. — On peut les diviser en deux groupes : 1° celles à petits fruits, surtout utilisées à la production des cornichons; 2° celles à gros fruits.

A. — *Concombres à petits fruits.* — *Cornichon vert petit de Paris.* — Petits fruits, oblongs, épineux, bien verts. C'est la meilleure race et aussi la plus cultivée.

*Cornichon fin de Meaux.* — Fruits de longueur double de ceux du cornichon de Paris et de bonne qualité.

B. — *Concombres à gros fruits.* — *Concombre vert long parisien.* — Fruits longs et cylindriques de 6 à 7 cm. de diamètre.

*Concombre vert long Rollison's Telegraph.* — Fruits de 40 à 60 cm. de longueur, tout à fait lisses. Race très recommandable.

*Concombre Beste van Allen.* — Fruits très longs, lisses et cylindriques. Race productive des plus recommandables.

*Concombre Rochfords l pro red.* — Race d'obtention anglaise, jouissant d'une bonne renommée dans la grande culture.

*Concombre Improved Telegraph.* — Fruits très longs, lisses vert foncé. Race très résistante.

Comme races à fruits verts, nous recommandons encore les races suivantes : *C. Covent Market*, *C. Covent garden favourite*, *C. Sutton's every day*.

*Concombre blanc de Delft.* — Race à chair blanche. Fruits de 40 cm. de longueur sur 7 à 8 cm. de diamètre.

*Concombre Alabaster.* — 50 cm. de longueur. Excellente race, mais peu estimée dans notre pays où les concombres à chair blanche sont peu recherchés.

**CULTURE DU CONCOMBRE A CORNICHONS. EXIGENCES.** — Toutes les races de concombre redoutent le froid et l'humidité. Il y a donc lieu de les cultiver dans les endroits chauds ou plus ou moins abrités. Par des étés pluvieux et froids, la culture est presque toujours compromise. Vu le grand développement foliacé de ces plantes, il y a lieu de les cultiver dans des terres excessivement fertiles et dont le PH varié entre 6,3 et 6,7.

Dans les terrains plats, où il y a lieu de redouter une humidité excessive au pied des plantes, on dispose la terre en ados de 1 m. de largeur. Au début du mois de mai, on trace, au milieu de chaque ados, un rayon de 2 à 3 cm. de profondeur, et on y répand la graine très clair. On peut aussi les semer en poquets à 25 cm. de distance dans les lignes, en déposant .3 ou 4 graines au même endroit. On emploie de 50 à 60 gr. de graines pour ensemençer 1 are. Pour faciliter la germination, on recouvre, la graine de préférence au moyen de terreau ou de cendres fines.

Par temps froid et humide, la levée ne s'accomplissant pas toujours régulièrement, nous conseillons, lorsque la chose est possible, de semer en godets de 5 cm., placés sous verre. Le semis se pratique vers le 15 avril, en déposant 3 ou 4 graines par pots. La plantation s'effectue vers le 15 mai, en lignes distantes de 1 in. et en écartant les plantes de 25 cm. dans les lignes. Cette façon d'opérer permet non seulement d'assurer la récolte, mais celle-ci est plus hâtive et plus abondante.

Les soins de culture pendant la végétation se réduisent à des binages. On peut, au début de la croissance, faire précéder ceux-ci de distributions de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque. Pour provoquer un développement plus rapide des ramifications latérales, il est recommandable de pincer la tige principale au-dessus de la 3<sup>me</sup> feuille. En terrain humide, si on craint la pourriture des ramifications aux parties où elles sont en contact avec le sol, on peut déposer, à sa surface, quelques rames à pois, sur lesquelles elles rampent.

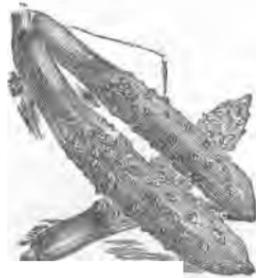


Fig. 229.

Cornichon fin de Meaux.  
Jeunes fruits *red.* de moitié.

(Cliché Vilmorin Andrieux  
et Cie, Paris.)

La récolte commence. avec la floraison. Ce sont les fruits les plus petits qui sont les plus recherchés, aussi faut-il les cueillir dès que la fleur qu'ils portent se fane.

La cueillette se fait au moins tous les 2 jours et se prolonge jusqu'au moment où la végétation cesse.

Souvent on combine la culture du cornichon avec celle du pois; cette dernière plante se trouve en lignes simples ou doubles, laissant entre elles des sentiers de 1<sup>m</sup>50, dont le milieu est occupé par une ligne de cornichons. Nous avons également obtenu de bons résultats en associant h la culture du cornichon celle de la tomate. Ces dernières sont plantées en lignes distantes de 1<sup>m</sup>25 à 1<sup>m</sup>50 et h 40 cm. dans la ligne. Dans l'intervalle laissé entre deux lignes, on plante ou on sème une ligne de cornichons.



Fig. 230. Concombre vert long  
Rollison's Telegraph.  
Réd au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux  
et Cie. Paris.)

PRODUCTION DE LA GRAINE. — On réserve quelques beaux fruits sur des plantes vigoureuses et fertiles. On les laisse mûrir sur place et, lorsque la chair en est devenue complètement molle, on les fend dans le sens de la longueur pour en extraire la graine, que l'on nettoie par plusieurs lavages successifs.

#### CULTURE DU CONCOMBRE A GROS FRUITS.

— La culture du concombre à gros fruits h Fair libre réussit difficilement sous notre climat, aussi est-elle plutôt pratiquée sous verre.

Dans les jardins d'amateurs, on l'essaie parfois sur cùtière ou contre un mur exposé au Midi. Les plantes sont semées en avril, sous verre, et élevées. en pots comme nous l'indiquerons pour la culture sous verre. Lorsqu'on les plante sur cùtière, on creuse, tous les 2 m. des tranchées de 75 cm. de largeur et de 30 h 31 cm. de profondeur et on les remplit de fumier chaud, sur lequel on dépose la terre extraite pour former un ados arrondi. C'est au milieu de cet ados qu'on place les plantes, au 15 mai, en les distançant de 75 cm Si on dispose de cloches en verre, on peut avantageusement les placer sur les plantes, au début de leur végétation. Dans ce cas, on pourrait aussi semer et place au commencement de mai, en déposant 3 ou 4 graines, en poquets distancés de 75 cm.

Lorsque les plant es ont développé 3 ou 4 feuilles, on pince l'extrémité de la tige pour provoquer l'apparition des ramifications latérales.

On peut aussi cultiver les plantes en les faisant grimper sur treillis ou sur lattis contre un mur exposé au Midi. Dans ce cas, on creuse la tranchée au pied du mur et on plante à 50 cm. de distance. On ne pince la tige principale que lorsqu'elle a atteint 2m50 à 3 m. de hauteur. Les.

bourgeons qui se développent aux aisselles des feuilles sont palissés et étetés au dessus de la 2<sup>me</sup> feuille; les bourgeons secondaires, qui se développent sur les 1<sup>rs</sup>, sont pincés à une feuille.

CULTURE SOUS VERRE. — La culture sous verre du concombre à gros fruits est surtout pratiquée en Angleterre, en Allemagne et en Hollande. Elle s'exerce aussi dans notre pays, mais sur une moins grande

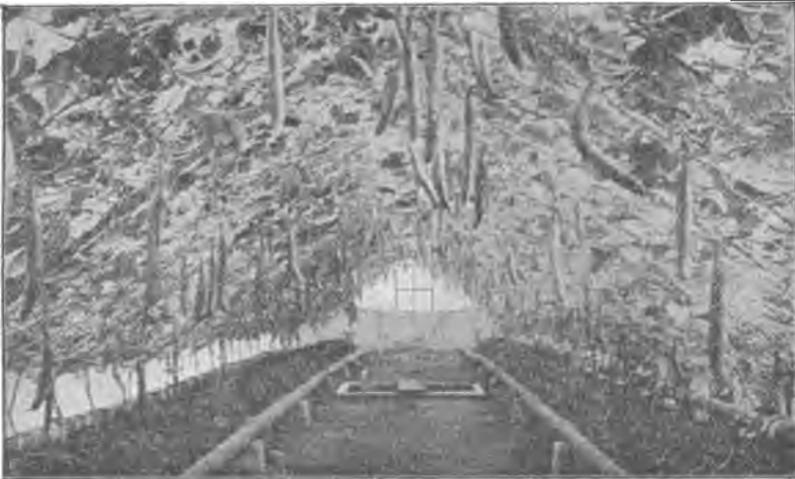


Fig. 231. — Serre à concombre *Beste van Allen* en production.

échelle. Elle se fait en serres ou en coffres sous châssis. Ce dernier genre est moins recommandable, parce que les fruits obtenus sont souvent recourbés et bicolores, la face reposant sur le sol et non exposée à la lumière étant plus pâle que la face supérieure. On procède de la même façon que pour le melon, sauf que les plantes ne sont pincées qu'une seule fois.

Pour obtenir des produits de valeur, il faut cultiver les plantes en serres. Celles-ci ont généralement 4 m. de largeur, 2m50 de hauteur au milieu et 1 m. sur les côtés. La longueur est ordinairement de 30 m. Ces Serres sont chauffées au thermosiphon, au moyen de quatre rangées de tuyaux de 8:1 mm., dont les 2 départs figurent le long de chaque paroi de la serre, les retours au milieu, de chaque côté du sentier. Chaque serre doit être pourvue de deux bassins de 800 litres chacun, pour exposer, à l'air chaud, les eaux nécessaires aux arrosages ou aux bassinages.

On effectue ordinairement le premier semis en décembre-janvier. On sème en caissettes remplies de terre stérilisée ou de sable du Rhin pur, On dispose les graines à 2 cm. de distance à la surface et on les enfonce ensuite à 1 cm. de profondeur, puis on bassine et on recouvre de vitres.

Les caisses sont placées à une température de 25 h 30°, soit sur couche chaude ou en serre chaude. La germination s'effectue au bout de quelques jours. Dès que les cotylédons sont bien formés, on empote prudemment les jeunes plantes en godets de 5 cm., dans un mélange de bon terreau et de sable. Pendant cette opération, on saisira les jeunes plantes par les cotylédons et jamais par la tigelle, pour ne pas froisser cette partie. Ces pots sont tenus en serre chaude, sur tablettes pas trop éloignées du vitrage. On arrose modérément et, lorsque les racines tapissent les parois intérieures des pots, on rempote en pots de 15 cm., en employant comme mélange terreux, 1/3 de terreau de gazon tamisé et 2/3 de terreau de fumier.

Au moment de ce rempotage, on prépare les serres pour la plantation. La charpente et le vitrage sont lavés h grande eau et, h 30 cm. de ce dernier, on tend des fils de fer, courant parallèlement aux tuyaux. Ces fils sont distancés de 10 h 15 cm. et fixés, par des crochets, h la charpente de la serre. Les serres ayant déjà servi h la culture seront avantageusement désinfectées en y brûlant du soufre. Contre les deux parois latérales et h 20 cm. de distance du tuyau de départ, on dépose sur le sol, bêché au préalable, un lit de bon fumier frais de 60 cm. de largeur et de 10 cm. d'épaisseur et, sur celui-ci; on forme un ados de terre de 40 cm. de hauteur. Cette terre est constituée par du bon terreau de gazon mélangé à autant de fumier, le tout mis en tas au moins 1 an à

# Graines Sélectionnées

## JULES SIMON

**Marchand-Grainier, Horticulteur diplômé de l'Etat (E.H.E.V.)**

Fournisseur du Roi

Téléph. 17.18.13

Maison fondée en 1878

Téléph. 17.18.13

**94-96, Roula Emile Jacquain, BRUXELLES**

1

Graines potagères, fourragères, de fleurs et d'arbres. — Oignons à fleurs. — Outillage horticole. — Engrais divers pour l'horticulture. —  
- Insecticides. — Pulvérisateurs. — —  
.....

**Emballages spéciaux pour les Colonies**

**EXPORTATION**

Le Catalogue général illustré, ainsi que le Catalogue spécial pour les Colonies sont expédiés franco.

l'avance et retourné 1 ou 2 fois. Ces travaux terminés, on soufre la serre et on chauffe immédiatement à 25 ou 30 degrés.

Lorsque les plantes ont développé leur 3<sup>me</sup> feuille, on les plante, au milieu de l'ados ainsi préparé, à une distance de 50 cm. Pour la plantation, on fait un trou au moyen du transplantoir, on y place un peu de terre tamisée et, après y avoir mis la plante sans détériorer les racines, on comble avec la même terre tamisée, rentrée dans la serre 2 ou 3 jours à l'avance, pour qu'elle ait pu se réchauffer. Derrière chaque plante, on enfonce un tuteur dont on attache l'extrémité supérieure au premier fil de fer. Pendant la 1<sup>re</sup> quinzaine, on bassine 3 fois par jour; on arrose de préférence le matin, en employant l'eau des bassins se trouvant dans la serre. On palisse la tige au fur et à mesure qu'elle s'allonge et sans l'étrangler, pour qu'elle puisse grossir dans la suite. Les bourgeons apparaissant à l'aisselle des feuilles sont supprimés jusqu'au premier fil de fer; à partir de là, on les conserve, mais on les pince au-dessus de la 2<sup>me</sup> feuille. Les bourgeons secondaires, qui naissent à l'aisselle de leurs feuilles, sont pincés à une feuille. La tige principale est pincée lorsqu'elle a atteint le sommet de la serre. Toutes les fleurs mâles qui se développent à l'aisselle des feuilles sont enlevées; on ne conserve que les fleurs femelles qui portent les bourgeons.

3 semaines après la plantation, de petites radicelles blanches apparaissent à la surface de l'ados, on recouvre celui-ci d'une couche de terre extra-fertile ou d'un paillis de fumier décomposé et on renouvelle ce surfaçage chaque fois que les racines réapparaissent à la surface. A partir d'avril, lorsque le soleil devient trop ardent, on seringue très légèrement les vitres, à l'extérieur, au moyen d'un lait de chaux. Pendant la durée de la culture, on écarte les feuilles qui jaunissent au fur et à mesure qu'elles se présentent.

La récolte commence ordinairement 1 mois après la plantation et dure 2 mois à 2 1/2 mois. Une plante bien traitée peut donner une vingtaine de beaux fruits. Pour avoir une succession de produits, on fait plusieurs semis jusqu'au 15 mai.

A partir du mois de mai, on peut planter en serre non chauffée. Certains cultivateurs tiennent leurs plantes à l'étouffé pendant toute la durée de la culture; dans ce cas, les bourgeons sont, en général, plus allongés et la récolte est avancée de quelques jours. Il est à noter qu'une atmosphère étouffée est beaucoup plus favorable au développement des maladies et, pour cette raison, nous conseillons d'aérer lorsque la température dépasse 30 degrés et que l'air extérieur n'est pas trop froid. Toutefois, l'air (rare) doit pouvoir se produire sans occasionner de courants d'air. Les serres ayant servi aux premières cultures et devenues libres au mois de mai, sont ordinairement utilisées à la culture de la tomate. Les cultivateurs y replantent parfois une 2<sup>me</sup> série de plantes pour obtenir une nouvelle récolte pendant l'été. Cette façon de faire n'est guère recommandable, car elle ne peut que favoriser le développement des insectes et des maladies.

ENNEMIS DU CONCOMBRE. INSECTES. — *Les pucerons noir et vert (Aphis rumicis L. et Aphis Gossypii Kalt.)*. — Ces insectes se trou-

vent à la face inférieure des feuilles et sur les jeunes bourgeons, qui se développent mal.

Les combattre par des fumigations aux côtes de tabac ou par des pulvérisations de nicotine.

On peut aussi tenir dans les serres une température très élevée. Beaucoup meurent lorsque le thermomètre monte au-dessus de 36.

*L'araignée grise (Acarus cucumeris)*. — Vit dans des toiles à la face inférieure des feuilles. Celles-ci présentent des taches jaunâtres à leur face supérieure et elles deviennent rapidement jaunes grisâtres. En examinant la face inférieure, on distingue parfaitement les insectes. d'environ 1/2 mm. de longueur, de couleur rougeâtre, jaunâtre ou verdâtre, ainsi que leurs œufs et les carapaces vides des insectes s'étant métamorphosés. A l'approche de l'hiver, les insectes pondent, dans le sol, des œufs rougeâtres, qui n'éclosent qu'au printemps. Il est établi aussi que certains insectes parfaits peuvent hiverner; dans ce cas, ils sont de couleur rougeâtre comme leurs œufs. L'araignée grise est l'insecte le plus redoutable pour les concombres, melons, haricots, fraisiers et autres plantes cultivées sous verre.

Elle ne se développe que dans une atmosphère sèche et surchauffée.

Op l'évitera surtout par des bassinages répétés, assurant une humidité atmosphérique suffisante; par la désinfection des locaux où ont séjourné des plantes atteintes, soit en y brillant du soufre quand ils sont vides ou en les pulvérisant, en automne, lorsqu'ils restent inutilisés à la culture, au moyen d'une solution de 5 à 6 % de carbolineum soluble. Quelques jours après, on lave le vitrage et on aère fortement.

Comme moyens de destruction, soufrer les plantes par temps ensoleillé ou pulvériser à la bouillie californienne, à raison de 1 partie pour 40 parties d'eau, de préférence par temps couvert ou dans la soirée.

L'usage de naphthaline, pour les cultures sous verre, donne de très bons résultats. Au préalable on aura aspergé le vitrage au lait de chaux. On répand la naphthaline en poudre à la dose de 1250 gr. par 100 m<sup>3</sup> de vide et on maintient la serre fermée jusqu'à ce que la température ne monte pas au-dessus de 35° C. A partir de ce moment, il est nécessaire d'aérer. Ce traitement, qui ne dure que quelques heures, est repris au bout d'une dizaine de jours. On l'arrêtera cependant 3 semaines avant la récolte pour éviter que les fruits n'aient un goût de naphthaline.

*Le thrips (Heliothrips haemorrhoidalis Bouche)*. — Les moyens indiqués pour l'araignée grise permettent également de l'éviter et de le combattre

*L'heterodera Marioni. Cornu* est un ver de la famille des anguillules qui pénètre dans les racines et y provoque la formation de nodosités ou de galles plus ou moins développées, qui empêchent la circulation normale de la sève et occasionnent, à la longue, la pourriture des racines.

On détruira les plantes attaquées par le feu. On renouvellera le sol de la serre à une profondeur d'au moins 50 cm. ou on le stérilisera par le traitement à la vapeur.

On recommande également de mélanger à la couche restante, 1 kg de naphthaline par m<sup>2</sup>, ou d'arroser le sol avec une solution de 1 % de formaline, en en versant de 5 à 7 litres par m<sup>2</sup>. L'usage de kaïnite comme engrais potassique est également recommandable.

*Les Cloportes (Oniscus asellus L.)* rongent parfois la base des tiges et en occasionnent la pourriture. On les capture en déposant, sur les ados, des tuiles, des pots renversés, des betteraves divisées en deux et plus ou moins évidées, sous lesquels les insectes viennent se réfugier et oh on peut. les capturer ou les brûler sur place en se servant d'une lampe à benzine à souder.

Les musaraignes et les grenouilles sont des ennemis acharnés des cloportes. On en introduira quelques-unes dans les serres, où elles leur feront une guerre assidue.

*La mouche du cornichon (Sciara inconstans)*. — L'insecte parfait est une petite mouche noirâtre, amenée par les fumiers. Les larves pénètrent dans le pied de la tige et y creusent des galeries qui font dépérir les plantes.

Dans les cultures hollandaises, on est parvenu à les détruire en faisant, au moyen d'un bâton, un trou oblique en dessous des plantes et en y versant 6 à 7 cm<sup>3</sup> de benzine.

**MALADIES.**— *La nuité (Scolecotrichum melophthorum)*. — Cette maladie attaque les jeunes plantes, les tiges, les feuilles et les fruits. On remarque sur les cotylédons et les feuilles attaquées, des taches brunâtres, qui font crevasser les tissus et en occasionnent leur décomposition. Aux endroits attaqués, se développent des moisissures brun verdâtre. Sur les fruits, on constate des taches noir brunâtre, se creusant par corrosion des tissus et laissant suinter une goutte de gomme. Ces taches se recouvrent d'un velouté olivâtre, de *condiophores*.

La maladie commence à l'extrémité du fruit; cette partie se recourbe et commence à pourrir.

Le mal se développe facilement par temps froid et humide. On enlèvera immédiatement tous les organes attaqués pour les détruire par le feu. Les serres, où les plantes ont été attaquées, seront désinfectées au *carbolineum*, lorsqu'elles ne seront pas occupées. Le sol en sera renouvelé à une profondeur d'au moins 30 cm.

Pour arrêter le développement du cryptogame, on tiendra l'atmosphère plus sèche, -en réglant en conséquence le degré de chaleur.

On trouve actuellement dans le commerce la poudre « *Bulbisan* », que l'on répand à la soufreuse sur les plantes. Ce remède est efficace à condition de commencer le traitement avant l'apparition de la maladie ou, au plus tard, à son début.

Sous le nom de nuité ou de chancre, on confond encore les dégâts causés par un autre cryptogame, le *Colletotrichum oligochaetum* ou *Gloeosporium lagenarium*, attaquant également les feuilles, les tiges et les fruits. Les taches apparaissant sur les feuilles sont tout d'abord

jaunâtres, ensuite brunâtres. Sur les tiges, on distingue des taches chancreuses laissant suinter une gomme; toutes les parties atteintes, prennent finalement une teinte rose foncé. Les taches sur les fruits sont tout d'abord olivâtres et se couvrent plus tard de spores rougeâtres disposées en cercle; les jeunes fruits attaqués pourrissent rapidement à leur base.

Les moyens indiqués pour la destruction du *Scotocoltrichum* sont également applicables ici.

*Les tacites angulaires des feuilles (Bacterium lachrymans).* — On remarque, sur les feuilles, des taches brunes très angulaires, nettement séparées, au début, et fusionnant dans la suite. Au premier stade de la maladie, on constate des gouttelettes visqueuses, contenant de nombreuses bactéries, h la face inférieure des feuilles et sur les tiges.

Les feuilles deviennent jaunes, brunâtres et les plantes dépérissent rapidement surtout par temps froid et humide. On recommande de désinfecter la graine en la faisant tremper dans une solution de chlorure de mercure à 1 ‰ pendant 5 minutes.

*Le Plasmopara cubensis* provoque la maladie connue sous le nom de mildiou du concombre. Elle apparaît en juin-juillet et forme sur les feuilles des taches vert jaunâtre nettement délimitées par les nervures. A la face inférieure de la feuille on remarque à l'emplacement de ces taches un duvet violacé.

Ce cryptogame réclame une haute température pour se développer. Les feuilles attaquées pourrissent ou dessèchent suivant l'état d'humidité du milieu où vivent les pituites. Comme mesures préventives, n'employer que des graines provenant de plantes saines. Traiter les plantes et la bouillie bordelaise à 1 % tous les 15 jours. Désinfecter les locaux, où ont figuré des plantes malades, en les lavant avec une solution de formaline à 0.8 %.

*ha pourriture. de la base des tiges* est causée par le développement de l'*Hypochnus cucumeris*. La partie inférieure de la tige se recouvre d'un lacin mycelien gris, qui en amène la pourriture et, par la suite, la mort de la plante.

Détruire immédiatement les plantes attaquées par le feu, renouveler la terre et désinfecter la serre après la culture.

*Le feu des feuilles (Corynespora Mazei).* — Les feuilles attaquées se couvrent (le taches jaunâtres et petites au début. Elles s'agrandissent rapidement, deviennent brunes, rondes, et s'étendent même au-dessus des petites nervures. A la face inférieure des taches peu figées, on remarque une moisissure noirâtre au milieu; cette moisissure se trouve sur les bords chez les taches un peu plus âgées et ne se remarque plus chez les taches très vieilles. Les feuilles attaquées dessèchent complètement et les plantes dépérissent.

Les fruits aussi peuvent être attaqués dès leur formation. Des coupes faites dans des fruits plus figés montrent des couches noirâtres dans la chair. Comme la maladie est souvent transmise par la graille, un grand nombre de jeunes plantes dépérissent après la levée des graines.

Prévenir cette maladie en désinfectant la graine, en baignant les plantes avec une bouillie bordelaise légère, à partir du mois de mai, moment où apparaît la maladie. Ces pulvérisations doivent être renouvelées plusieurs fois pendant le courant de l'été.

Les parties attaquées seront détruites par le feu et, après la culture, les serres seront désinfectées au *carbolineum*.

*Le blanc des courges.* *Sphaerotheca castagnei* attaque parfois aussi les concombres. On le combat et on le prévient par des saupoudrages à la fleur de soufre.

*L'Ustilago cucumeris* provoque, sur les racines, la formation de nodosités de la grosseur d'un pois. On recommande d'arroser les plantes avec une solution de 4 % de sulfate de fer. A la fin de la culture, on brûlera les racines attaquées et on *renouvellera* le sol à 40 cm. de profondeur.

*Le dépérissement brusque des plantes.* — On constate parfois que certaines parties de plantes ou des plantes entières, se fanent brusquement, sans présenter des signes extérieurs de maladies, et meurent ensuite. Deux *cryptogames* peuvent en être la cause, l'un appartenant au genre *Fusarium*, l'autre au genre *Verticillium*. Dans le 1<sup>er</sup> cas, les racines restent saines et l'altération est localisée à la base des tiges, dont les tissus, notamment le bois, sont envahis par un mycelium ramifié, empêchant la circulation de la sève. Dans le 2<sup>me</sup> cas, les feuilles jaunissent, totalement ou en partie, avant que les plantes se fanent.

Les plantes attaquées seront immédiatement brûlées et le sol sera renouvelé après la culture. Un assolement sévère permet d'éviter cette maladie.

La désinfection du sol à la vapeur ou à la *formaline* donne de bons résultats.

Les plantes cultivées assez tôt en coffres se fanent parfois brusquement et *meurent* par suite d'un refroidissement du sol, provenant le plus souvent de pluies abondantes qui viennent arrêter la fermentation du fumier produisant la chaleur de fond.

**PRODUCTION DE LA GRAINE.** — L'obtention de bonnes graines est un facteur important pour la réussite de la culture. Les concombres s'hybrident très facilement, il y a donc lieu de ne conserver dans les mêmes locaux qu'une seule race, lorsqu'on désire récolter de la graine la reproduisant fidèlement. Dans ce cas, on féconde artificiellement quelques fleurs femelles sur des plantes vigoureuses et saines.

Dans les cultures importantes, on réserve parfois une serre entière pour la production de la graine. Dans ce cas, lorsqu'un nombre suffisant de fleurs femelles sont développées, on place dans la serre une ruche garnie «abeilles, qui se chargent d'opérer la fécondation.

Les fruits provenant de fleurs fécondées ont généralement leur partie inférieure renflée en forme de massue. Les fruits droits et cylindriques ne contiennent généralement pas de graines fertiles et peuvent être récoltés pour la consommation, lorsqu'ils ont atteint un développement *suf-*

lisant. On ne conserve que 7 du 8 fruits par plante, On les cueille lorsqu'ils commencent à jaunir, puis on attend pour les ouvrir que la chair soit devenue tout à fait molle.

Le nettoyage de la graine se fait par des lavages successifs. On ne prend que celles allant sous l'eau.

## LES COURGES

*Cucurbita L.* — Famille des Cucurbitacées

Nom flamand : De *pompoenen*. — Nom anglais : *The gourds*

Nom allemand : *Die Kurbisse*.

**ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE.** — Ce sont des plantes annuelles, originaires des pays tropicaux. Le tiges sont grimpantes et

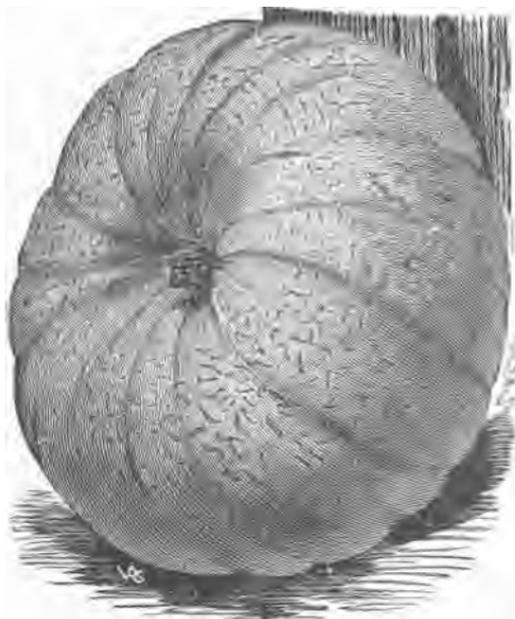


Fig. 233. — Potiron jeune gros.

Né & eu douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

pourvues de vrilles; elles sont herbacées, anguleuses et rudes. Les feuilles sont larges, à pétiole fistuleux, à lobes réniformes, parfois incisées ou déchiquetées. Les fleurs grandes et jaunes, sont unisexuées. Les fruits sont ronds ou allongés, presque toujours côtelés. Ils renferment les graines dans une cavité centrale, entourée de chair généralement épaisse.

**USAGE.** — Les fruits se cuisent et se consomment de différentes façons. Les fruits de certaines races s'emploient crus, à la façon des concombres

### ESPECES ET RACES.

D'après la classification de M. Charles Naudin, les nombreuses races existantes proviendraient de trois espèces bien distinctes :

1<sup>o</sup> le *Cucurbita maxima Duch*; 2<sup>o</sup> le *Cucurbita moschata Duch*; 3<sup>o</sup> le *Cucurbita pepo L.*

*Races dérivant du Cucurbita maxima.* — C'est cette espèce qui a donné naissance aux races de courges les plus volumineuses. On les désigne ordinairement sous le nom de potirons.