

6. Cultures spéciales

LE CHAMPIGNON CULTIVÉ

Agaricus campestris L. — Famille des Champignons.

Ordre des Basidiomycètes.

Nom flamand : *De kampernoëlie*. — Nom anglais : *The mushroom*.

Nom allemand : *Der Erdschwamm*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le champignon de couche est le même que celui qui croît spontanément dans les prairies riches en humus. Dans cette espèce, comme chez la plupart des champignons, on prend habituellement pour la plante entière ce qui ne représente en réalité que les organes de la fructification. L'organe végétatif est constitué par un lacs de filaments enchevêtrés, le mycelium, que les cultivateurs désignent sous le nom de blanc de champignon. La végétation de ce mycelium peut être suspendue pendant un temps plus ou moins long, si on le soumet à l'action de la sécheresse, et reprendre de nouveau quand on l'expose aux conditions normales de végétation, c'est-à-dire lorsqu'on lui procure les deux éléments les plus importants : chaleur et humidité. Lorsque le mycelium est sur le point de fructifier, il se renfle et forme une espèce de chapeau, supporté par un pied cylindrique légèrement renflé à la base. Support et chapeau sont également charnus, de consistance un peu spongieuse. La couleur est d'un blanc mat, lorsque le champignon se développe à l'obscurité, et d'un brun plus ou moins grisâtre, quand il a subi l'influence de la lumière. L'épiderme, ou peau de chapeau, est très mince et s'enlève facilement en lamelles; c'est même un caractère essentiel de l'agaric comestible, qui nous permet, lorsque nous le récoltons dans les prairies, de le distinguer des champignons vénéneux, dont l'épiderme est toujours très adhérent. En se déchirant, la pellicule, qui entoure le chapeau, laisse au pied une sorte de collerette, l'anneau. A ce moment, le chapeau s'étale en un disque bombé à la face supérieure et portant à la face inférieure une multitude de lamelles qui rayonnent régulièrement autour du point d'insertion sur le pied. D'abord blanches, puis rosées, ces lamelles brunissent à mesure que le champignon vieillit. Ici encore, leur couleur est un indice bien caractéristique de la race comestible.

Les lamelles se garnissent de spores, qui sont les organes reproducteurs, les semences du cryptogame. Elles sont très petites : 6 à 9 millièmes de mm. en diamètre. On aura une meilleure idée de leur petitesse si l'on sait qu'un milligramme en contient plus de 20 millions. Elles germent sous l'influence d'une température douce, accompagnée d'une certaine humidité; en se ramifiant, le filament auquel elles donnent alors naissance, forme un nouveau mycelium. Ajoutons cependant que dans la

nature les spores ne rencontrent que rarement les conditions nécessaires à leur évolution. En effet, elles ne peuvent germer et se développer convenablement qu'au dépens de matières organiques végétales en décomposition : terreaux, fumiers, etc. Dans ces milieux naturels, la spore se trouve en présence d'innombrables microorganismes (moisissures, bactéries, etc.) ayant les mêmes exigences qu'elle. Entre ces divers organismes se déroule donc une lutte pour la vie à l'avantage des plus vigoureux. Dans les cas les plus favorables, seules quelques spores pourront germer et ne donneront souvent naissance qu'à un mycélium affaibli.



Fig. 331 — Champignon de couche.

Grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Pour avoir de la valeur, le pied du champignon ne peut pas avoir plus de 4 h 5 cm. de longueur et son diamètre doit être la 1/2 de celui du chapeau; les bords de ce dernier doivent être repliés en dessous sans laisser voir les feuillets. Les champignons cultivés en caves ou dans les galeries de carrières sont généralement plus petits que ceux de nos prairies. Disons de suite que c'est une qualité qui les fait préférer au champignon gros, moins recherché pour les préparations culinaires ou les fabriques de conserves.

USAGE.— Cueilli avant qu'il ne soit ouvert, le champignon de couche constitue un aliment très

sain, que l'on accommode quelquefois seul pour fournir un plat de légume; mais, le plus souvent, il entre dans la composition de beaucoup de préparations culinaires, auxquelles il donne un arôme particulier, très apprécié des gourmets. Trop avancés, les champignons ont une consistance lâche et une saveur désagréable.

Coupé et épluché, le champignon noircit et s'altère rapidement au contact de l'air, il ne faut donc le préparer, autant que possible, qu'au moment de l'employer.

RACES. — On distingue trois races principales :

1. **La blanche.** — C'est la plus recherchée. Le chapeau a, en général, 2 à 4 cm. de diamètre; le pied, d'environ 5 cm. de longueur, est formé d'un tissu très spongieux. Il existe également une sous-race, connue sous

le nom (le gros blanc, dont le chapeau peut atteindre 5 cm. de diamètre sans que les bords en soient ouverts, le pied a environ 4 cm. de diamètre et est de couleur blanc de lait;

20 *La blonde*. — Le chapeau a un diamètre de 5 à 6 cm., l'épiderme est peluché et nuancé de taches d'un brun fauve sur fond blanc. Le pied a 5 cm. (le longueur sur 2 cm. de diamètre.

30 *La grise*. — C'est. celle dont le chapeau prend les plus grandes proportions. Il n'est pas rare d'en trouver de 8 à 12 cm. de diamètre sans que les bords ne soient ouverts. L'épiderme est gris fauve avec de larges peluches soyeuses. Cette race possède un arôme très riche; mais, par suite de sa couleur peu attrayante, elle est moins recherchée que les autres.

Il est à remarquer qu'aucune de ces races n'est bien fixée; toutes se transforment avec une extrême facilité suivant les conditions de culture. Par les méthodes de semis actuelles, en milieu stérilisé, il est possible (le créer des races de choix, par voie de sélection.

CULTURE. EXIGENCES. — Le champignon de couche ne se nourrit pas (les substances minérales du sol; il tire son alimentation des matières organiques en décomposition sur lesquelles il végète, et c'est surtout dans le fumier de cheval qu'il se développe le mieux.

On peut produire des champignons pendant toute l'année. Les points les plus importants pour réussir sont les suivants :

- 1° Disposer (l'un local convenable;
- 2° Etre en possession (l'un mycelium sain et vigoureux;
3. Posséder du bon fumier.

Les meilleurs locaux pour la culture sont ceux dans lesquels on peut conserver une température constante et où l'on peut renouveler facilement l'air. En France, les grandes cultures se font dans les galeries de carrières abandonnées, qui réunissent ces conditions. Dans notre pays, la culture se pratique le plus souvent en cave. Beaucoup de personnes se figurent qu'il est indispensable de posséder un local obscur; c'est, une erreur, cependant les champignons poussant à l'obscurité se maintiennent généralement plus blancs.

La température du local n'excédera pas 25° après le montage des couches; elle ne pourra non plus être inférieure à 10° dans la suite. Une bonne température moyenne est de 15 à 16°. Cette température étant facilement obtenue en été dans les caves, c'est généralement l'époque choisie pour faire la culture. Toutefois, si l'on voulait obtenir une production ininterrompue, il faudrait pourvoir le local d'un appareil de chauffage, afin d'obtenir la température voulue, en hiver.

Blanc ou mycelium. — Pour la multiplication du champignon de couche, les cultivateurs emploient du mycelium de diverses origines. En général, il se présente sous forme de filaments blanchâtres, adhérents aux pailles (le fumier à moitié décomposé avec lesquelles il est mélangé.

On trouve dans le commerce du blanc sec, sans forme de galettes de dimensions variables.

Le blanc vierge est celui qui antérieurement était le plus employé. Il provient d'espèces choisies, n'ayant pas encore fructifié. Dans la petite

culture, on se le procure chez un marchand grainier consciencieux.

Le *blanc stérilisé* provient du semis de spores en milieu stérilisé (méthode Pasteur). Il présente de sérieux avantages

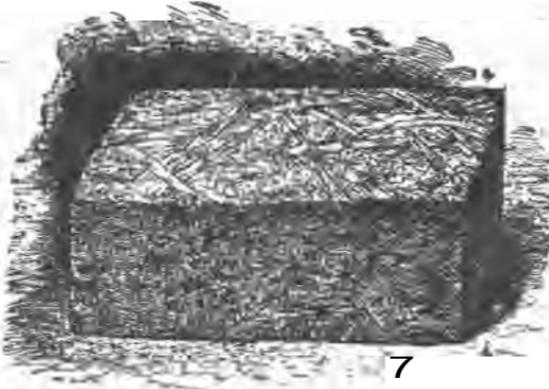


Fig. 332. — Briquette de blanc de champignon vierge du commerce.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

1^o Il est exempt de germes de maladies que renferment trop souvent les autres blancs et qu'on introduit avec eux dans les meules;

2^o Il permet de sélectionner les races de champignons, de les conserver avec leurs caractères et de les approprier aux divers locaux de culture;

3^o Il constitue le mycelium le plus vigoureux, 'parce qu'il émane directement de la spore qui a pu se développer sans en-

combre. Malgré son prix plus élevé que les autres et vu l'importance d'un bon mycelium pour la réussite de la culture, nous le considérons comme le plus avantageux. Il ne peut être produit convenablement que par des firmes spécialisées et renommées qui possèdent des installations assez contueses.

Le *blanc frais* est celui que les champignonnistes retirent de meules sur le point de fructifier, pour le replanter dans d'autres, préparées pour la culture. Il est assez employé par les cultivateurs à cause de l'économie réalisée; cependant, en se servant toujours de blanc frais, on risque de voir dégénérer l'espèce ou tout au moins de lui voir perdre ses qualités fructifères au bout de 3 ou 4 cultures successives.

Fumier. Préparation. — Le troisième point, dont dépend souvent la réussite de la culture, est l'acquisition ou le choix du fumier et sa préparation.

L'observation et l'expérience ont appris que le meilleur fumier, pour la culture du champignon, est le fumier de cheval, de mulet ou d'âne. Si on a le choix, on préférera le fumier provenant de chevaux soumis à un travail assez rude et recevant une alimentation sèche et abondante. La paille d'un tel fumier est souvent imprégnée d'une urine riche en azote et phosphates, le crottin est sec, abondant et se prête à une bonne fermentation. Le fumier de vache ou d'animaux nourris au vert ne convient pas.

Au plus tard dans les 15 jours qui suivent son extraction de l'écurie, le fumier est conduit sur la forme, c'est-à-dire sur l'emplacement où il doit être soumis aux manipulations.

La préparation préalable du fumier à la culture a pour but de le faire

fermenter et de conduire à la création d'un milieu capable de satisfaire aussi pleinement que possible les exigences alimentaires et biologiques du champignon, Pendant la fermentation, certaines substances solubles (ammoniaque et sels ammoniacaux) préjudiciables à la culture, et que contient le fumier, disparaissent. Au point de vue biologique, sous l'influence de la forte température pendant la fermentation, de nombreux micro-organismes, qui nuiraient au bon développement du *mycelium*, sont détruits.

Le fumier est secoué convenablement pour en éloigner tous les corps étrangers, tels que chiffons, etc., qui pourraient nuire à une fermentation régulière, et pour mélanger, aussi intimement que possible, la paille aux crottins. Cette opération terminée, on en fait un tas de 1m25 à 1m50 de largeur et de hauteur et dont la longueur varie avec la quantité désirée.

On procède au montage, par couches successives de 20 cm. d'épaisseur, en ayant soin de bassiner à l'eau, les parties de fumier qui pourraient être trop sèches, et en tassant chaque couche modérément. Le tas terminé, on en peigne convenablement les côtés et on le recouvre, de paillassons ou de volets pour le préserver du soleil et des pluies. Au bout de 5 à 6 jours, la fermentation devient excessive et la température à l'intérieur du tas s'élève à 70 degrés et plus; c'est le moment de faire subir au tas une retournée, en le reformant h côté du 1^{er}, tout en en secouant de nouveau toutes les parties et en plaçant, vers l'intérieur, les parties qui se trouvaient en dehors dans le premier tas. Les parties sèches seront bassinées h l'eau. La fermentation reprend et au bout de 8 jours le fumier peut être employé au montage des meules. Il arrive souvent cependant qu'on soit obligé de procéder à une seconde retournée. Le fumier en bon état d'emploi doit présenter les caractères suivants : il doit être onctueux au toucher, ne pas laisser de traces d'humidité dans la main lorsqu'on le presse, avoir de l'élasticité et un peu de moiteur; sa couleur doit être d'un brun fauve et l'odeur d'ammoniaque doit avoir disparu, déjà même il doit dégager une légère odeur de champignon; il ne peut être pourri, mais la paille dont il se compose doit avoir perdu sa consistance. S'il réunit ces conditions, on peut le transporter à l'endroit où doit se faire le montage des meules; dans le cas contraire on lui fait subir une 3^{me} ou une 4^{me} retournée à une dizaine de jours d'intervalle, et si après ce terme il n'est pas encore à point, on doit le considérer comme impropre à la culture (lu champignon).

Disons que pour obtenir une bonne fermentation, il faut travailler avec 1 m3 de fumier au moins, quitte à employer à d'autres usages le fumier restant, qui n'a d'ailleurs rien perdu de sa valeur fertilisante. Un m, de fumier préparé donne environ 5 m. courants de meules.

Montage des meules. — Les meules ou couches de fumier, sur lesquelles devront se développer les champignons, se construisent de deux façons. Le long des murs, on en établit à un versant, appelées généralement meules en *accot*; elles ont 50 cm. de largeur à la base et 50 cm. de hauteur. Certains cultivateurs désapprouvent cette méthode, sous prétexte que les meules apposées aux murs se refroidissent trop rapidement et que les anfractuosités des murs constituent des refuges aux insectes

et germes de maladies, qui pénètrent facilement dans les meules. Le milieu de la cave est occupé par des meules en dos d'âne, d'environ 50 m. de base et 50 cm. de hauteur. Entre chaque meule, on laisse un sentier d'environ 30 cm. de largeur pour permettre de circuler librement pour les besoins de la culture; souvent aussi, on forme des meules jumelles ou accouplées. Les grosses meules dépassant 60 cm. x 60 cm. ne sont pas à conseiller; la température y devient excessive après le montage et le blanc a trop de difficultés pour envahir la meule.

Les cultivateurs anglais et américains construisent des meules planes d'une largeur de 1 in. et de 25 à 30 cm. d'épaisseur. Ces meules reposent



Fig. 333. — Petites meules de champignons.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris

sur des étagères de 3 ou 4 plateaux et permettent d'utiliser plus intensivement les locaux de culture. Notons toutefois que dans ce cas il faut voir conserver dans les locaux une température douce pour éviter le refroidissement trop rapide des meules.

On constitue parfois de petites meules et champignons en déposant le fumier dans des baquets ou d'autres récipients semblables ou sur une planche assez forte. Ces meules peuvent être introduites toutes formées dans les locaux où la manipulation du fumier présenterait des inconvénients. L'ouvrier qui construit les meules, posées sur le parquet, se trouve

généralement à genoux, il place le fumier avec les mains, par lits successifs, et le tasse fortement avec les poings et les genoux. C'est le travail le plus pénible au cours de la culture: on estime qu'un bon monteur peut faire 40 m. de meules par jour. Lorsque la meule est à hauteur, on la peigne pour enlever les bouts de paille longue qui dépassent et on la bat avec une pelle plate pour lui donner une surface régulière.

On procède par la suite au sondage, qui doit parer aux coups de feu, en enfonçant, de place en place dans les parois de la meule, un piquet en fer, pour former des trous par où s'échappera la chaleur excessive.

Lardage. — Le lardage est l'opération qui consiste à planter dans les meules les plaques de mycelium, appelées mises ou lardons et formées de morceaux de 5 à 6 cm. de largeur sur 7 à 8 cm. de longueur et 2 à 3 cm. d'épaisseur. Les lardons sont disposés en lignes, dont la direction se trouve

à 10 cm. au-dessus du sol, et les autres à 30 cm. d'écartement. Les meules en accot portent généralement 3 lignes de lardons; celles en dos d'âne et les meules planes de 1 m. de largeur, 4. Dans les lignes, on distancé les mises de 25 h 3) cm. et on les dispose en quinconce. Pour larder, on dépose sur les meules, h l'emplacement qu'elles doivent occuper, les mises préparées au préalable; puis on soulève le fumier avec la main gauche, sur une largeur d'environ 4 doigts et en pénétrant h 3 ou 4 cm. de profondeur dans la meule, h l'endroit. oh l'on doit placer une mise; de la main droite, on place le lardon sous le fumier soulevé et on presse avec la main gauche.



Fig. 334.

Culture du champignon dans un baquet.



Fig. 335.

Petite meule portable à deux pentes.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Un point important est de pouvoir déterminer le moment de larder une meule. Celle-ci ne doit ni être trop chaude, ni trop froide. Au moyen d'un thermomètre, on en contrôlera la température intérieure, et lorsque celle-ci sera descendue h 20 ou 22., à 10 cm. de profondeur, ce qui généralement arrive 8 h 10 jours après le montage, on pourra larder.

Lorsqu'on fait usage de blanc sec, il est bon de laisser revenir le mycelium avant de larder, c'est-h-dire de le mettre déjà en végétation. Pour cela, il suffit de déposer les galettes sur les meules 1 jour ou 2 avant le lardage, et de les recouvrir d'un linge légèrement mouillé. La chaleur des meules et l'humidité vont faire végéter le mycelium; on constate facilement cet état aux filaments qui se gonflent et prennent une teinte blanc bleuâtre; de plus, les galettes dégagent une odeur de champignons assez prononcée. Le blanc stérilisé peut se planter directement dans les meules.

Huit jours après le lardage, si l'opération a été bien faite, le mycelium commence h s'étendre, et au bout de 3 à 4 semaines il envahit toute la meule. Il faut alors aérer largement et le moment arrive de procéder au gobetage.

Gobetage. — Cette Opération consiste à revêtir la surface des meules d'une couche, de 1 cm. d'épaisseur, de sable jaune riche en salpêtre, ou de plairas de démolition pulvérisés, ou de poussière provenant de la taille des pierres, mélangée à 1/4 de terreau.

Avant le *gobetage*, on foule fortement les meules, puis on les tapote avec une pelle plate. Si on jugeait que le fumier est trop sec, on pourrait le bassiner la veille à l'eau tiède, dans laquelle on peut faire dissoudre 2 it 3 gr. de salpêtre par litre. La terre employée pour le *gobetage* est tout d'abord déposée au pied des meules, puis, en se servant d'une pelle en bois ou en procédant à la main, on les recouvre en commençant par le bas et en remontant vers la partie supérieure. Si le mélange employé était trop sec, on pourrait le bassiner légèrement à l'eau; il faut qu'il ait assez de moiteur pour qu'on puisse y voir l'empreinte des doigts si on le presse dans la main.

Après le *gobetage*, on lisse la surface des meules à la pelle et, 2 ou 3 jours après, on la comprime plus fortement. Dans la suite, il suffira d'entretenir l'humidité en barrant, de préférence dans les sentiers, chaque fois que la terre utilisée pour le *gobetage* blanchit ou se dessèche.

Un mois environ après le *gobetage* apparaissent les ^{lors} champignons. Cependant si la température du local ne dépasse pas 10° C, ou si le fumier est un peu sec, il arrive qu'il faille attendre 2 ou 3 mois avant de récolter.

Culture à l'air libre. — Cette méthode de culture n'est pratiquée que lorsqu'on ne dispose pas (le locaux convenant à la culture. On comprend que dans ce cas les meules et le mycelium sont exposés à des variations plus ou moins brusques de température qui ne peuvent leur être favorables. Dans le Sud de l'Angleterre, dans les contrées à climat doux, on rencontre des cultures de ce genre. Elles réussissent le mieux au Printemps et en automne.

Le choix du fumier et sa préparation, le montage des meules et toutes les opérations subséquentes telles que *lardage*, *gobetage*, etc., se pratiquent comme pour la culture sous abri. On installe les meules de préférence sur un terrain perméable. On peut recouvrir la surface du sol qu'elles occupent, d'une couche de 2 cm. d'épaisseur de cendrée ou de briques pilées. On choisit un endroit abrité, par exemple le voisinage (l'un mur et on entoure la culture de brise-vents. Les meules peuvent avoir 75 cm. de hauteur et de largeur. Après le *lardage* on les recouvre (l'une chemise de paille de 10 à 15 cm. (l'épaisseur ou de paillasons que l'on maintient pendant toute la durée de la culture.

Récolte. — Elle se fait au fur et à mesure de la croissance. Le plus souvent les champignons se développent à la surface des meules en groupes ou rochers. On les cueille lorsque le chapeau est suffisamment formé et avant que le voile qui le relie au pied commence à céder. La récolte se fait ordinairement le matin. L'ouvrier préposé à la cueillette a généralement 2 paniers : l'un est rempli de terre à *gobeter*, servant à boucher le trou laissé par le champignon que l'on vient d'enlever : l'autre, vide, est destiné à recevoir les champignons, qu'on y place, le pied dirigé vers le bas. Pour cueillir, on saisit le champignon par sa tête, on lui imprime un petit mouvement de torsion autour de sa base en tirant légèrement, pour le détacher sans déraciner les petits champignons qui se trouvent au pied. Les champignons sortent par volées successives et la

récolte dure 2 à 3 mois. Chaque mètre courant de meule fournit, en moyenne, de 3 à 4 kgs de champignons. Par l'emploi de blanc de semis et sur les meules planes, on obtient jusque 7 kgs par m^s.

On les -expédie à la balle, immédiatement après la récolte, dans des boîtes ou caissettes, dont la contenance est de 1/2 à 1 kg.

Pour en obtenir tine récolte ininterrompue pendant toute l'année, on monte 4 séries de couches à 3 mois d'intervalle.

Au début de la récolte, si la quantité n'est pas suffisante pour en faire une expédition, on peut les conserver pendant 3 ou 4 jours en les maintenant dans une cave fraîche.

ENNEMIS. — INSECTES. — *Les moucheron.* — Les mouches qui attaquent le champignon appartiennent aux types de mouchettes noires que l'on rencontre ordinairement en très grand nombre dans le voisinage (les t as le fumier. On les classe dans le groupe des *Sciarides*, dont le genre *Sciara* constitue le lot le plus important.

(e sont de très petites mouches noires ou d'un brun noir, de formes élancées, à ailes longues et à pattes grêles. Les adultes pondent de petits œufs de forme ovale sur le fumier, sur la terre de gobetage et parfois même directement sur les champignons. Au bout de 4 à 6 jours apparaissent. de petites larves blanches à tête noire d'environ 3 mm. de longueur. Lorsqu'elles naissent dans les meules, les endroits envahis assez fortement présentent. une teinte brun rougeâtre très caractéristique. Si elles naissent à la surface des meules, elles pénètrent les tissus du champignon à leur base et creusent, dans le pied, de nombreuses galeries se dirigeant vers le chapeau. Les jeunes champignons attaqués deviennent brunâtres et dépérissent. Au bout de 10 à 15 jours les larves redescendent dans le fumier pour s'y transformer en pupes. 4 à 7 jours après, l'insecte adulte apparaît et peut voler quelques heures plus tard. L'accouplement se réalise dans les 48 heures et chaque femelle pond de 250 à 1000 œufs.

Une chaleur douce humide est très propice aux larves, qui ne peuvent résister toutefois à des températures supérieures à 60° ; la plupart périssent donc pendant la préparation du fumier, cette température étant sou-vent dépassée.

Si elles apparaissent après la plantation du mycelium, elles peuvent nuire à son développement et, plus tard, à celui des jeunes champignons. Les champignons attaqués sont fortement dépréciés à la vente et connus sous la dénomination de champignons véreux. De plus, les mouches contribuent activement à la propagation des germes de maladies s'attaquant au champignon. On évitera autant que possible ces insectes par une préparation soignée du fumier. Lorsque ce dernier est à point pour le montage des meules, on ne tardera pas à effectuer ce travail, pour éviter la ponte et une nouvelle génération de mouches sur le fumier.

Pour leur destruction, on recommande l'emploi de poudre de pyrèthre, à répandre sur les meules dès le montage et à renouveler assez fréquemment. Les produits Gesarol sont aussi efficaces. -

Les mouches du fumier ou Phorides. — Les plus connues, appartiennent au genre *Aphiochaeta*. Elles sont plus trapues que les *Sciarides* et leur évolution est plus lente. De couleur noire, leurs larves sont blan-

ches et se nourrissent de fumier et de mycelium. Au bout de 5 jours elles se transforment en pupes jaunâtres ou de teinte chair. Les dégâts occasionnés par les *Phorides* sont généralement moins importants que ceux engendrés par les *Sciariides*. Les générations d'insectes, nées après le gobetage, s'attaquent également aux champignons et y creusent des galeries dans ses tissus et particulièrement dans le chapeau.

Mêmes remèdes que pour les *Sciariides*.

Les Mites, — On en distingue différentes espèces : les rouges et les blondes, appartenant au groupe des acarariens, et les mites noires.

Les mites rouges. ou Tyroglyphus sont introduites dans les cultures par les fumiers. Les insectes adultes n'atteignent guère que la grosseur d'une tête d'épingle. Leur couleur est blanc jaunâtre nacré. Ils déposent leurs œufs, de couleur blanche, dans les fumiers, sur la terre de gobetage ou sur les champignons. Les larves qui en proviennent n'ont, au début, que 3 paires de pattes. Après une 1^{re} mue elles sont transformées en nymphes et une 2^{me} mue les conduit au stade adulte. Ces insectes s'attaquent au mycelium et aux champignons. Parfois une forme larvaire spéciale (*hypode*) apparaît entre la 1^{re} et la 2^{me} mue. On les reconnaît facilement à leur présence abondante h la surface des meules t des champignons et h leur couleur rouge. Sous cette forme les insectes ne se nourrissent pas mais ils entravent le développement des champignons qu'ils recouvrent.

On les évitera pas un travail rationnel des fumiers. Pour les combattre on peut bassiner avec des émulsions de pétrole, carbonil, crésol, etc. Il y a lieu de considérer que tous ces produits peuvent entraver le développeraient du mycelium et provoquer des altérations très graves des champignons. Nous mettons donc les cultivateurs en garde contre leur emploi. Après la culture les locaux Seront désinfectés à la formaline ou en y brûlant du soufre. L'usage de Gésarol est recommandable.

Les mites blondes appartiennent au genre *Lanopode*. — Ce sont de petits acarariens de couleur clair à membres très longs. Contrairement aux mites rouges, elles se déplacent très rapidement. On rencontre parfois leurs larves, en très grand nombre, h la surface des meules ou des champignons. Par leur teinte claire et la longueur de leurs membres, surtout la paire antérieure, on les distingue très facilement des mites rouges. Elles se nourrissent du mycelium et rongent également la base des champignons. Ceux-ci se flétrissent et meurent.

Mêmes remèdes que pour les mites rouges.

Les mites noires. — Celles-ci appartiennent à diverses espèces des genres *Achorutes*, *Lepidocyrtus*, etc... Ce sont de petits insectes noirâtres se déplaçant par sauts brusques. Ils vivent en colonies nombreuses dans les sentiers, entre les meules, dans les endroits humides d'où la dénomination courante de « mites de sentier ». Ils s'attaquent au mycelium après le lard age et, sur les champignons, déterminent des lésions qui les rendent invendables et prédestinés h l'attaque de nombreuses maladies et notamment les « taches » et la « goutte ». On empêchera leur apparition en évitant une humidité excessive des meules. Pour combattre une humidité trop forte, on aère fortement ou on saupoudre du plâtre ou de la chaux éteinte à la surfacé des meules.

Si ces mites sont localisées dans les sentiers on peut procéder à leur destruction radicale à l'aide de solutions, à 5 %, de formol ou de sulfate de cuivre, ou (le Gesarol).

Les Suisses. On appelle ainsi divers coléoptères du genre *Aphodius*, notamment *Aphodius functarius*, *Aphodius prodromus*, *Aphodius subterraneus*, etc.

Les lames sont blanches, à tête brune et leur forme rappelle celle des larves de hanneton, mais aux dimensions de 7 à 8 mm. de long et 1 mm. (le large). Par les galeries qu'ils creusent à la surface des meules gobe-ées, ils dérangent le mycelium et détruisent les jeunes champignons en voie de formation, ce qui réduit sensiblement le rendement des meules.

On les évite autant que possible en écartant (les fumiers, pendant la préparation, les gâteaux formés par l'agglomération des déchets animaux et dans lesquels les insectes vivent et pondent.

Pour les combattre, on saupoudre de la naphthaline en paillettes au pied (les meules).

Les Staphylinus (Philonthus varians). Ce sont des insectes noirâtres de grandeur variable. Lorsqu'ils se déplacent ou qu'ils sont dérangés, ils relèvent d'une façon agressive l'extrémité postérieure de leurs corps. Certaines espèces dévorent les larves de moucheron et de mites, mais ce rôle utile qu'ils accomplissent n'est que d'importance secondaire, si l'on songe que par leurs déplacements rapides ils représentent les meilleurs propagateurs de germes (les maladies).

Pour les détruire on les piège au moyen de morceaux de viande cuite, sous lesquels ils se tiennent. Chaque jour ces appâts sont jetés dans de l'eau bouillante pour tuer les insectes qu'ils portent.

Les larves de Cané (Lacmophanes terricole) détruisent le mycelium. L'insecte parfait a les élytres, la tête et le thorax noirs, les antennes jaunes, terminées en massues, les pattes brunes et le dessous du corps blanc, marqué de points noirs de chaque côté des élytres. Le corps est ovale, la tête petite et inclinée. La larve a 8 mm. de longueur sur 4 mm. de diamètre, la tête et les mandibules sont noires; le corps est d'un blanc sale, l'épiderme laisse voir l'intestin sous forme d'une bande noire. Elle possède 6 pattes et marche avec facilité.

Mêmes moyens de destruction que pour les précédents.

Les Cloportes (Armadillidium vulgare Latr.) causent des dégâts aux meules et rongent parfois le pied et le chapeau des champignons en voie de développement. Ils sont d'autre part indirectement nuisibles car ils propagent et facilitent la pénétration des germes de diverses affections parasitaires (goutte, taches, môle, etc.) par les lésions qu'ils déterminent sur les champignons.

On les capture au moyen de demi-pommes de terre qu'on creuse en cloche et qu'on place à plat sur le sol de la cave ou sur les meules; les cloportes viennent s'y réfugier et, en pratiquant chaque matin une visite, on peut les détruire facilement en les faisant tomber dans un seau d'eau bouillante.

On peut encore les empoisonner en saupoudrant l'intérieur des pommes de terre de vert de Paris. Dans ce cas, il est nécessaire de veiller à ce

que ces appâts ne viennent pas au contact des champignons, ce produit étant un poison Our l'homme.

Les limaces. Ce sont le plus souvent de petites limaces grises (*Limax agrestis*) dont on constate facilement le passage sur les meules par la trace gluante qu'elles laissent derrière elles. Elles provoquent des dégâts appréciables par les lésions qu'elles déterminent en rongean les champignons.

Leur faire la chasse au moyen de lampes et disposer au pied des meules de petits tas de Metox.

Les rongeurs : mulots, campagnols, musaraignes et rats rongent directement les champignons et bouleversent les meules en y creusant leurs gîtes.

On tâchera de les piéger pour les détruire. Les appâts à la poudre de scille sont spécialement à conseiller. On prépare une pâte assez consistante avec de la farine de blé et on en fait des boulettes de la grosseur d'une noix. On les dépose aux endroits fréquentés par les rongeurs. Lorsqu'ils en ont goûté, on les remplace par d'autres composées de 5 gr. de seine en poudre, 15 gr. de sucre en poudre, 150 gr. de farine et la quantité suffisante d'eau pour en faire une pâte consistante.

MALADIES. Les maladies parasitaires du champignon de couche sont de deux sortes : les unes attaquent la partie comestible, qu'elles rendent inutilisable; les autres se développent sur le blanc.

En pratique on ne décèle le mal que lorsque leur action néfaste est à peu près terminée soit h l'odeur, l'aspect ou la teinte particulière du milieu où elles sévissent, soit à des déformations caractéristiques présentées par les champignons qu'elles ont envahis. A ce moment, il est généralement trop tard pour qu'elles puissent être combattues efficacement.

La lutte indirecte par l'observation de certaines précautions culturales permet le plus souvent de prévenir le mal. Les points essentiels sur lesquels doit se porter notre attention pour empêcher le développement des Maladies sont les suivants : 1° le choix du fumier et sa préparation; 2° l'emploi de mycelium sain et vigoureux adapté au local où se fait la culture et provenant de spores semées en milieu stérilisé; 3° la stricte observation des règles d'hygiène relative à la culture du champignon, prescrivant notamment l'enlèvement et la destruction des champignons malades dès que le mal est constaté; l'aération judicieuse des locaux, etc.; 4° la désinfection minutieuse des locaux après chaque culture.

La goutte. Plusieurs symptômes généraux caractérisent cette maladie dont la cause directe est une bactérie (*Bacterium Tolasii*). Dans une culture où l'humidité est normale, les champignons atteints de « goutte » se révèlent de bonne heure par un arrêt brusque de leur développement, bientôt suivi de leur flétrissement. Cette manifestation très fréquente est dénommée *goutte sèche*.

Dans une culture très humide, le ramollissement des champignons est accompagné de l'exsudation à leur surface d'un liquide brunâtre, visqueux. Dans le cas d'attaques très tardives, on constate, sur le chapeau, des taches brun violacé, appelées par les cultivateurs *taches*

d'huile *ou* taches de vin, dont le contour est plus ou moins net; elles pénètrent assez loin à l'intérieur des tissus et sont visqueuses au toucher.

Une température élevée jointe à un excès d'humidité prédispose aux attaques de la goutte.

Comme moyens préventifs, on choisira et préparera rationnellement les fumiers, Par une aération judicieuse on maintiendra une humidité modérée dans les cultures. Lutter contre les insectes propagateurs de la bactérie et favoriser le développement rapide des champignons en employant des espèces hâtives. Détruire les champignons atteints et bassiner les meules avec une solution diluée de chlorol (5 ‰).

Les taches. A la surface des champignons, on constate l'apparition de taches brun rougeâtre, plus ou moins irrégulières mais à contour toujours nettement délimités, dépréciant fortement les champignons à la vente. Cette maladie paraît être également de nature bactérienne. Ces taches s'étendent très rapidement dans les cultures, si la température dans les locaux est assez élevée et humide.

On enlèvera immédiatement les champignons atteints pour les brûler et on arrêtera les arrosages sur les meules atteintes. Un bassinage avec une solution diluée de chlorol à 5 ‰ est recommandable. Par un aérage raisonné, on diminuera le degré hygrométrique des locaux et on s'appliquera à détruire les insectes, qui sont les propagateurs de la bactérie engendrant le mal.

Les Chancis. Divers champignons sauvages peuvent se développer dans les meules et se nourrir des matériaux nutritifs du fumier au détriment du champignon cultivé. Ces champignons, appelés chancis, appartiennent à des types très divers. Les plus fréquents sont ceux portant les dénominations de « chanci h oreilles » ou « oreilles de chat » déterminé par *Clytocybe dealbata* ou *Pleurotus mutilis*; « chanci brun » par *Panacolus campanulatus*; « chanci h cordons » par *Xylaria vaporaria* « chanci h truffes blanches » par *Pseudobalsamia microspora*.

Dans la culture du champignon, les chancis peuvent être considérés comme les « mauvaises herbes » pour les autres cultures. Leurs spores sont apportés dans les meules par le fumier et la terre de gobetage.

On empêche leur développement en écartant des fumiers, lors de leur préparation, tous les constituants anormaux (foins, feuilles mortes, brindilles, etc.). Les terres employées au gobetage seront des terres vierges, exemptes de terres noires de sous-bois particulièrement riches en spores de chancis.

Dès leur apparition, on les écartera des meules. Après la culture, les locaux seront désinfectés. L'emploi de mycelium vigoureux, prenant facilement le dessus sur le mycelium des chancis, est fortement recommandable.

Le vert de gris (Myceliophthora lutes). Les meules attaquées développent plus tardivement leurs champignons et sont parfois stériles. On remarque dans le fumier de petits amas globuleux jaune vif, plus ou moins largement disséminés dans toute la masse. Les régions contaminées dégagent une forte odeur rappelant celle de l'eau de javel.

La moisissure responsable du « vert de gris » a est introduite dans les fumiers par (les pailles, vieux foin, etc. où elle se développe normalement. Des fumiers lourds, trop humides, placés dans des locaux humides, sont particulièrement propices au développement de cet organisme.

Éviter la maladie par un choix judicieux des fumiers et une préparation rationnelle. Les meules fortement envahies doivent être détruites immédiatement.

Le plâtre Plusieurs cryptogames peuvent engendrer cette maladie. 1° *Le plâtre ordinaire ou plâtre rouge* a pour cause une moisissure, le *Myriococcum prucei*, qui apparaît à la surface des meules avant le gobetage. Il forme des taches d'abord blanches et floconneuses, devenant plus tard brun rougeâtre et granuleuses. Cette moisissure est apportée par des fumiers pauvres se composant de paille moisie et ayant fermenté à basse température. Une mauvaise aération des locaux, provoquant d'abondantes condensations à la surface des meules, peut aussi déclencher des invasions de plâtre d'allure épidémique. Le développement du *Myriococcum* empêche le développement du mycelium du champignon cultivé. Cette infection massive atteste surtout très nettement la pauvreté des fumiers employés, d'où peu d'espoir d'en tirer une récolte satisfaisante.

Éviter d'employer des fumiers pauvres et humides. Si les meules restent trop humides, on remédiera à cette situation par des saupoudrages de chaux délitée. Favoriser l'accrochage du blanc en procédant au montage rapide des meules, suivi de leur lardage à chaud.

2° *Le plâtre blanc* est engendré par la moisissure *Monilia fimicola*, dont le mycelium concurrence celui de l'Agaric dans les meules.

Après le lardage, lorsque les meules sont déjà gobetées, il se forme à leur surface un enduit pulvérulent, restant blanc et leur donnant un aspect comparable à celui qui résulterait d'un saupoudrage de leur surface avec du plâtre fin ou de la farine. Les causes de l'apparition du plâtre blanc sont les mêmes que celles qui engendrent le plâtre rouge, et les mesures à prendre pour l'éviter sont identiques. Les meules fortement attaquées doivent être considérées comme perdues et seront détruites immédiatement. Pour éviter la dissémination des spores on les arrosera tout d'abord avec une dissolution de chlorol à 1 ou de sulfate de cuivre à 2 ou 3 %.

La Mâle (Mycogone perniciosa) — Cette moisissure parasite attaque les champignons, qui présentent des déformations d'allures assez différentes.

Dans les cas d'infections précoces, lorsque le champignon n'est encore qu'au stade de grain, il revêt l'aspect d'une masse globuleuse où il est impossible de distinguer pied ou chapeau. Si l'attaque se déclare plus tardivement, le pied est généralement plus trapu ou parfois il éclate; le chapeau est déjeté latéralement par rapport au pied et sa surface est bosselée; les lamelles sont sinueuses, partiellement soudées entre elles ou même parfois complètement absentes. Enfin, dans les cas d'infections très tardives, c'est-à-dire lorsque le champignon est presque

complètement développé, on ne constate que la présence d'un fin velouté., (l'abord blanc, puis brunâtre, h la surface du chapeau, sur les lamelles et quelquefois à la base du pied, qui devient « moussu ».

En tous cas, les champignons attaqués par la Môle meurent, se décomposent en répandant une odeur très désagréable, et tombent des meules.

Les germes de la maladie sont le plus souvent. introduits clans les cultures par les terres (le gobetage, Après une ire attaque, il se développe dans les locaux un type spécial de spores it membrane très épaisse, qui conservent leur pouvoir germinatif pendant plusieurs années. Le développement du *Mycogone* est arrêté si la température descend en dessous. de 10° C., mais au-dessus de 15° C. il sévit très activement.

On évite le mal en n'employant que des terres vierges pour le gobetage. Les champignons attaqués seront enlevés immédiatement et brûlés. L'aération des locaux se fera sans occasionner des courants d'air, • pour éviter la dissémination des spores. Après chaque culture, les locaux seront désinfectés, soit en y brillant du soufre it la dose de 30 gr. par 111² de vide ou en les baignant avec une solution de sulfate de cuivre it 2 1/2 %. Le lendemain, les parquets seront lavés convenablement et les murs blanchis it la chaux.

LE MELON

Cucumis melo L. — Famille des. Cucurbitacées

Nom flamand : *De meloen*. — Nom anglais : *The melon*

Nom allemand : *The Melone*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le melon est originaire des parties chaudes de l'Asie. C'est une plante annuelle it tiges herbacées, minces, flexibles, à peu près cylindriques, munies de vrilles accrochantes qui lui permettent de grimper quand elles rencontrent des supports convenables. Les feuilles sont de formes et de dimensions variables : tantôt *quinquilobées* ou même profondément découpées, tantôt réniformes, arrondies, it bord entier ou denté. De même que le rameau, elles sont *recouvertes de poils courts*, abondants, qui les rendent *rudes* au toucher. Le melon est monoïque; chaque plante porte it la fois des fleurs mâles, généralement groupées par 3 ou 4 h l'aisselle des feuilles, et des fleurs femelles solitaires, dont l'ovaire est ovoïde et déjà assez vigoureux au moment de la floraison. La corolle est. jaune, à 5 divisions. Les fruits sont de forme, de couleur et de grosseur variables. La surface en est ou régulièrement arrondie ou plus ou moins nettement côtelée. quelquefois lisse; elle présente le plus souvent, des rides sinueuses, saillantes, de nature subéreuse (broderies), ou des aspérités verruqueuses. La chair en est blanche, verte ou orangée, elle est sucrée et très parfumée. Les graines, lisses habituellement blanches ou jaunâtres, sont plates et oblongues et réunies au centre du fruit dans une pulpe très aqueuse et pleine de filaments mous qui sont leurs cordons nourriciers.

Un gramme en contient 35; 1 litre pèse 360 gr.; leur durée germinative est de 8 ans.

USAGE: — Les fruits du melon se mangent crus, soit comme hors-d'œuvre, soit comme dessert. On en prépare également des confitures et on peut les confire au sucre. Les jeunes fruits, éclaircis peu après leur formation, sont parfois utilisés pour être confits au vinaigre comme les cornichons.

RACES. — On peut les diviser en 2 groupes : les *melons brodés* ou *couverts* de lignes sinueuses appelées broderies; les *melons cantaloups*, à fruits divisés par des sillons profonds en côtes larges, le plus souvent verruqueuses.

I. — RACE DE MELONS BRODES. — *Melon Ananas d'Amérique à chair rouge.* — Fruit de 7 à 10 cm. de diamètre, dont le poids dépasse rare-



Fig. 339. — Melon sucrin de Tours.
Réd. au cinquième.



Fig. 340. — Melon de poche.
Réd. au cinquième..

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

ment 500 gr. Chair rouge, sucrée, juteuse, très parfumée et de toute première qualité.

Melon Ananas d'Amérique à chair verte. — Ne diffère du précédent que par la couleur verte de la chair et sa qualité plus fine.

Melon vert grimpant. — Fruit oblong de 10 à 12 cm. de longueur sur 5 à 9, de largeur. Chair verte, fondante et de bonne qualité. Convient pour la culture en espalier.

Melon de poche. — Fruit rond, aplati, à écorce blanc crème, à chair rouge-orange de bonne qualité.

Melon Boule d'or ou Golden Perfection. — Fruit sphérique ou légèrement oblong, de 12 à 15 cm. de diamètre. Ecorce d'un blanc mat se dorant à la maturité. Chair vert pâle, très sucrée. C'est une race assez délicate.

Melon Sucrin de Tours. — Fruit sphérique de 14 à 16 cm. de diamètre, complètement recouvert de broderies épaisses et serrées. Chair rouge-orange, ferme et de bonne qualité.

Melon de Cavillon à chair rouge. — Fruit oblong, presque sphérique, obtus aux deux extrémités. Chair rouge vif, épaisse et juteuse.

Melon de Cavaillon à chair verte. — Fruit oblong de 22 h 25 cm. de longueur et de 12 à 15 cm. de diamètre. Chair vert pâle.

Parmi les races étrangères, essayées au cours des dernières années, nous recommandons les suivantes : *M. Sutton Superlative*, *M. Royal Jubilee*, *M. King George*, *If. Emerald gem*, *M. brodé de Berlin*, *M. Golden Beauty*, *M. Royal Horticultural Prize*, *M. Windsor Castle*.

II. — RACES DE MELONS CANTALOUPS. — *Melon cantaloup Prescott hâtif à châssis.* — Fruit sphérique, un peu déprimé et faiblement verruqueux, de 12 à 14 cm. de diamètre. Chair orange, juteuse et fondante. Un des meilleurs pour la culture forcée sous châssis.

Melon cantaloup noir des Carmes. — Fruit rond, aplati aux deux extrémités à peau noire. Chair orange, sucrée et très parfumée. C'est une des races les plus estimées, convenant très bien à la culture forcée.

Melon cantaloup Prescott à fond blanc. — Fruit très déprimé, à côtes larges couvertes de grosses verrues, pouvant atteindre le poids de 10 kgs. Chair orange, très succulente. Avec le Noir des carmes, ces melons constituent les 2 races les plus recherchées aux halles de Bruxelles.

Melon cantaloup Prescott à fond blanc argenté. — Un peu plus luisant que le précédent.

Melon cantaloup parisien. — Fruit gros, sphérique, de 30 cm. de diamètre. C'est une amélioration du Prescott argenté, dont la sélection a augmenté l'épaisseur de la chair et diminué celle de l'écorce.

Melon cantaloup d'Alger. — Fruit légèrement allongé, à gales ou verrues arrondies. C'est une race rustique de très bonne qualité.

Melon cantaloup Délices de table. — Jolie race à fruits oblongs, à chair de belle couleur orange et de qualité extra.

Melon cantaloup de Dijon. — Fruit lisse, presque blanc. Ecorce très mince, chair jaune orange, juteuse et sucrée.

CULTURE. — Le melon ne végète qu'à une température de 10 à 120; aussi, sous notre climat, sa culture n'est-elle possible que sous abris vitrés. Il se développe le mieux dans une terre de consistance moyenne et c'est une erreur de vouloir le cultiver, comme certains jardiniers en ont l'habitude, dans, du terreau pur. En général, le fumier décomposé est le seul engrais qu'on lui fournit; on peut toutefois ajou-



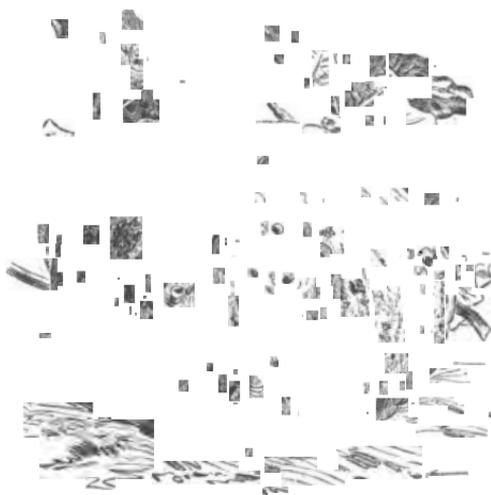
Fig. 341. — Melon cantaloup Prescott hâtif à châssis. Red. au cinq.



Fig. 342. — Melon cantaloup Noir des carmes.. Red. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

ON RÉCOLTE CE QU'ON SÈME



Melon cantaloup. Prescott a fond blanc

Récoltez BON
Récoltez BEAU
Récoltez BEAUCOUP

avec les

Graines

Catalogue Général franco sur demande à

VILMORIN - ANDRIEUX & Cie

Quai de la Mégisserie, PARIS (1^{er})

La première Maison de Sélection du monde

ter à la terre 40 à 50 gr. de superphosphate, par m². et 20 à 30 gr. de sulfate de potasse.

Culture forcée. — Ce genre de culture ne réussit qu'à condition de disposer d'installations convenant. à l'élevage des jeunes plants, qui réclament une température minimum de 20°.

On sème, au début de janvier, en caissettes ou en terrines remplies de terreau additionné de sable. On dépose les graines à 2 cm. les unes des autres, puis on les enfonce à 1 cm. de profondeur; on égalise la surface et on couvre d'une vitre pour activer la germination.

Les caissettes ou terrines sont placées en serre à multiplication ou sur couche, où elles recevront une température de 20° minimum. Dès que les plantes lèvent, ce qui dans des conditions normales doit se produire au bout de quelques jours, on enlève la vitre qui recouvre la caissette,



Fig. 3 14. — Melon cantaloup parisien.
Réd. au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

et lorsque les cotylédons sont bien ouverts, on soulève prudemment les jeunes plantes pour les empoter en pots de 8 ou 10 cm. dans un mélange de terreau et de sable, en les enterrant suffisamment pour que les cotylédons reposent sur le sol. Pendant cette opération, on se gardera bien de froisser la tige en la prenant entre les doigts; il vaut mieux toujours saisir les plantes par un des cotylédons. Les pots sont ensuite tenus sur tablette en serre chaude, ou enterrés dans le terreau d'une couche. Nous préférons la serre chaude à la couche parce que, à ce moment de l'année, il est facile de fournir aux plantes cultivées en serre la lumière dont elles ont besoin, les couches n'étant le plus souvent découvertes que pendant quelques heures de la journée. Les soins d'entretien consistent à arroser et à bassiner lorsque la nécessité s'en fera sentir. Si les plantes se trouvent sur couche,



Fig. 345.

Melon Délices de In Table.
Réd. au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie,
Paris.)

il y aura lieu, chaque matin, d'essuyer rapidement les vitres du côté intérieur, pour enlever l'eau de condensation. La plantation doit se faire avant que les racines ne commencent à jaunir. Vers le 15 février, on monte une couche chaude, chargée d'un mélange de terreau de gazon ou de bonne terre franche. Lorsque cette terre sera réchauffée, on pourra y semer du pourpier ou de la laitue à couper. Dans la suite, on veillera au maintien de la température par le remaniement des réchauds, en observant qu'elle ne peut jamais être inférieure à 18°. On taillera suivant la méthode indiquée plus loin, et comme à cette époque on ne peut guère compter sur l'aide des insectes pour opérer la fécondation, on pollinise artificiellement avec un pinceau à soies douces, que l'on promène alternativement sur les fleurs mâles et femelles, ou encore, en cueillant une fleur mâle bien épanouie, en la débarrassant de sa corolle, pour passer les étamines sur le pistil de la fleur femelle. En 1^{re} culture, il est assez rare que l'on doive arroser, et, si on se voyait dans la nécessité de le faire, on prendrait de l'eau ayant à peu près la même température que la température de l'air du coffre, en arrosant de préférence le matin et en se gardant de mouiller la terre entourant le pied de la plante. On récolte les 1^{ers} fruits mars au mois de mai. On réussit le mieux avec les races *Prescott* hâtif à châssis et *Noir des carmes*.

On fait un 2^{me} semis, au commencement de février, dans les mêmes conditions que le 1^{er}. Parfois, après l'empotage, ces plantes sont élevées sur la couche où se trouvent plantées les plantes du 1^{er} semis. On plante sur couche le 15 mars, pour commencer la récolte vers le 15 juin.

On effectue encore un 3^{me} semis au 15 mars pour planter sur couche tiède au 15 avril et récolter en juillet.

Culture ordinaire. — Nous appelons ainsi, la culture qui se pratique sous châssis ou en serre non chauffés, ayant servi déjà à la culture avancée de choux-fleurs, carottes, laitues, fraisiers, etc., en plantant au mois de mai. C'est ordinairement celle qui réussit le plus facilement.

Le semis se fait en avril, en opérant pour l'élevage des plantes comme il a été dit pour la culture forcée. La préparation du terrain se fait de la façon suivante : au milieu de chaque coffre, on ouvre une tranchée de 75 cm. de largeur et de 30 cm. de profondeur, que l'on remplit de fumier. La terre extraite est déposée provisoirement le long de chaque côté de la tranchée, et lorsque le fumier a été déposé dans cette dernière on l'emploie pour le recouvrir, en formant ainsi au milieu du coffre un ados arrondi, au milieu duquel on plante une plante par châssis. Après la plantation, on arrose et on recouvre l'ados d'un paillis de fumier court. Pendant la végétation, on arrose, on bassine et on aère à temps. Lors de l'arrosage, on évite de mouiller la terre avoisinant le pied de la plante, pour en empêcher la pourriture. C'est dans ce but que certains jardiniers enfoncent dans le sol 4 pots de 18 cm., qu'ils disposent en croix autour de la plante, et dans lesquels ils versent l'eau d'arrosage. Nous ne sommes toutefois guère partisans du procédé. Au moment de la floraison et par des journées chaudes, on peut même enlever les châssis pendant le jour pour que les insectes puissent venir opérer plus facilement la fécondation des fleurs femelles.

La plantation en serre froide ou en « **warenhuis** » se fait de la même façon que pour les coffres, en distançant les tranchées de 1 m. 50.

Dans les petites serres 7 tablettes fixes, on peut cultiver les races à petits fruits en les faisant grimper sur des fils de fer et en les traitant à une tige comme les concombres à gros fruits.



Fig. 346. — Culture de melons à la méthode anglaise.

Les plantes sont plantées à 50 cm. de distance, au milieu d'un ados de terreau de gazon fertile. Lorsque les fruits sont noués, on les soutient en les suspendant dans des filets. Ce genre de culture est surtout très en vogue en Angleterre.

Pour faire mûrir les derniers fruits, il est nécessaire que les plantations soient terminées au 15 juin.

La récolte commence vers la fin de juillet et se termine en septembre.

Taille et traitement des fruits. — On taille le melon pour hâter l'apparition des fleurs femelles et, par conséquent, la fructification, et pour maintenir les ramifications à l'intérieur du coffre.

La première taille se fait lorsque la plante se trouve encore en pot, donc avant la plantation. Au moyen du greffoir, on supprime les feuilles cotylédonaire et les yeux qui se trouvent à l'aisselle de celles-ci et on coupe la tige au-dessus de la 2^{me} feuille.

Lors de la plantation, les plantes sont placées de façon que les 2 feuilles qu'elles portent soient dirigées, l'une vers le côté supérieur, l'autre vers le côté inférieur du coffre. A la suite de cette taille, on obtient

un nouveau bourgeon h l'aisselle de chacune des 2 feuilles conservées et on les dirige en sens opposé. Chacun de ces 2 bras, taillé au-dessus de la ^{1^{re}} feuille lorsque la ^{2^{me}} sera visible, donnera naissance h 4 nouvelles ramifications, sur lesquelles apparaissent les fleurs femelles. A leur tour, elles seront pincées chacune h 4 feuilles et dirigées perpendiculairement sur la ramification dont elles émanent. Lorsque les fruits ont la grosseur d'un œuf, on les éclaircit en en conservant de 1 h 6 par plante, suivant les races et le développement qu'on désire qu'ils prennent. Les ramifications sur lesquelles ils sont insérés sont pincées 2 feuilles au-dessus du fruit. On les isole du sol en les faisant reposer sur une planchette, une vitre ou une ardoise. Pour obtenir un développement régulier de toutes leurs parties, on les assied sur leur base. Lorsqu'ils reposent sur le flanc, les fruits sont souvent difformes et perdent alors de leur valeur.

Dans la suite, la taille consistera à enlever les ramifications les plus faibles, formant confusion; et à pincer les autres pour les maintenir dans la surface qui leur est assignée. Bien que plusieurs systèmes de taille aient été préconisés, nous nous sommes toujours bien trouvés de l'application de celui que nous venons d'énoncer. En tout cas, il ne faut pas perdre de vue qu'un feuillage vigoureux, abondant et sain, est indispensable pour obtenir de beaux fruits; on devra donc s'efforcer de supprimer le moins de ramifications possible. Toutes les tailles se feront au moyen d'un couteau bien tranchant, afin de faire des plaies nettes se guérissant facilement. Il est très recommandable de saupoudrer les plaies plus ou moins fortes d'un peu de chaux vive ou de terre sèche.

Récolte. — Trop vert, le melon a le goût du concombre; trop mûr, au contraire, il devient aqueux et perd de sa qualité. Il importe donc de le récolter au moment où il atteint son maximum de valeur pour la vente ou la consommation. Dans le 1^{er} cas, la cueillette devra s'opérer un peu avant la maturité. Différents signes permettent de reconnaître cet état 1° la couleur commence à passer du vert au jaune; 2° l'odeur plutôt agréable que le fruit dégage se perçoit facilement; 3° le pédoncule se cerne, c'est-à-dire qu'il se forme une crevasse très nette à l'entour. Lorsqu'un fruit présente ces caractères, on le récolte en le coupant avec un morceau de la ramification sur laquelle est implanté le pédoncule. Pour la consommation personnelle, on le dépose, après la cueillette et pendant quelques jours, dans un endroit frais à température douce. C'est là que le fruit acquerra tout son arôme.

ENNEMIS. — INSECTES. — *Les pucerons noirs et verts (Aphis rumicis L. et frangulae Kalt.), l'araignée grise (Tetranychus telarius L.), le thrips (Heliothrips haemorrhoidalis Bouché), le nématode des racines (Heterodera radiculicola)* sont autant d'ennemis du melon. (Voir description, ravages et moyens de destruction à la culture du concombre.)

MALADIES. — *Le chancre (Colletotrichum oligochaetum)* constitue pour le melon une des maladies les plus redoutées des jardiniers. Il est souvent mortel lorsqu'il se développe au pied des plantes. C'est pour l'éviter, autant que possible, que nous conseillons de ne jamais arroser à cet endroit. Dans le même but, il est recommandable de pulvériser

cette partie à la bouillie bordelaise lorsque la plante commence à former ses ramifications. Si on s'aperçoit du mal à temps, on peut encore sauver la plante en grattant les plaies jusque sur les parties saines, en les lavant avec une solution de **formaline** à raison de 2 gr. par litre d'eau et en les saupoudrant de chaux. Nous avons souvent constaté que le chancre était le résultat de mauvaises plaies effectuées lors de la taille; aussi, pour l'éviter, est-il recommandable de faire des plaies nettes, en opérant avec un couteau tranchant, et de les saupoudrer également de chaux.

Le grillage des feuilles qui se dessèchent et brunissent est causé par l'*Alternaria brassicae*.

Des pulvérisations préventives à la bouillie bordelaise permettent de restreindre les dégâts causés par ce cryptogame.

La coulure des fleurs est généralement provoquée par l'*Alternaria cucurbitae*, voisin du précédent. Brûler les parties atteintes.

La nulle (*Scoltcoctrichum melophthorum*) et les autres maladies indiquées pour le concombre sont également très communes chez le melon. Nous renvoyons donc à la culture du concombre pour leur traitement et leur description.

Erysibe polygona, se constate à la présence d'une pulvérulence grisâtre sur les tiges et les feuilles. Souffrir les plantes.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Les fruits dont on récoltera la graine doivent être bien formés et récoltés sur des plantes vigoureuses et fertiles, les portant assez près du pied. Les races se croisant très facilement, on aura soin de ne pas en cultiver plusieurs dans le voisinage les unes des autres. On enlève la graine lorsque les fruits sont bien mûrs et on la nettoie par plusieurs lavages successifs. En général, les graines qui surnagent sont à rejeter. Certains jardiniers n'emploient pour leur culture que de la graine âgée de 4 ou 5 ans, sous prétexte qu'elles fournissent des plantes fructifiant plus facilement. Sans vouloir contester le fait, nous ferons toutefois observer que de telles plantes sont moins vigoureuses que celles provenant de jeunes graines et que, par conséquent, elles ne peuvent fournir des produits aussi beaux. Dans nos cultures, nous n'avons jamais employé d'autres graines que celles récoltées l'année précédente, et nous n'avons jamais eu à nous plaindre d'une mauvaise fructification.

LA PASTÈQUE ou MELON D'EAU

Cucumis citrullus L. — Famille des Cucurbitacées.

Nom flamand : *De watermeloen*. — Nom anglais : *The water-melon*

Nom allemand : *Die Wasser-Melone*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La pastèque est d'origine africaine. C'est une plante annuelle à tiges grêles et très longues qui convient surtout aux climats chauds. Toute la plante est couverte de poils grisâtres, longs et mous. Les feuilles, assez grandes, sont divisées en nombreux segments, eux-mêmes lobés ou incisés et à contour arrondi.

La plante est **monoïque**; les fleurs, unisexuées, ressemblent à celles du melon. Les fruits sont sphériques ou oblongs, d'un vert uniforme plus ou moins foncé, tantôt panachés et marbrés de vert grisâtre sur fond plus sombre. La couleur de la chair varie du blanc verdâtre au rouge foncé.

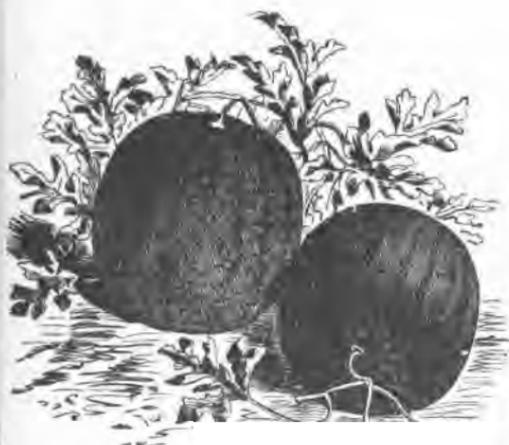


Fig. 347. — Pastèque *Seikon*.
Réd. au huitième.



Fig. 348. — Pastèque à graine rouge.
Réd. au huitième.

(Clichés *Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.*) -

Les graines sont ovales et aplaties, blanches, jaunes, rouges, brunes ou noires, suivant les races.

Un gramme en contient 5 ou 6; 1 litre pèse 460 gr., leur durée germinative est de 5 ans.

USAGE. — Les fruits sont utilisés comme ceux du melon.

RACES. — *Pastèque très hâtive de Russie.* — Fruit sphérique de 30 cm. de diamètre. Chair rouge, graine noire. C'est une des traces les plus hâtives.

Pastèque Seikon très hâtive. — Race japonaise, très précoce, dont les fruits deviennent savoureux sous notre climat.

Pastèque à chair et graine rouges.

CULTURE. — La pastèque est cultivée en plein champ dans les régions méridionales. Elle est très répandue dans le sud de la Russie, de l'Espagne et de l'Italie. Peu cultivée dans notre pays parce que les fruits sont peu savoureux, on la traite comme le melon, sauf la taille, qui est superflue sinon nuisible.

7. Plantes légumières de deuxième ordre

L'ALKEKENGE JAUNE DOUX

Physalis edulis Sims. — Famille des Solanées.

Nom flamand : *De jodekers*, Nom anglais : *The cape Gooseberry*.

Nom allemand : *Die Judenkirsche*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'alkékenge jaune doux est originaire de l'Amérique du Sud. C'est une plante annuelle, vivace sous les tropiques et dans le Midi, à tige anguleuse et rameuse de 0^m80 à 1 m. de hauteur. Les feuilles sont, cordiformes et velues; les fleurs, solitaires, petites, jaunâtres, marquées au centre d'une tache brune. Le calice est vésiculeux, très ample; il enveloppe complètement le fruit. Celui-ci est une baie charnue de la grosseur d'une cerise, il est jaune orange et juteux.

La graine est petite, lenticulaire, lisse jaune pâle.

Un gramme en contient 1000; 1 litre pèse 650 gr.; durée germinative 8 ans.

USAGE. — On consomme le fruit cru ou confit au vinaigre; sa saveur est acidulée. On en fait aussi des confitures.

CULTURE. — La plante est peu cultivée dans notre pays. Il lui faut une terre meuble et une situation chaude.

On la sème au 15 mars et on élève les jeunes plants comme ceux de tomate. La plantation se fait au 15 mai.

Les soins de culture consistent à tuteurer, à pincer les tiges pour assurer le développement et la maturation des fruits, et à entretenir l'état de propreté du sol par des binages.

Les fruits mûrissent en septembre. On les cueille lorsque l'enveloppe se dessèche.



Fig. 349. — Alkékenge jaune doux.
Plante red. au dixième ; fruit demi-grandeur.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

On récolte les graines des plus beaux fruits qui mûrissent les premiers. Par plusieurs lavages successifs, on les débarrasse de la pulpe qui les entoure.

L'ANGÉLIQUE

Angelica archangelica L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *Het Engelkruid*. — Nom anglais : *The Angelica*.

Nom allemand : *Die Angelica*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — L'angélique est une plante vivace, originaire des Alpes. La tige est herbacée, très grosse, creuse, d'une hauteur d'environ 1 m. 30. Les feuilles sont radicales, engainantes et atteignent 0 m. 30 à 1 m. de longueur, le pétiole est long et rouge violacé à la base. Elles se terminent par 3 divisions principales dentées qui se subdivisent elles-mêmes en 3. Les fleurs sont petites,

nombreuses, jaune pâle et réunies en une tête arrondie. La graine est jaunâtre, oblongue, aplatie d'un côté, convexe de l'autre, marquée de 3 côtes saillantes, membraneuse sur les bords.

Un gramme en contient 170; 1 litre pèse 150 gr.; durée germinative : 1 an.

USAGE. — La tige et le pétiole des feuilles, confits au sucre, sont utilisés comme friandise et très employés par les pâtisseries, confiseurs et liquoristes. On les consomme également crus ou cuits comme légume. Les graines servent à la préparation de diverses liqueurs de table et fournissent aussi une huile essentielle très aromatique.

La racine est employée en médecine et connue parfois sous la dénomination de « Racine du Saint-Esprit ».



Fig. 350.

Angélique officinale. Réd. au quinzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

CULTURE. — L'angélique pousse le mieux dans les terres fraîches et substantielles.

On la multiplie par graines que l'on sème dans une situation mi-ombragée en août-septembre, aussitôt récoltées, ou en mars-avril, en ayant pris soin de les stratifier.

On met les jeunes plantes en place lorsque les premières feuilles apparaissent, en les distançant de 75 cm. en tous sens.

On commence la récolte des feuilles dès la 2^{me} année. Si quelques tiges florales se développent, on les enlève avant l'épanouissement des fleurs. Les plantes sont généralement arrachées à la fin de la 2^{me} année, car, à partir de la 3^{me}, elles fleurissent abondamment et ne produisent plus que quelques feuilles.

Les graines seront récoltées sur des plantes vigoureuses auxquelles on conservera les feuilles.

L'ANSERINE QUINOA BLANC

Chenopodium quinoa
Willd. — Famille des
Chénopodées.

Nom flamand : *De
rijstmele*.

Nom anglais : *The
white quinoa*.

Nom allemand :
Die Reismelde.

**ORIGINE. CARAC-
TERES DE LA PLAN-
TE.** — C'est une plan-
te annuelle, originaire
du Pérou, et rappel-
lant, par son port et
son feuillage, l'arroche
blonde. La tige s'élève
à 1^m50 de hauteur et
est très ramifiée. Les
feuilles sont assez
grandes, sagittées,
quelque peu lobées,
minces, glabres et
pruineuses.

Les fleurs, petites et
verdâtres, sont grou-
pées au sommet de la
tige et de ses ramifi-
cations. Les graines
sont petites, arrondies,
à faces aplaties, jaune
pâle.

Un gramme en con-



Fig. 35!.- Anserine Quinoa blanc. Réd. au cinquième.
(Liché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

tiënt 500; 1 litre pèse 700 gr.; durée germinative : 4 à 5 ans.

USAGE. — Les feuilles et les jeunes pousses, mélangées à celles de l'oseille, fournissent un légume recommandable.

Les graines, très farineuses, peuvent remplacer le riz dans les potages.

CULTURE. — Peu cultivée dans notre pays, on traite la plante comme l'arroche, en la semant en place, en avril, en lignes espacées de 20 cm. Plus tard, lorsque les feuilles sont assez développées pour commencer la récolte, on enlève 1 ligne sur 2 et, dans les lignes restantes, on éclaircit à 40 cm. Dans la suite, on pince les tiges à 40 cm. de hauteur, pour provoquer le développement des ramifications latérales, que l'on pince à leur tour à 30 ou 40 cm.

Pour l'obtention de graines, on laisse développer la tige principale qu'on tuteure et qu'on pince à 1 m. ou 1m20 de hauteur. On pince également, plus tard, l'extrémité des pousses latérales. Les graines mûrissent en août-septembre.

L'ARROCHE

Atriplex hortense L. — Famille des Chénopodées.

Nom flamand : De *hofmelde*. — Nom anglais : *The mountain spinach*.

Nom allemand : *Die Gartenmelde*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'arroche ou belle-dame est une plante annuelle, originaire de Tartarie. Ses tiges atteignent 0^m80 à 1 m. de hauteur; elles sont anguleuses et cannelées. Les feuilles sont larges, sagittées, légèrement cloquées, molles et souples. Les fleurs, apétales, sont très petites, vertes ou rougeâtres. La graine est plate, rousse, entourée d'une membrane foliacée, d'un jaune blond. La plante produit parfois des graines noires, petites, sans enveloppe, qui sont peu fertiles.

Un gramme en contient 250; 1 litre pèse 140 gr.; durée germinative 6 ans.

USAGE. — On consomme les feuilles cuites, à la façon de l'épinard ou de l'oseille auxquels on les mélange parfois.

RACES. — *Arroche blonde*. — Feuilles vert jaunâtre. C'est la race préférée.

Arroche rouge foncé. — Toute la plante est de couleur rouge foncé. Cette coloration disparaît quand on soumet les feuilles à la cuisson; elles deviennent vertes comme celles des autres races.

Arroche verte. — Feuilles vertes.

Arroche verte géante de Lee. — Feuilles très développées.

CULTURE. — On sème l'arroche en mars avril, en terre meuble et substantielle. Le semis se fait en rayons de 2 cm. de profondeur, distants de 20 cm. Après la levée et au cours de la végétation, les soins de culture se bornent à des binages et à des distributions d'engrais azotés.

Lorsque les feuilles ont une dizaine de cm. de hauteur, on fauche les plantes au rez du sol. C'est dans cet état que le produit est le plus apprécié. Pour en avoir une succession, on fait un nouveau semis chaque mois, le dernier étant effectué en juillet.

On peut aussi conserver des plantes du premier semis et les éclaircir à 40 cm. en tous sens, pour récolter, pendant l'été, les feuilles qui se développent sur les tiges.

Pour l'obtention de graines, on choisit des pieds vigoureux, semés en mars-avril, et on les éclaircit à 40 ou 50 cm. On tuteure les tiges et on en pince les extrémités. La récolte des graines se fait en août, un peu avant leur maturité.

ENNEMIS. — Les mêmes que ceux de l'épinard.



Fig. 352

Arroche blonde.

Réd. au vingt-quatrième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

L'ARROCHE BON HENRI

Chenopodium Bonus Henricus L. — Famille des *Chénopodées*.

Nom flamand : *De doorevende hofn elle* ou *Ganzevoel*. — Nom anglais : *The goosefoot*. — Nom allemand : *Der Geneiner Gänsefuss*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante indigène, vivace, à tige légèrement cannelée et glabre, atteignant 0^m80 de hauteur. Les feuilles sont alternes, longuement pétiolées, sagittées, ondulées, glabres, assez épaisses vert foncé en dessus, *pruineuses* en dessous. Les fleurs sont petites, nombreuses, verdâtres, en grappes serrées et compactes. La graine est noire, uniforme et petite.

Un gramme en contient 430; 1 litre pèse 625 gr.; durée germinative : 5 ans.

USAGE. — On utilise les feuilles comme celles de l'arroche. Ou a proposé aussi d'employer, à la façon des asperges, les pousses blanchies par un simple buttage, mais elles constituent un légume médiocre.

CULTURE. — On multiplie la plante par semis, en pépinière, en mars-avril, pour la planter en demeure, à 50 cm. de distance, lorsque les 1^{res} feuilles sont développées. On la multiplie le plus souvent par division de souche en mars. Les plantes restent 3 ou 4 années au même emplacement sans autres soins que des binages et des distributions d'engrais azotés pendant la végétation.

L'AUBERGINE

Solanum melongena L. — Famille des Solanées.

Nom flamand : *De Eierplant*. — Nom anglais : *The egg plant*.

Nom allemand : *Die Eierpflanze*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'aubergine est une plante annuelle, originaire de l'Inde, à tige forte, rigide, ramifiée; à feuilles entières, oblongues, d'un vert grisâtre, plus ou moins poudreuses, souvent épineuses sur les nervures. Les fleurs sont solitaires dans les aisselles des branches, elles sont **courtement** pédicellées, d'un violet terne. Le calice, souvent épineux, persiste après la floraison et coiffe le fruit. Celui-ci est une baie volumineuse, oblongue, charnue, renfermant de petites graines déprimées, réniformes, jaunâtres.

Un gramme en contient 250; 1 litre pèse 500 gr.; durée germinative •6 ou 7 ans.

USAGE. — Le fruit se mange cuit, de différentes façons, mais le plus souvent farci.

RACES. *Aubergine violette longue.* — Fruits de 15 à 20 cm. de **longueur**, renflés à leur extrémité libre, très lisses, vernissés, d'un violet pourpre foncé. C'est une des meilleures races, mais elle est un peu tardive.

Aubergine violette longue hâtive. — Sous-race plus hâtive, mais à fruits un peu moins développés.

Aubergine très hâtive de Barbentane. — Fruits très longs, cylindriques, un peu pointus, de couleur noire. C'est une race hâtive, très productive.

Aubergine violette naine très hâtive. — Fruits de 8 à 10 cm. de longueur, très élargis à leur extrémité.



Fig. 353. — Aubergine violette longue. Réd. au dixième.



Fig. 354. — Aubergine très hâtive de Barbentane. Réd. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Aubergine violette ronde. — Fruits très gros, courts, mûrissant assez difficilement.

Aubergine. blanche. — C'est plutôt une race ornementale que potagère. Les fruits rappellent exactement l'apparence d'un œuf de poule.

CULTURE. — Sous notre climat, l'aubergine doit être cultivée sous verre pour qu'elle puisse mûrir ses fruits.

On la sème en février-mars et on élève les jeunes plantes comme les plants de tomate. Au mois de mai, on les plante en serre dans une terre riche ou dans des coffres assez élevés, garnis de châssis; dans ce dernier cas, il est recommandable de les planter sur couche sourde. On les cultive aussi en pots de 20 cm., que l'on tient en serre ou que l'on enfonce dans le terreau d'une couche sourde.

Les soins de culture consistent à tuteurer les tiges, à supprimer les drageons qui se forment au pied de la plante et à ne conserver que 2 ou 3 bras qu'on pince après la floraison pour ne conserver, par plante, que 5 ou 6 fruits. Il va de soi qu'on arrose et qu'on aère à temps.

La récolte a lieu d'août à octobre.

Pour l'obtention de la graine, on opère comme pour la tomate.

ENNEMIS. — **INSECTES.** — Les pucerons verts et l'araignée grise.

MALADIE. — *Phytophthora infestans.* — Pulvériser les plantes à la bouillie bordelaise.

LE CERFEUIL TUBÉREUX

Chaerophyllum bulbosum L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De knolkervel.* — Nom anglais : *The tuberous chervil.*

Nom allemand : *Die Kerbel übe.*

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le cerfeuil tubéreux est une plante bisannuelle originaire de l'Europe méridionale. Les feuilles sont très divisées, étalées sur le sol, à pétioles violacés. La racine est renflée, plus petite que celle d'une carotte courte, à peau très fine, d'un gris foncé, à chair ferme, blanc jaunâtre. La tige florale atteint 1^m50 de hauteur, est violacée et garnie de longs poils à la partie inférieure. La graine est longue, pointue, légèrement concave et d'un brun clair d'un côté, blanchâtre du côté opposé et marquée de trois sillons longitudinaux peu profonds.

Un gramme en contient 450; 1 litre pèse 540 gr.; durée germinative : 1 an.

USAGE. — Les racines du cerfeuil tubéreux se mangent cuites; la chair en est farineuse et sucrée avec un goût aromatique particulier.

CULTURE. — Les terres légères et fraîches sont celles où la plante prospère le mieux.

On la sème en septembre-octobre après la récolte des graines, ou en mars; dans ce dernier cas, il faut employer des graines ayant été stratifiées. Les graines semées en automne ne germent qu'au printemps.

suisant. Le semis se fait en rayons distants de 20 cm. et de 1 cm. de profondeur. Après la levée, on bine, on sarcle et on éclaircit à 6 ou 7 cm. dans la ligne.



Fig. 355.
Cerfeuil tubéreux.
Réd. au quart.

(Cliché Vilmorin Andrieux
et Cie, Paris.)

On arrache les plantes en juillet-août lorsque les feuilles se fanent. Après les avoir laissés ressuyer pendant quelques heures, on les débarrasse de leurs feuilles et on les conserve en cave. Dans les terres perméables, on pourrait les laisser en place et recouvrir le terrain d'une couche de feuilles mortes pour pouvoir les récolter en hiver.

Les graines sont récoltées en août sur des racines replantées au printemps à 5 cm. de distance.

LE CHERVIS

Siun' sisarum L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De suikerwortel*. — Nom anglais : *The skirret*.,

Nom allemand : *Die Zuckerwurzel*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le *chervis* est une plante vivace, originaire de la Chine. Les racines sont nombreuses, renflées, d'un blanc grisâtre, elles forment faisceau à partir du collet et ressemblent à celles du dahlia, mais sont plus longues et plus minces.

Le cœur, qui devient dur et ligneux lorsqu'elles sont trop développées, est entouré d'une couche de chair ferme, très blanche et sucrée. Les feuilles sont composées, à folioles assez larges, luisantes, d'un vert foncé.

Les tiges peuvent atteindre 1 m. à P^o 50 de hauteur; elles sont cannelées, lisses et portent des ombelles de petites fleurs blanches. La graine, de couleur brune, est oblongue, courbe, presque cylindrique, et marquée de 5 sillons longitudinaux.

Un gramme en contient 600; 1 litre pèse 400 gr. durée germinative : 3 ans.

USAGE. — Les jeunes racines sont tendres, sucrées et légèrement farineuses; on les emploie comme les salsifis ou les scorsonères.

CULTURE. — Le *chervis* donne les meilleurs produits dans les terres meubles, fraîches et fertiles. On le mul-



Fig. 356. — Chervis.
Réd. au dixième : les racines, au quart.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

tiplie par graines ou par division de souches opérée en mars-avril, et on distance les plantes de 30 cm. en tous sens. Le semis se fait sur place en mars-avril, en rayons de 1 cm. de profondeur et distancés de 30 cm. Après la levée, on éclaircit à 25 ou 30 cm. Lorsque les pieds ont été convenablement sélectionnés, il est préférable de les diviser chaque année; on obtient ainsi des racines moins fibreuses.

Les soins de culture consistent à supprimer les tiges florales et à conserver le terrain propre et frais.

La récolte commence en automne et se continue pendant tout l'hiver au fur et à mesure des besoins. On obtient en moyenne 120 à 150 kgs de racines par are.

On récolte la graine sur des pieds âgés de 2 ans. Elle mûrit en août-septembre.

LE CHOU DE CHINE

Brassica chinensis L. — Famille des Crucifères.

Nom flamand De *Chineesche kool*. — Nom anglais: *The Chinese cabbage*.
Nom allemand : *Der Chinesischer Pëtsaikohl*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, originaire de la Chine. On la connaît aussi sous le nom de « Pe-Tsai » ou de « Pak-choï ». Par ses caractères botaniques, il se rattache aux choux, mais il ressemble plutôt, comme apparence, aux Poirées à cardes. Comme celles-ci, il forme un bouquet de feuilles demi-dressées, s'évasant en forme d'entonnoir, côtes assez grosses et charnues, d'un blanc jaunâtre, dont le limbe les garnit complètement, mais en se rétrécissant à la base.

La graine est ronde, petite, d'un gris noirâtre.



Fig. 357. — Pe-tsai amélioré.

Réd. au dixième.



Fig. 358. — Pak-choi.

Réd. eu dixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Un gramme en contient 350; 1 litre pèse 700 gr.; durée germinative : 5 ans.

La plante désignée sous le nom de « Pak-Choi » est une autre race, se caractérisant par ses feuilles oblongues ou ovales, vert foncé luisant, avec un pétiole très blanc et charnu.

Au cours des dernières années, une nouvelle race, dénommée *Kantonner Witkrop*, a été mise au commerce. Les feuilles forment une tête plus ou moins serrée. La nervure principale est blanche et large.

USAGE. — On emploie les pétioles à la façon de la bette; les feuilles peuvent aussi être utilisées comme celles des choux verts.

CULTURE. — Le chou de Chine se sème en place, en rayons distants de 40 à 50 cm., depuis mars jusqu'en juillet-août. Les semis de printemps montent facilement en graine, aussi leur préfère-t-on ceux effectués en juillet-août qui donnent leurs produits en automne. On éclaircit progressivement les plantes pour en commencer la récolte dès qu'elles ont 15 cm. de hauteur. Les soins d'entretien consistent en quelques binages et en arrosages copieux pendant l'été.

Les graines s'obtiennent sur des pieds semés en mars.

Les jeunes semis souffrent, en été, de l'attaque des altises.

LE COCHLEARIA OFFICINAL

Cochlearia officinalis L. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : *Het lepelkruid*. — Nom anglais : *The scurvy grass*.

Nom allemand : *Das Löffelkraut*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace,



Fig. 359. — *Cochlearia officinalis*.

Réd. au cinquième.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

cultivée comme annuelle, et originaire des côtes de la Manche et de la mer du Nord. Elle présente une certaine analogie d'aspect avec le cresson de fontaine. Les feuilles sont arrondies, nombreuses, luisantes, d'un vert foncé, et disposées en rosette. Les tiges sont nombreuses; elles n'atteignent que 20 à 30 cm. de hauteur et portent des panicules compactes de petites fleurs blanches.

La graine est petite : 1 gramme en contient 1500 à 1800; 1 litre pèse 600 gr.; durée germinative : 5 ans.

USAGE. — On utilise quelquefois la plante en salade; mais on la cultive plus généralement en vue des préparations pharmaceutiques.

CULTURE. — Dans la culture potagère, on sème la plante en juillet-août. Le semis se fait assez clair et à la volée. Après la levée, on éclaircit à 10 cm. La récolte commence à partir de septembre et se continue jusqu'au printemps suivant.

La plante est très rustique et ne réclame d'autres soins que des sarclages et des binages.

Pour la production médicale, on fait des semis successifs, de 15 en 15 jours, depuis février-mars jusqu'en septembre.

La récolte commence 2 mois après le semis.

Les graines se récoltent sur des plantes. semées avant l'hiver, éclaircies au printemps h 30 cm. Elles mûrissent en juillet.

LE CROSNE DU JAPON

Stachys affinés Bge. — Famille des Labiées.

Now flamand : *De stachys*. — Nom anglais : *The Japanese artichoke*.

Nom allemand : *Die Japanesische Artischoke*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace, originaire du Japon. Les tiges sont carrées, les feuilles opposées, ovales pointues, d'un vert terne, réticulées, rudes au toucher. Sous notre climat, la plante ne fleurit pas. Elle développe dans le sol des rhizomes, qui sont l'extrémité épaissie des tiges souterraines et qui forment la partie utile de la plante. Ils sont blancs, très aqueux, h peau presque nulle, à chair peu consistante et tendre. Ils ne se forment qu'à l'arrière-saison lorsque la végétation de la plante est presque complètement suspendue.

USAGE. — On mange les rhizomes bouillis ou frits et assaisonnés de différentes manières.

CULTURE. — La plante est très rustique et pousse dans tous les terrains. On la multiplie par rhizomes séparés, qu'on plante, en mars, à 30 ou 40 cm. de distance, en les disposant par 2 ou 3 dans chaque trou. Pendant l'été, les soins de culture à donner à la plante se bornent à des binages. A la fin de la végétation, on butte légèrement les tiges pour favoriser le développement des rhizomes. La récolte commence en novembre lorsque les tiges sont complètement fanées. On arrache les tubercules au fur et à mesure des besoins. Extraits de terre et exposés à l'air, ils flétrissent très vite et se conservent mal. Le rendement est de 60 à 80 kgs par are.

Au cours des dernières années, cette culture s'est propagée dans la région de Schepdael. La production est achetée par les exportateurs pour être envoyée aux Halles de Paris.



Fig. 360.

Crosne du Japon.

Rhizomes *red.* de moitié.

(Clichés Vilmorin
Andrieux et Cie, Paris).

LE FENOUIL DE FLORENCE

Foeniculum dulce D C. — Famille des Umbellifères.

Nom flamand : *De groote zoete Bologneser venkel*.

Nom anglais : *The Florence fennel*.

Nom allemand : *Der grosser süsser Florentiner Venchel*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, originaire du Midi de

l'Europe. Elle est basse et trapue, à tige très courte, présentant, vers la base, des nœuds extrêmement rapprochés. Les feuilles sont grandes, très finement découpées et d'un vert blond. Leurs pétioles, très élargis et d'un vert blanchâtre, s'emboîtent les uns dans les autres au bas de la tige et forment par leur réunion, une sorte de pomme ou de renflement plus ou moins gros. La hauteur totale de la plante n'excède pas 80 cm.



Fig. 361.

Fenouil de Florence.

Réduit au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

La graine est oblongue, très large, de forme ovale, plate d'un côté et convexe de l'autre. Un gramme en contient 200; 1 litre pèse 300 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — Le fenouil de Florence, très estimé en Italie, se consomme ordinairement cuit. Sa saveur rappelle celle du céleri avec un goût sucré et un parfum plus délicat..

CULTURE. — On le cultive (le préférence dans une terre légère et riche. On le sème en mars, sous châssis, pour le planter en mai et récolter en septembre. La plantation se fait en lignes distante de 50 cm. et en espaçant les plantes de 25 cm. dans la ligne. Lorsque les renflements à la base ont pris un certain développement, on les butte successivement pour les faire blanchir. Trois semaines après, on commence la récolte.

Les graines sont récoltées sur les plantes du 1^{er} semis. Elles mûrissent en août-septembre.

LA GLACIALE

Mesembrianthemum crystallinum L. — Fam. des Mesembrianthémées.

Nom flamand : *De ijsplant*. — Nom anglais : *The ice plant*.

Nom allemand : *Das Eiskraut*.

ORIGINE. **CARACTERES** DE LA PLANTE. — Originaire du Cap de Bonne-Espérance, où elle est vivace, la glaciale ne peut être traitée sous notre climat que comme plante annuelle. Les tiges sont étalées, arrondies; les feuilles ont un limbe élargi vers l'extrémité et atténué en pétiole vers la base. Les fleurs sont blanchâtres, petites, à calice renflé, couvert, comme toutes les parties vertes de la plante, de petites vésicules à enveloppe membraneuse très transparente, donnant à la plante la même apparence que si elle était couverte de rosée congelée. Les graines sont très fines. Un gramme en contient 5700; 1 litre pèse 760 gr.; durée germinative : 5 ans.



Fig. 362. — Ficoïde glaciale.

Plante red. au sixième ; feuille détachée, au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — Dans les pays chauds et secs, on consomme les feuilles et les jeunes tiges en guise d'épinard ou de pourpier.

CULTURE. — On sème, en mars-avril, en caisse ou en terrine, placées en serre chauffée. Au 15 mai, on plante en demeure en espaçant les plantes de 75 cm. en tous sens. La récolte commence en juin-juillet en cueillant les feuilles au fur et à mesure qu'elles se développent. Les gelées anéantissent la plante.

Les graines se récoltent sur des plantes vigoureuses, dont on n'a pas récolté les feuilles pendant l'été. Elles mûrissent au mois d'août.

LE HOUBLON

Humulus lupulus L. — Famille des Urticées.

Nom flamand : *De hop*. — Nom anglais : *The hop*.

Nom allemand : *Der Hopfen*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le houblon est une plante vivace poussant à l'état sauvage dans toute l'Europe centrale et méridionale, ainsi que dans l'Asie occidentale tempérée. C'est une plante grimpante, *h* tiges très rudes, arrondies, s'élevant à 5 ou 6 m. et s'enroulant toujours de gauche à droite. Les feuilles sont grandes et divisées en 5 lobes. Les fleurs sont dioïques; les femelles, réunies en grappes et accompagnées de bractées scabieuses, dont la réunion forme le fruit appelé cône; les mâles, disposées en panicules

USAGE. — On consomme les jeunes pousses blanchies, à la façon des asperges ou des salsifis.

CULTURE. — Le houblon se développe dans tous les terrains. On le multiplie par division de souches, en mars. On plante en lignes distantes de 1^m50 et on écarte les pieds de 1 m. dans les lignes. Les soins de culture consistent à maintenir le sol propre par des binages et à distribuer des engrais azotés pendant la végétation. Chaque année, en automne, on supprime les tiges desséchées et, en février-mars de l'année suivante, on couvre les plantes d'une couche de terre de 15 cm. d'épaisseur, que l'on prend entre les lignes. Lorsqu'on ne possède que quelques pieds, on les recouvre de cendres fines.

La récolte s'opère lorsque les jeunes turions ont 12 à 15 cm. de longueur. Après la récolte, on débute, et lorsque les nouvelles pousses se sont développées, on conserve les 4 ou 5 plus fortes, qu'on fait grimper sur une perche solide et enfoncée assez profondément dans le sol.

On renouvelle les plantations tous les 7 ou 8 ans.

LA LIVECHE

Levisticum officinale Koch. — Famille des Ombellifères.

Nom allemand : *Der Liebstock*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace, très rustique, poussant à l'état sauvage dans le centre et le midi de l'Europe. Les feuilles sont radicales, grandes, luisantes, d'un vert foncé; les tiges sont épaisses, creuses, dressées et se divisent au sommet en rameaux opposés et verticillés. Les fleurs sont jaunes, la graine est fortement aromatique.

Un gramme en contient 300; 1 litre pèse 200 gr.; durée germinative: 3 à 4 ans.

USAGE. — Antérieurement, on utilisait, à la façon des céleris, les pétioles et la base des tiges blanchis. Aujourd'hui on ne les utilise plus que dans la confiserie, de même que les graines.

CULTURE. — On multiplie la plante par semis, en pépinière, en mars-avril, ou en août immédiatement après la récolte des graines. On les plantes en demeure lorsqu'elles ont développé leurs ^{ires} feuilles. Il est d'usage plus courant de diviser les souches tous les 4 ou 5 ans, au mois de mars. On distance les plantes de 60 cm. en tous sens. Les soins de culture se résument à des binages pendant la végétation.

LE MAÏS SUCRÉ

Zea mays L. — Famille des Graminées.

Nom flamand : De *Spaansche tance*. — Nom anglais : *The Sugar maize*.

Nom allemand : *Der Zucker Mais*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le maïs est une plante annuelle, originaire de l'Amérique. La tige est grosse et peut atteindre une hauteur de 1 m. 50 à 3 m.; les feuilles sont longues, larges et disposées sur 2 rangs. Les fleurs sont unisexuées; les fleurs mâles sont réunies en grappes en une panicule au sommet de la tige; les fleurs femelles forment un épi implanté dans les aisselles des feuilles du milieu de la tige, chaque tige en portant ordinairement 2. Ils sont enveloppés dans une gaine ou spathe formée de plusieurs feuillets.

Les grains ont la grosseur d'un gros pois, chaque épi en contient de 300 à 600. Ils sont blancs, jaunes, rouges ou violacés suivant les races.

Un gramme en contient 4 ou 5; 1 litre pèse 640 gr.; durée germinative : 2 à 4 ans.

USAGE. — En culture maraichère, 'on cultive le maïs pour l'épi, que l'on mange cuit à l'eau et servi soit en entier, soit égrené, à la manière des haricots en grains. Les petits épis tout jeunes et pris avant la floraison, se confisent au vinaigre et se mangent comme les cornichons.

RACES. — Les principales races convenant le mieux à l'usage de la culture maraichère sont les suivantes : *Mais sucre ridé nain hâtif*, *Mais hâtif du Minnesota*, *Mais hâtif de Crosby*, *Mais hâtif à huit rangs*, *Mais Moore's early Concord*, *Mais sucre ridé toujours vert* (*Stouffer's evergreen*), *Maïs Mammoth*, *Adams extra early*, *Pop corn*.

Les deux dernières ont été cultivées avec succès en Hollande au cours des dernières années.

CULTURE. — On sème le maïs, vers la mi-mai, en terre riche et en situation chaude. Le semis se fait en poquets distants de 40 à 50 cm. On dépose 2 ou 3 grains par poquet et on les recouvre de 3 à



Fig. 363.

Mais sucré.

Réd. au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux
et Cie. Paris.)

4 cm. de terre. Plus tard on ne conserve que la meilleure plante. En semant plusieurs races de maturité différente, au même moment, on pourra récolter de juillet-août jusqu'en octobre-novembre. Pour avancer la récolte, on pourrait faire le semis, en mars-avril, en pots de 5 ou 10 cm., placés en serre tempérée ou sur couche. La plantation se fait au 15 mai.

C'est également le moyen employé pour faire mûrir la graine sous notre climat.

Pendant la végétation, le maïs ne réclame, comme soins de culture, que des binages et un buttage destiné à soutenir les tiges.

LA MOUTARDE DE CHINE A FEUILLE DE CHOU

Brassica juncea Goss. — Famille des Crucifères

Nom flamand : *De Chineesche mostaard met koolbladeren.*

Nom anglais : *The Chinese large-leaved mustard*

Nom allemand : *Der Chinesischer Kohlblättriger Senf.*

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, 'originaires de la Chine, et pouvant atteindre 1 m. 50 de hauteur. Les feuilles radicales sont très grandes, lyrées, à contour ondulé et à bords souvent réfléchis en dessous. Les feuilles qui portent les inflorescences deviennent de plus en plus étroites à mesure qu'on se rapproche du sommet.



1

10

produit très abondant et

Les fleurs sont jaunes et disposées en grappes terminales. Elles donnent naissance à des siliques presque cylindriques, renfermant une vingtaine de graines brunes.

Un gramme en contient 650; 1 litre pèse 660 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — Les feuilles se mangent cuites comme les épinards; elles donnent un d'un goût très agréable. C'est un légume très apprécié dans les pays chauds.

CULTURE. — La moutarde de Chine se sème au 15 août, en rayons distants de 40 cm. et de 2 cm. de

profondeur. Après la levée, on éclaircit les plantes à 20 cm. La récolte commence 6 semaines après le semis et se continue jusqu'aux gelées.

Semées au printemps, les plantes montent rapidement en graille et la récolte est insignifiante.

Fig. 364. — Moutarde de Chine à feuille de chou.

Réd. au dixième.

(Cliché Viltz orin Andrieux et Cie, Paris)

La moutarde de Chine frisée a un feuillage élégant qu'on peut utiliser pour la garniture des plats.

La moutarde de Chine h racine tubéreuse se rapproche plutôt du navet que de la moutarde. On utilise sa racine comme celle du céleri-rave et on la cultive comme le navet.

L'OSEILLE ÉPINARD

Rumex patientia L. — Famille des Polygonées.

Nom flamand : *De blijvende spinazie*. — Nom anglais : *The patience dock*.

Nom allemand : *Der Englischer Spinat*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante indigène, vivace, h feuilles ovales, lancéolées, acuminées, portées par des pétioles longs et canaliculés en dessus. La tige peut atteindre 2 m. de hauteur, elle est cannelée. Les fleurs, en groupes fournis, forment une panicule rameuse, assez serrée, au sommet de la tige. La graine est triangulaire, d'un brun



pâl, plus gr
le

Un
450 ; 1 litre pèse 620 gr. ;
durée germinative: 4 ans.

USAGE. — Les feuilles, beaucoup moins acides que celles de l'oseille ordinaire, sont employées de la même façon.

CULTURE. — La plante pousse dans tout terrain et se met en végétation 15 jours plus tôt que l'oseille. Pour profiter de ces produits encore plus tôt, on la plante dans une situation abritée.

Elle se cultive de la même façon que l'oseille commune, sauf qu'on la plante h 50 cm. de distance en tous sens.



Fig. 365. — Oseille épinard.

Réd. au huitième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

L'OXALIS TUBÉREUX

Oxalis crenata Jacq. — Famille des Oxalidées.

Nom flamand : *De zuurklaver*. — Nom anglais : *The oxalis*.

Nom allemand : *Der Sauerklée*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'oxalis est une plante vivace, originaire du Pérou. Sous notre climat, on la traite comme

plante annuelle. Ses tiges sont charnues, rougeâtres, couchées sur terre; elles sont garnies de feuilles très nombreuses, composées de trois folioles triangulaires, arrondies, assez épaisses. Les fleurs sont axillaires, à 5 pétales jaunes striés de pourpre à la base. Les tubercules sont renflés, ovoïdes, allongés, marqués de dépressions et de renflements; ils sont amincis du côté de leur insertion sur la tige, ont la peau lisse, jaune, blanche ou rouge, et la chair blanc jaunâtre.

USAGE. — On consomme les tubercules cuits, après les avoir exposés pendant quelques jours, dans des sacs, à l'action du soleil pour en faire disparaître l'acidité. Les feuilles et les jeunes pousses sont parfois consommées en salade.

CULTURE. — L'*Oxalis* demande une terre légère et riche. On le



Fig. 366. — *Oxalis tubereux*.

Réd. au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

multiplie par tubercules, qu'on met en végétation, en mars, en pots de 8 cm., qu'on place en serre tempérée. On plante en mai, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, à 1 m. de distance en tous sens. Les tiges, étalées autour du pied, sont recouvertes de terre fine ou de terreau, au fur et à mesure qu'elles s'allongent, en laissant toutefois l'extrémité libre. Elles émettent

des racines, qui contribuent à alimenter la plante et donnent naissance à des tubercules. On cesse de couvrir en septembre, mais on ne commence la récolte qu'en novembre, après les gelées. On les enlève au fur et à mesure des besoins, en ayant pris la précaution de recouvrir le terrain d'une couche de litière ou de feuilles mortes.

On obtient par are environ 150 kgs de tubercules.

LA POIRÉE ou BETTE

Beta cicla L. — Famille des *Chénopodées*.

Nom flamand : *De warmoes*. — Nom anglais : *The swiss-chard beet*.

Nom allemand : *Der Mangold*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — La poirée est, une plante indigène bisannuelle. Elle dérive de la même espèce que la betterave, dont elle diffère par des racines peu renflées et des feuilles à pétiole et nervure médiane larges et charnus.

La graine est semblable à celle de la betterave, mais un peu plus petite. Un gramme en content environ 60; 1 litre pèse 250 gr.; durée-germinative : 6 ans.

USAGE. — Les feuilles de la poirée commune s'emploient cuites et hachées comme celles de l'épinard. De la poirée à cardes, ce sont surtout.

les pétioles et les côtes qu'on mange cuits et apprêtés de différentes façons.

RACES. — *Poire blonde commune.* — Feuilles abondantes à pétiole peu développé.

Poirée blonde à cardé blanche. — Pétiole pouvant atteindre 10 cm. de largeur. C'est la meilleure race.

Poirée à cardé blanche frisée. — Pétiole un peu moins large.



Fig. 367.

Poirée blonde à cardé blanche.

Réd. au dixième.



Fig. 368.

Poirée blonde commune.

Red. au dixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Poirée verte à cardé blanche. — Pétiole de 3 à 4 cm. de largeur.

Poirée à cardé Lucullus. — Race productive.

Poirées à cardé du Chili. — Races plutôt décoratives que potagères, en raison de la couleur rouge vif ou jaune-orangé de leurs pétioles et de leurs feuilles ondulées, vert foncé.

CULTURE. — La poirée réclame un sol riche et frais. On la sème en avril-mai en procédant comme pour la betterave. Après la levée, on bine et on éclaircit à 30 ou 35 cm. dans les lignes. La récolte des poirées à cardé commence en août-septembre; celle de la poirée commune, à partir de juillet. On coupe successivement les feuilles les plus développées. Pour la vente, on arrache le pied tout entier. Les plantes que l'on désire consommer en novembre-décembre sont arrachées avec motte et replantées en tranchée ou en cave.

Les porte-graine sont choisis parmi les plantes d'un semis exécuté spécialement en juin-juillet. On les hiverne et on les traite comme ceux de la betterave.

La poirée a les mêmes ennemis que la betterave.

LA RAIPONCE CULTIVÉE

Campanula rapunculus L. — Famille des Campanulacées

Nom flamand : De *rapunsel*. — Nom anglais : *The rampion*.

Nom allemand : *Die Rapunsel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. C'est une plante indigène, bisannuelle, à racine blanche, fusiforme, à chair blanche très ferme et croquante. Les feuilles sont sessiles, assez nombreuses et ressemblent à celles de la mâche. Les tiges florales sont minces, dressées, et portent des épis de fleurs campanulacées lilas, auxquelles succèdent de petites capsules renfermant des graines brunâtres et extrêmement petites.



Fig. 369. — Raiponce cultivée.
Réal. au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Un gramme en contient 25000; 1 litre pèse 700 gr; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — On mange en salade les feuilles et la racine.

CULTURE. — On sème en terrain frais, de mai à juillet, à la volée ou en rayons distants de 20 à 25 cm., en ayant, au préalable, mélangé la graine à du sable, pour ne pas semer trop dru. On plombe ensuite le sol avec la batte et on le maintient frais par des bassinages répétés. Après la levée, on sarcle et on arrose fréquemment. Les semis exécutés au mois de mai montent souvent en graine.

On récolte depuis octobre jusque mars-avril.

La graine se récolte sur des pieds laissés en place et éclaircis à 23 cm. Elle mûrit en juillet-août.

LE SCOLYME D'ESPAGNE

Scolymus hispanicus L. — Famille des Composées

Nom flamand : De *varkensdistel*. — Nom anglais : *The golden thistle*.

Nom allemand : *Die Spanischer Golddistel*,

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante indigène, bisannuelle, à racine blanche pivotante, assez charnue, à feuilles radicales, épineuses, d'un vert foncé marbré de vert pâle et ressemblant

à celles du chardon. La tige est très ramifiée et atteint une hauteur de 60 à 80 cm.; elle porte des capitules à fleurons jaune-orange.

La graine est aplatie, jaunâtre, entourée d'un appendice scarieux blanchâtre.

Un gramme en contient 300; 1 litre pèse 125 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — Après avoir débarrassé la racine de son axe fibreux, en la fendant dans le sens de la longueur, on la consomme cuite à la façon de la scorsonère.

CULTURE. — Le scolyme est une plante rustique, très accommodante sous le rapport du sol. On le cultive identiquement comme le sal-sifis. Les porte-graine sont choisis en automne; au moment de l'arrachage, on prend des racines non fibreuses et on les replante au printemps à 80 cm. d'écartement.

La graine mûrit en juillet.



Fig 370.

Scolyme d'Espagne.

Plante *réd.* au vingt-quatrième; racine au sixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

LE SOUCHET COMESTIBLE

Cyperus rotundus L. — Famille des Cypéracées.

Nom flamand : *De aardmandel*. Nom anglais : *The rush-nut*.

Nom allemand : *Die Erdmandel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le souchet est une

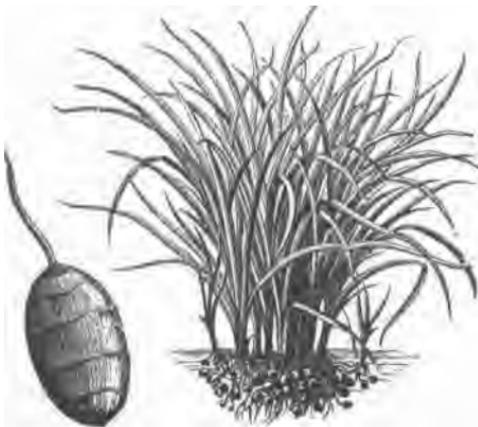


Fig. 371. — Souchet comestible. Plante *réd.* au dixième; racine grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

plante indigène, vivace, formant des touffes de feuilles raides, aiguës, presque triangulaires. Les racines sont brunâtres, très nombreuses, enchevêtrées et entremêlées de pousses souterraines se renflant en espèce de petits tubercules écaillés, bruns, marqués de plis transversaux, et remplis d'une chair blanche, farineuse et sucrée.

USAGE. — On mange les tubercules du souchet, crus ou grillés; ils ont un goût agréable d'amande.

CULTURE. — Le souchet réclame une terre fraîche et fertile et une situation chaude. On le multiplie par tubercules qu'on plante en mars, par 3 ou 4, en potelets de 5 cm. de profondeur, espacés de 35 cm., ou en lignes dis-

tantes de 35 cm., les tubercules étant plantés séparément à 15 cm. d'écartement.

Les soins de culture consistent à sarcler, biner et à arroser.

La récolte commence à partir de septembre. En octobre-novembre, on arrache tous les tubercules, on les stratifie dans du sable, en cave, pour les conserver jusqu'au moment de la consommation.

LE TOPINAMBOUR

Helianthus tuberosus L. — Famille des Composées

Nom flamand *De aardpeer*. — Nom anglais : *The Jerusalem artichoke*.

Nom allemand : *Die Erdbirne*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le topinambour est une grande plante vivace importée de l'Amérique du Nord. Ses tiges, dressées et très vigoureuses, dépassent parfois 2 m. Elles sont souvent ramifiées à la base, garnies de feuilles ovales recouvertes de poils rudes, et portent des capitules à fleurons jaunes ne produisant pas de graines sous notre climat. Les tubercules sont rouges ou jaunes, oblongs, irréguliers et noueux; ils se forment très tardivement. La chair en est un peu aqueuse et sucrée.

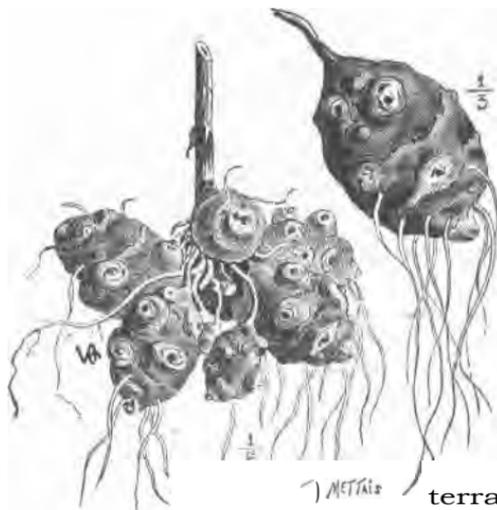


Fig. 372. — Topinambour.

Tubercule réd. au tiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — On consomme le tubercule cuit, mais il est peu apprécié.

CULTURE. — Le topinambour pousse dans tout terrain. On le multiplie par tubercules entiers qu'on plante, en mars-avril, en lignes distantes de 60 à 80 cm. et en laissant 30 à 40 cm. entre les plants, dans la ligne.

On les enterre à 10 cm. de profondeur. Il ne demande d'autres soins que des binages. La récolte commence à partir de novembre. On laisse les tubercules en terre jusqu'au moment du besoin. Le rendement moyen par are est de 250 kgs.

8. Plantes condimentaires de premier ordre

LE CERFEUIL

Anthriscus cerefolium Hoffm. — Famille des Ombellifères

Nom flamand : De *kervel*. — Nom anglais : *The chervil*.

Nom allemand : *Der Kerbel*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le cerfeuil est originaire de la Russie méridionale. C'est une plante annuelle, à feuilles très découpées, à folioles ovales, incisées. La tige atteint 50 cm. de hauteur et porte des ombelles de petites fleurs blanches. La graine est noire, longue et pointue, marquée d'un sillon longitudinal.

Un gramme en contient 430; 1 litre pèse 380 gr.; durée germinative : 2 ou 3 ans.

USAGE. — Les feuilles entrent comme assaisonnement dans de nombreuses préparations culinaires : potages, sauces, etc.

RACES. — *Cerfeuil ordinaire ou commun*. — Feuillage léger. Goût très prononcé. Le plus cultivé.

Cerfeuil frisé. — Feuillage court et crispé. Convient mieux que le précédent pour la garniture des plats et a l'avantage de ne pas être confondu avec la petite ciguë, plante très vénéneuse.

CULTURE. — Le cerfeuil s'accommode de toutes les terres, mais donne les meilleurs rendements dans celles qui sont suffisamment humifères. On le multiplie par semis, fait à la volée ou en rayons distants de 10 à 15 cm. On utilise environ 500 gr. de graines pour l'ensemencement d'un are. Après avoir semé à la volée, on enterre la graine par un ratissage léger ou on la recouvre d'une couche de terreau de 1/2 cm. d'épaisseur, qu'on affermit à la batte. Il y a lieu de maintenir le terrain frais par des arrosages répétés. Immédiatement après la levée, on extirpe les mauvaises herbes par un sarclage. La récolte commence, suivant la saison, 6 semaines à 2 mois après le semis, en fauchant les feuilles à la serpette avant que les pétioles ne s'allongent. Les semis pour la production d'automne et de printemps donnent plusieurs coupes.

Pour en avoir une production ininterrompue, on commence à semer, dès février, sur plate-bande au pied d'un mur nu midi, pour récolter dans la dernière quinzaine d'avril.

On fait ensuite des semis successifs en mars, avril, mai, juin et juillet, les 4 derniers s'effectuant dans un emplacement ombragé ou tout au moins mi-ombragé, pour éviter l'apparition prématurée des tiges florales. On récolte ainsi jusqu'en septembre.

Pour la production d'automne et (l'hiver, on sème à partir du 10 août

jusque fin septembre. Les plantes ne montent plus en graine la même année et, si on peut abriter le semis en hiver au moyen de **châssis** ou de paillassons, on obtient plusieurs coupes jusqu'en avril de l'année suivante.

La culture sous verre, à froid, soit en coffre, soit en serre, en semant en septembre, assure la **production** en hiver et est très **rémunératrice**, lorsque l'hiver est rigoureux.

Les semis sur couche se font de décembre jusqu'en février.

MALADIES. — La rouille du céleri (*Septoria apii*) attaque également le cerfeuil. (Voir traitement au céleri.)



Fig. 373.

Cerfeuil commun. Réd. au quart.



Fig. 374.

Cerfeuil frisé. Réd. au quart.

(Clichés Vilmoren Andrieux et Cie, Paris.)

Peronospora nicea. — Attaque le cerfeuil cultivé dans les sols humides et riches en azote assimilable. Les feuilles jaunissent et se couvrent, à la face inférieure, d'un duvet blanc.

Détruire les plantes atteintes par le feu. Labourer profondément le sol pour enfouir les spores durables. Cesser la culture du cerfeuil ou d'une autre ombellifère, sujette à la même maladie, pendant au moins 3 ans, sur ce terrain.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — Au printemps, on réserve une partie des semis d'août ou de septembre, dont on laisse monter les plantes en graine. Il va de soi que les plantes ne présentant pas suffisamment les caractères de la race doivent être écartées. Pour éviter que les tiges florales ne soient renversées par le vent, on peut piquer, entre les plantes et à l'entour de la parcelle, quelques rames à pois peu élevées. On coupe les tiges florales en juin, lorsqu'elles commencent à noircir.

Si les plantes, semées avant l'hiver, avaient été anéanties par les gelées, on choisirait les porte-graine dans le premier semis effectué au printemps. Dans ce cas, les graines ne **mûrissent** qu'en juin-juillet.

LA CIBOULE

Anima fistulosum L. — Famille des Liliacées.

Nom flamand : *Het pijplook*. — Nom anglais : *The welsh onion*.

Nom allemand : *Die Schnitzzwiebel*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Sans que son origine soit bien connue, la ciboule semble provenir de la Sibérie ou de l'Orient. C'est une plante vivace, cultivée comme annuelle ou bisannuelle. Ses feuilles sont nombreuses et fistuleuses; elles atteignent 25 à 35 cm. de longueur et sont de couleur vert glauque; la 2^{me} année apparaissent des tiges de 50 cm. de hauteur, renflées vers le milieu et terminées par un bouquet sphérique de fleurs, semblables, ainsi que les graines, à celles de l'oignon. La ciboule ne forme pas de bulbe proprement dit; à la base de chaque pousse, apparaît un renflement peu marqué.

USAGE. — On utilise les feuilles en guise d'oignon, surtout d'avril à juillet lorsque ceux-ci sont assez rares.

RACES. — *Ciboule commune*. — Renflements allongés, rougeâtres. Race rustique et productive. C'est la plus employée.

Ciboule blanche hâtive. — Renflements plus lourds et blanchâtres. Feuilles plus courtes et moins abondantes, mais de saveur plus fine; graines également plus petites. Cette race est assez sensible au froid, elle perd ses feuilles en hiver, mais repousse au printemps.

Ciboule vivace ou ciboule de Saint-Jacques (*Allium lusitanicum*) — Bulbes nombreux très allongés. Cette espèce ne donne pas de graines sous notre climat et se multiplie toujours par division de souches.

CULTURE. — La ciboule pousse dans tous les terrains, mais sa saveur est meilleure quand on la cultive dans une situation ensoleillée. On la sème en février-mars à la volée; la graine est légèrement recouverte et on plombe ensuite le sol. Les soins de culture consistent à sarcler et à arroser en temps utile. La récolte commence 3 mois après le semis et se continue pendant l'été. Pour la vente, on lie les plantes en petites bottes. Pour avancer la récolte, au printemps, on sème parfois assez dru en juillet. Les plantes sont hivernées sur place en répandant entre elles un peu de balle de céréales; dans ce cas, on peut déjà récolter à partir du mois de mai.



Fig. 375. — Ciboule commune.

Réduite au huitième.

Tige séparée, eu quart.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Si on voulait employer la ciboulette en hiver, on lèverait quelques pieds en octobre, pour les replanter en tranchée ou en coffre abrité de châssis.

On récolte les graines sur des pieds de l'année précédente. Elles mûrissent en juillet-août.

ENNEMIS. — Mêmes insectes et mêmes maladies que l'oignon.

LA CIBOULETTE

Allium schoenoprasum L. — Famille des Liliacées

Nom flamand : *Het bieelook*. — Nom anglais : *The chives*.

Nom allemand : *Das Schnittlauch*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — La ciboulette est une plante vivace, très rustique, originaire du Midi de l'Europe. Elle forme une touffe serrée à bulbes ovales, nombreux, de la grosseur d'une noisette, réunis en une masse compacte par les racines qui s'enchevêtrent les unes parmi les autres. Les feuilles sont très nombreuses, fines, creuses à l'intérieur, et de couleur vert foncé. Les tiges florales, de faible hauteur, portent de petits bouquets de fleurs violacées qui sont le plus souvent stériles.

USAGE. — On emploie les feuilles comme celles de la ciboule, dont elles ont la saveur.



Fig. 376. — Ciboulette.

Réd. au huitième :
tige séparée, au quart.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

CULTURE. — La ciboulette vient dans tous les terrains, mais prospère le mieux dans les terres fraîches et mi-ombragées. On la cultive le plus souvent en bordure. La multiplication s'en fait par division de souches ou par semis. On divise et on plante directement en place en mars-avril, en distançant les pieds de 15 cm. On renouvelle les plantations tous les 3 ans. Pendant les années intermédiaires, on déchausse le pied au printemps et on remplace la terre par du terreau.

Le semis se fait en février-mars, directement en place.

La récolte s'effectue en fauchant les feuilles au couteau. Plus elle est fréquente, plus la plante repousse avec vigueur si on maintient le sol suffisamment frais en été.

Pour avoir des feuilles en hiver, il suffit d'enlever quelques plantes en septembre, de les empoter ou de les planter en caisse qu'on tient dans une serre tempérée pendant l'hiver.

Ennemis. — Mêmes insectes et mêmes maladies que l'oignon.

LE CRESSON ALENOIS

Lepidium sativum L. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : De *hofkers*. — Nom anglais : *The garden cress*.

Nom allemand : *Die Garten-Kresse*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le cresson alénois est une plante annuelle, originaire de la Perse. Les feuilles sont radicales, très découpées, assez nombreuses, et forment une rosette au centre de laquelle s'élève bientôt une tige lisse, ramifiée, portant des fleurs blanches, petites, auxquelles succèdent des *silicules* arrondies contenant des



Fig. 377. — Cresson alénois commun.
Réd. au cinquième.



Fig. 378. — Cresson alénois frisé.
Réd. au cinquième.

(Clichés *Vilmorin Andrieux* et Cie, Paris.)

graines assez grosses, sillonnées, oblongues, rouge brique, possédant un goût âcre et une saveur alliagée. Un gramme en contient 450; 1 litre pèse 730 gr.; durée germinative : 5 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles, à saveur piquante, soit en hors-d'oeuvre, soit dans les salades ou avec les rôtis, comme condiment.

RACES. — *Cresson alénois commun*.

Cresson alénois frisé. — Feuilles plus découpées et crispées.

Cresson alénois nain très frisé. — Saveur très forte et très piquante.

Cresson alénois à large feuille. — Feuilles entières un peu dentées, saveur plus atténuée.

Cresson alénois doré. — Sous-race du précédent. N'en diffère que par la couleur.

CULTURE. — Le cresson alénois pousse dans tous les terrains et sa végétation est des plus rapide.

On le sème en février-mars sur plate-bande au pied d'un mur au Midi, pour récolter à partir d'avril. On fait ensuite des semis successifs en avril, mai, juin, juillet, août et septembre; le premier et le dernier s'effectuant dans un endroit abrité, les autres se faisant en situation fraîche, mi-ombragée, pour éviter l'apparition prématurée des tiges florales.

On sème à la volée ou en rayons distants de 10 à 15 cm. Les graines sont très peu recouvertes et on plombe la surface du sol à la batte. Après la levée, on sarcle et on arrose à temps.

La récolte se fait en fauchant les plantes au couteau. Elle a lieu 3 ou 4 semaines après le semis.

Pour la production d'hiver, on sème sur couche tiède depuis novembre jusqu'en février, en échelonnant les semis toutes les 3 semaines. Sur couche, la graine germe endéans les 24 heures. En mars et avril, on sème sous verre à froid. C'est surtout depuis décembre jusqu'en mai que la plante est le plus demandée sur les marchés. On récolte les graines sur des plantes semées en avril, que l'on éclaircit à 20 cm. en tous sens. En juin-juillet, lorsque les tiges florales prennent une teinte jaunâtre, on les récolte.

LE CRESSON DE FONTAINE

Nasturtium officinale R. Br. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : *De waterkers*. — Nom anglais : *The water-cress*.

Nom allemand : *Die Brunnenkresse*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le cresson de fontaine croit à l'état spontané dans les ruisseaux, au bord des rivières ou des fossés de toute l'Europe tempérée. C'est une plante vivace, aquatique, à longues tiges, s'enracinant facilement et émettant dans l'eau des racines blanches qui servent à sa nutrition.

Les feuilles sont composées, d'un vert foncé, à divisions arrondies, légèrement sinuées. Les fleurs sont blanches, petites, en épi terminant les tiges. Les graines, peu abondantes et très fines, sont contenues dans des siliques légèrement arquées.

Un gramme en contient 4000; 1 litre pèse 580 gr.; durée germinative : 5 ans.

USAGE. — Les jeunes pousses de cresson, tiges et feuilles, se mangent le plus souvent crues en salade ou avec les viandes,



Fig. 379. — Cresson de fontaine amélioré.
à larges feuilles. Réd. au tiers.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.

autour desquelles elles forment des garnitures de plats très usitées. On les emploie aussi dans la préparation de médicaments antiscorbutiques: RACES. *Cresson de fontaine ordinaire.*

Cresson de fontaine amélioré à large feuille. — Feuilles plus grandes et plus tendres.

Cresson de fontaine amélioré d'Erfurt.

CULTURE. — Les grandes cressonnières sont généralement installées dans les environs des grandes villes, dans des terrains bas, à proximité d'eaux courantes, limpides et potables, provenant de sources profondes qui ne tarissent pas. Une des plus importantes de notre pays est celle de *Chaumont-Gistoux*, son étendue est de plus d'un Ha.

La culture se fait en tranchées de 2 à 4 m. de largeur et dont la longueur dépasse parfois 50 m. Elles sont établies en lignes parallèles et séparées par des berges étroites ou par des plates bandes de 3 à 4 m. de largeur, sur lesquelles on peut pratiquer des cultures de légumes. Leur profondeur est de 40 à 50 cm., le fond étant établi en pente légère pour que l'eau puisse s'y écouler et sortir par l'extrémité opposée à celle par où elle est entrée: Des vannes placées aux deux extrémités permettent de régler le niveau de l'eau dans la tranchée.

La terre du fond est labourée et fumée au fumier d'étable à moitié décomposé. On peut ajouter, par are, 3 ou 4 kgs de superphosphate, 2 kgs de sulfate de potasse et 2 à 3 kgs de plâtre.

La multiplication s'effectue par boutures ou par semis.

Au mois d'août, on repique, dans la terre préparée, des tiges de cresson choisies parmi les plus belles dans les fosses voisines, en les distançant de 10 cm. en tous sens. Le repiquage terminé, on laisse pénétrer un peu d'eau dans la tranchée et, dès que les plantes sont reprises, on augmente progressivement l'épaisseur de l'eau au fur et à mesure de leur croissance.

Le semis se fait de mars à juillet. On a recours à ce procédé quand on veut établir une cressonnière et qu'on ne peut se procurer des boutures dans les environs. On peut semer directement dans le fond de la tranchée en maintenant la terre boueuse; souvent aussi, on sème en pépinière pour repiquer les plantes à demeure lorsqu'elles ont 8 à 10 cm. de hauteur.

La récolte commence environ un mois après la plantation.



Fig. 380. — Cresson de fontaine. Réd. au tiers.
(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

L'ouvrier qui y procède se tient à genoux, sur une planche placée en travers des tranchées, et coupe les tiges au couteau. Il les lie en petites bottes de 10 à 15 cm. de diamètre au moyen d'un osier mince. Pour éviter que les tiges ne gèlent en hiver, on les submerge complètement, soit en augmentant le niveau de l'eau ou en promenant, à plusieurs reprises, sur les plantes, un rouleau léger à claire voie, qui pousse les tiges sous l'eau. On obtient plusieurs cueillettes des mêmes plantes et chaque aimée ou renouelle les plantations.

Pendant la durée de la cressonnière, il faut en empêcher l'envahissement par les plantes aquatiques étrangères, telles que lentilles d'eau, véroniques, belles, etc., que l'on arrache à la main ou en se servant d'un râteau.

Des cressonnières de moindre importance peuvent être établies partout où l'on dispose d'un ruisseau, quelconque. Il suffit même d'eau renouvelée par intermittence pour obtenir des résultats satisfaisants. On peut encore cultiver le cresson de fontaine en pleine terre dans un endroit ombragé, en creusant une tranchée de 30 cm. de profondeur, dont on foule fortement le fond avec les pieds. On le recouvre ensuite d'une couche de terreau dans lequel on sème ou on plante. Il suffit de maintenir la terre boueuse par des arrosages fréquents pour que les plantes puissent végéter.

INSECTES. -- *Les altises.* — Pour s'en débarrasser, il suffit de submerger complètement les plantes pendant quelques jours ou, dans les cultures en pleine terre, d'arroser très copieusement et fréquemment.

L'ESTRAGON

Artemisia dracunculus L. Famille des Composées

Nom flamand : *Het dragonkruid.* — Nom anglais : *The tarragon.*

Nom allemand : *Der Estragon.*



Fig. 381. — Estragon. Réd. au sixième ;
feuille détachée. grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. —

L'estragon est une plante vivace, originaire de l'Europe orientale ou de la Sibérie. Les tiges sont garnies de feuilles entières, lancéolées, possédant, comme toutes les parties vertes de la plante, une saveur fine, chaude, très aromatique. Les fleurs, nombreuses, ramifiées et très petites, blanchâtres et insignifiantes, sont toujours stériles. Les graines que l'on vend dans le commerce proviennent de l'estragon de Russie (*Artemisia Redowski*), qui ne possède que peu de saveur et ne mérite pas de place au potager.

USAGE. — Les feuilles et les jeunes pousses sont très fréquemment employées comme assaisonnement dans les salades et pour aromatiser les conserves, au vinaigre.

CULTURE. — La plante pousse dans tout terrain, à l'exception des terrains trop sablonneux; elle aime les expositions mi-ombragées. On la multiplie en mars, par division de souches que l'on plante immédiatement à 50 cm. de distance en tous sens, en arrosant copieusement après la plantation. Les soins de culture se bornent à des binages. On renouvelle les plantations tous les 3 ou 4 ans. Chaque année, avant l'hiver, on rabat les vieilles tiges à 10 cm. du sol et on recouvre les pieds de cendres fines. La récolte commence dès que quelques tiges se sont développées. Pour avoir des jeunes pousses pendant l'été, il faut couper les tiges, tous les mois, à quelques cm. de leur point d'insertion. Pour en avoir en hiver, on peut empoter quelques plantes au mois de septembre et les maintenir, à partir de novembre, en serre tempérée.

LE FENOUIL AMER

oeniculum vulgare L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De gewone venkel*. — Nom anglais : *The common fennel*.
Nom allemand : *Der gewöhnlicher bitterer Fenchel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Cette plante rustique croît à l'état sauvage dans le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique. Les feuilles sont excessivement découpées et réduites à des segments filiformes : la tige est fistuleuse, lisse, et atteint 1^m50 de hauteur. Les fleurs sont verdâtres. La graine est allongée, arrondie aux deux extrémités et porte le reste du stigmate desséché.

Un gramme en contient 310; 1 litre pèse 450 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — On emploie surtout les graines à la préparation de liqueurs.

CULTURE. — On sème le fenouil amer, en mars, sous châssis à froid. On plante en niai à bonne exposition, en espaçant les plantes de 30 cm. en tous sens. Pendant la végétation, il suffit de biner et d'arroser.

On traite parfois la plante comme vivace. Dans ce cas, on la plante à 75 cm. d'écartement et on peut la multiplier tous les 2 ou 3 ans par division de souches.

On récolte les graines en août-septembre. Il y a lieu de ne pas attendre trop longtemps, car elles se disséminent assez promptement.

LE FENOUIL DOUX

Foeniculum officinale All. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De zoete venkel*. — Nom anglais : *The long sweet fennel*
Nom allemand : *Der langer süsser Fenchel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le fenouil doux est une plante vivace, originaire de l'Europe méridionale. Dans la culture, on le traite le plus souvent comme une plante annuelle ou bisannuelle. Il se distingue du fenouil amer par ses tiges plus grosses et moins élançées, par ses feuilles moins fines et d'un vert plus glauque. Les deux

bords du pétiole s'étendent et se recourbent de manière à former une large gaine renflée, dans laquelle une partie de la tige et la base même de la feuille supérieure sont emprisonnées. Les fleurs, verdâtres, forment des ombelles plus larges que celles du fenouil amer. La graine est de longueur double, aplatie d'un côté et convexe de l'autre. Un gramme en contient 125; 1 litre pèse 2:35 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — On utilise la partie de la tige, tendre, sucrée, et blanchie par l'effet des pétioles embrassants qui l'enveloppent, crue, comme hors-d'oeuvre. On emploie aussi la graine à la fabrication de liqueurs.

CULTURE. — Même traitement que pour le fenouil amer. On plante à -10 ou 45 cm. de distance. La graine se récolte sur des pieds âgés de 2 ans.

LA MÉLISSE

Melissa officinalis L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *Het citroenkruid*. — Nom anglais : *The 'melissbalm*.

Nom allemand : *Die Melisse*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — La mélisse ou citronnelle est une plante vivace, originaire de l'Europe méridionale. Ses tiges nombreuses, dressées, très ramifiées, et rameaux étalés, atteignent 50



Fig. 382. — Mélisse officinale
Réd. au douzième; rameau au tiers

(Cliché Vilmorin Audrieux et Cie, l'a is.

à 60 cm. de hauteur; les feuilles sont ovales, pétioles, très réticulées, d'un vert franc; les fleurs, à calice velu, sont réunies en petits bouquets axillaires, peu nombreux. La graine est brune, oblongue. Un gramme en contient 2000; 1 litre pèse 554) gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles et les sommets fleuris comme condiment et, pour la préparation de liqueurs et d'eaux de senteur. Toutes les parties vertes de la plante exhalent une odeur aromatique très agréable et très pénétrante. C'est l'herbe surtout employée pour la préparation des anguilles au vert.

CULTURE. — Quoique se développant dans tous les sols, la mélisse préfère les terres légères et les situations chaudes. On la multiplie par

semis ou par division de souches. Le semis se pratique en pépinière, en mars-avril, pour planter dans le courant de l'été, en distançant les plantes de 75 cm. en tous sens. La division de souches a lieu le plus souvent en mars. On renouvelle les plantations au bout de 3 ou 4 ans. Chaque année, en automne, on rabat les tiges près du sol et on couvre le pied de cendres fines.

LA MENTHE

Famille des Labiées.

Nom flamand : *De mente*. — Nom anglais : *The mint*.

Nom allemand : *Die Minze*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — On cultive dans les jardins plusieurs espèces de menthe, qui sont toutes vivaces, rustiques, et croissent à l'état sauvage dans les terrains frais de l'Europe centrale et méridionale. Les principales sont les suivantes :

La menthe verte (Menthe viridis L.). — Les souches sont rampantes; les tiges sont dressées, ramifiées au sommet, à rameaux étalés; les fleurs sont réunies en épi cylindrique de couleur rose ou lilas. La graine est très fine et rare.

La menthe poivrée (Menthe piperita L.). — Les tiges sont rampantes et s'enracinent très facilement; les fleurs sont en épi cylindrique oblong, d'un violet rougeâtre. Cette espèce ne donne pas de graines.

La menthe du Japon (Menthe arvensis var. piperascens L.). — Les tiges sont rameuses et velues; les fleurs sont disposées en faux verticilles éloignés et multiflores, à l'aisselle des feuilles. C'est de toutes les menthes, cultivées en Europe, la plus riche en principes aromatiques. On en extrait le menthol.

La menthe Pouliot (Menthe pulegium L.). — Les tiges sont couchées et s'enracinent facilement; les fleurs sont petites, d'un lilas bleuâtre; elles sont réunies en glomérules arrondis, étagés sur la tige les uns au-dessus des autres. La graine est très fine.

La menthe de chat (Nepeta cataria L.). — Les tiges sont dressées, ramifiées, et peuvent atteindre 1 m. de hauteur; les feuilles sont crénelées sur le pourtour, blanchâtres à la face inférieure. Les fleurs sont blanches, en grappes terminales, composées de glomérules espacés à la base et serrés au sommet.

USAGE. — Les feuilles et les extrémités des pousses des menthes sont employées comme condiment et pour la distillerie.

CULTURE. — En général, toutes les espèces de menthe doivent être cultivées dans un sol frais. On les multiplie ordinairement par division de souches, en mars. On les distance de 30 cm. en tous sens et on renouvelle les plantations tous les 3 ou 4 ans.

Les espèces donnant des graines peuvent être propagées par semis, au printemps. Le bouturage est encore un moyen de multiplication possible, mais peu pratiqué.

LA MOUTARDE BLANCHE

Sinapis alba L. — Famille des Crucifères

Nom flamand : *Dé witte mostaard*. — Nom anglais : *The white mustard*.

Nom allemand : *Der gelber Senf*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, indigène, à végétation rapide, à tige assez grosse, souvent anguleuse, ramifiée, garnie de feuilles incisées à contours arrondis. Les fleurs sont jaunes en épis terminaux; des siliques légèrement velues, terminées par une sorte de bec membraneux, leur succèdent. Elles renferment des graines blanches tout it fait sphériques.

Un gramme en contient 200; 1 litre pèse 750 gr.; durée germinative : 5 ou 6 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles très jeunes comme assaisonnement dans les salades. Les graines sont utilisées à des préparations pharmaceutiques.

CULTURE. — La moutarde blanche vient dans tous les terrains.

En plein air, et pour la production de la graine, on la sème à la volée en avril-mai. Après la levée, on sarcle et on éclaircit à 20 cm. en tous sens. On récolte les tiges en juillet-août.

Pour la production de jeunes feuilles, on sème tous les 15 jours, de mars à septembre, et en situation ombragée en été.

En automne et au printemps, on peut la semer sous châssis à froid; en hiver, sur couche tiède. On la coupe dès que les cotylédons sont bien développés et que les ^{1^{eres}} feuilles apparaissent.

LA MOUTARDE NOIRE

Sinapis nigra L. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : *De zwarte mostaard*. — Nom anglais : *The black mustard*.

Nom allemand : *Der brauner Senf*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante indigène, annuelle, à tige assez grêle, à feuilles radicales, oblongues, lyrées. Les fleurs sont jaunes et disposées en épi terminal. Les siliques qui leur succèdent sont minces et renferment une vingtaine de graines sphériques brun rougeâtre. Un gramme en contient 700; 1 litre pèse 675 gr.; durée germinative : 5 ans.

USAGE : Les graines servent à la fabrication de la moutarde de table. On les emploie aussi en pharmacie. Les jeunes feuilles se mangent également en salade.

CULTURE. — La culture est identique it celle de la moutarde blanche.

LE PERSIL

Petroselinum sativum Hoff ne. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De peterselie.* — Nom anglais : *The parsley.*

Nom allemand : *Die Petersilie.*

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le persil est originaire de l'Europe méridionale. C'est une plante bisannuelle dont les feuil-



Fig. 383. — Persil commun.

Réd. au cinquième.

Fig. 384. — Persil nain très frisé.

Réd. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

les pétiolées, deux ou trois fois divisées, forment une rosette plus ou moins fournie. La tige florale est dressée, ramifiée et striée: elle atteint 80 cm. de hauteur et porte des fleurs, petites, d'un blanc verdâtre. La graine est grisâtre, plate sur deux faces et convexes sur la 3^{me}; elle est fortement aromatique comme toutes les parties de la plante.

Un gramme en contient 600; 1 litre pèse 500 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — Les feuilles, cuites ou crues, entrent comme condiment dans une foule de préparations culinaires. On les utilise aussi beaucoup pour la garniture des plats.

RACES. — *Persil commun.* — Cette race est peu cultivée. Elle a le grave inconvénient de pouvoir être confondue avec la petite ciguë (*Aethusa cynapium L.*). Cette plante très vénéneuse se distingue cependant du persil par une couleur plus glauque et une odeur désagréable, quand on la froisse entre les doigts.

Persil frisé ou double. — Feuilles profondément incisées et crispées.

Persil frisé vert foncé. — Diffère du précédent par la teinte plus foncée du feuillage.

Persil nain très frisé. — C'est une des races les plus recommandables. On l'appelle parfois aussi Persil Perfection.



Fig. 385. — Persil à feuille de fougère.
Rid. au cinquième.



Fig. 330. — Persil à grosse racine.
Rid. au cinquième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

Persil à feuilles de fougère. — Feuilles noirâtres, très finement divisées.

Persil Non plus Ultra.

Persil à grosse racine. — Racine ressemblant à celle du panais. Feuilles identiques à celles du persil ordinaire. On en consomme les feuilles et les racines. On hiverne ces dernières comme celles de la carotte.

Persil à grosse racine Gloire d'Erfurt. — Feuilles légèrement frisées.

CULTURE. — Le persil se développe dans tous les sols, mais préfère les terres humifères fraîches. En été, il pousse difficilement s'il est exposé en plein soleil et ses feuilles ont une teinte plutôt jaunâtre; pour ces raisons, on le cultive de préférence dans un endroit mi-ombragé.

On le sème en février-mars, en rayons distants de 20 à 25 cm. et de 2. cm. de profondeur. La levée ne s'effectue qu'un mois après le semis. Lorsque les plantes forment leur premières feuilles, on les éclaircit à 10 ou 15 cm. Les soins de culture, en été, se bornent à des binages et à des arrosages.

Bien que ce semis puisse fournir du persil jusqu'en avril-mai de l'année

suivante, on fait parfois un second semis au mois d'août, sur plate-bande bien exposée ou en coffre, sur lequel on pose des châssis à partir du mois d'octobre.

Mayens d'avoir du persil en hiver

10 Abriter les semis faits pendant l'année, au moyen de coffres, châssis et paillasons;

2° En septembre, arracher des plantes du semis fait au printemps; en couper les feuilles et replanter les racines en pots ou en caissettes, qu'on tient en hiver dans un local à température douce. On vend dans le commerce, des vases spéciaux appelés persillères, dont les parois sont percées de trous en face desquels on dispose des racines, celles-ci se trouvant couchées à l'intérieur du vase et séparées par des couches de terre. Ces vases sont tenus dans les appartements et leurs parois sont cachées par les feuilles lorsqu'elles sont développées. On joint ainsi l'utile à l'agréable.

3° En hiver, lorsque les feuilles sont gelées, enlever les racines et les replanter sur couche tiède les unes à côté des autres. On récolte au bout de 3 semaines.

PRODUCTION DE LA GRAINE. — On récolte la graine sur des pieds de l'année précédente qu'on laisse en place ou qu'on transpose à 30 cm. de distance. Les races frisées doivent

être sélectionnées sévèrement, car elles sont très sujettes à dégénérer. La graine mûrit au mois d'août. On en récolte de 10 à 12 Kg. par are.

MALADIES. — Le persil peut être attaqué par *Septoria apii*, *Phoma api. cola*, *Peronospora nivea*. (Voir traitement au céleri.)

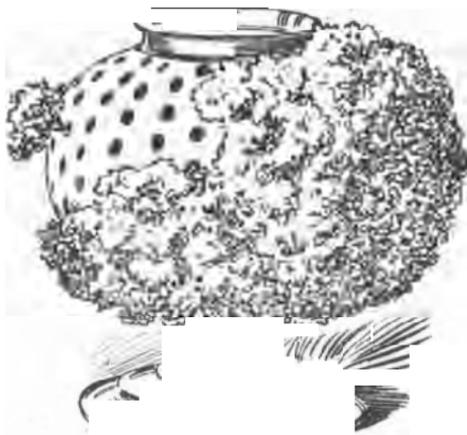


Fig. 387. — Persillière.

(Gliehè Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

LE PIMENT

Capsicum annuum L. — Famille des Solanées.

Nom flamand : *De Spaansche peper*. — Nom anglais : *The red pepper*.

Nom allemand : *Der Spanischer Pfeffer*.

ORIGINE. — **CARACTERES DE LA PLANTE.** — Le piment est originaire de l'Amérique méridionale. C'est une plante annuelle en culture,

à tiges dressées, ramifiées, devenant presque ligneuses. Les feuilles sont oblongues, lancéolées; les fleurs blanches, étoilées, solitaires *dans les* aisselles des feuilles. Les fruits sont de formes très diverses, dressés ou pendants, à enveloppe un peu charnue, d'abord d'un vert foncé, devenant rouge, jaune ou violet-noir à la maturité. Ils sont toujours creux et



Fig. 389. — Piment rouge long ordinaire.
Fruits réd. au tiers.



Fig. 390. — Piment de Cayenne.
Fruits réd. au tiers.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

renferment, attachées en grand nombre à une sorte de cordon charnu, des graines blanches, aplaties, réniformes.

Un gramme en contient 150; 1 litre pèse 450 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — Verts ou mûrs, les petits piments à saveur brûlante sont employés comme condiment, surtout dans les pays chauds. On les utilise aussi pour aromatiser les conserves au vinaigre. Séchés et broyés, ils constituent le poivre de Cayenne ou poivre rouge. Les fruits charnus, des races douces, se consomment farcis comme ceux de l'aubergine.

RACES. — *Piment rouge long ordinaire*. — Fruits pendant de 10 à 12 cm: de longueur, coniques et souvent courbés et tortueux. Vers la Pointé.

Piment de Cayenne. — Sous-race du précédent, à fruits étroits, de goût très brûlant.

Piment Cardinal. — Plante naine. Fruit très allongé, un peu courbé.

Piment jaune long. — Ne diffère du piment rouge long que par la couleur des fruits.

Piment du Chili. — Fruits rouges, minces, dressés, à saveur brûlante. Très précoce et très productif. Forme des potées très décoratives.

Piment gros carré doux. — Fruits carrés à saveur douce. Tardif.

Piment carré doux d'Amérique. — Fruits plus gros et plus hâtifs que ceux du précédent.

Piment Mammouth jaune d'or. — Fruits très volumineux, jaunes, à saveur douce.

Piment Ruby King. — Fruits gros, un peu allongés, h chair épaisse et de saveur assez douce.



Plante *red.* au huitième.

Clichés Vilmorin Andrieux et Lie, Paris.



Fig. 392.

Piment carré doux d'Amérique.

Fruits *red.* au sixième.

Piment Trompe d'éléphant. — Fruits volumineux, allongés, recourbés à l'extrémité. Saveur douce.

Piment doux d'Espagne. — Fruits de 13 à 18 cm. de longueur, très beaux et très doux. Race très estimée dans le Midi.

Piment monstrueux. — Fruits très volumineux, irréguliers. Saveur douce.

CULTURE. — Sous notre climat, le piment ne peut mûrir ses fruits qu'à condition de le cultiver sous verre. On le traite comme l'aubergine, -en conservant une quinzaine de fruits par plante.

ENNEMIS. — Les mêmes que l'aubergine.

LE RAIFORT

Cochlearia armarocia L. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : *De peperwortel*. — Nom anglais : *The horse radish*.

Nom allemand : *Der Meerrettig*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le raifort est une plante vivace des plus rustiques de l'Europe orientale tempérée. La racine est cylindrique, très longue, à peau un peu rugueuse, blanc jaunâtre; à chair un peu fibreuse, de goût très fort et brûlant. Les feuilles sont radicales, pétiolées, d'un vert franc et luisant. Elles ont 40 cm. de longueur sur 12 h 15 cm. de largeur. Les 1^{res} feuilles qui se développent sont très réduites. Les tiges florales ont 50 à 60 cm. de longueur, elles sont glabres et ramifiées au sommet, portent des fleurs blanches, petites, en longues grappes. Après la floraison, apparaissent des **silicules** petites, arrondies, presque constamment stériles.



hg. 393.

Racines de raifort
Réd. au cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux
et Cie, Paris.)

USAGE. — La racine râpée s'emploie comme condiment à la manière de la moutarde.

CULTURE. — Le raifort demande une terre perméable, fraîche, fertile et profondément labourée. On le multiplie, en mars, par tronçons de racines de 10 cm. de longueur, qu'on plante en lignes distantes de 50 cm., en les espaçant de 40 cm. dans la ligne. Pendant l'été, les soins se bornent à des binages et à la suppression des tiges florales qui apparaissent.

On récolte les racines en automne de la seconde année de culture. Chaque année, on fait une nouvelle plantation. Après l'arrachage, les racines qu'on n'emploie pas immédiatement peuvent être conservées facilement en cave, en les stratifiant dans du sable.

Le raifort du Japon (*Eutrema wasabi Maxim.*) se multiplie également par tronçons de racines et se cultive dans des terres très humides.

On emploie sa racine comme celle du raifort ordinaire, mais elle est de qualité supérieure.

LA SARRIETTE ANNUELLE

Satureia hortensis L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *Het boonenkruid*. — Nom anglais : *The summer savory*.

Nom allemand : *Das Bohnenkraut*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La sarriette annuelle est originaire du midi de l'Europe. C'est une petite plante, à tige her-

bacée, dressée et ramifiée, à feuilles molles linéaires, à fleurs roses ou blanches, réunies en glomérules de 2 à 5. La graine est brune, ovoïde. Un gramme en contient 1500; 1 litre pèse 550 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles et les jeunes pousses de sarriette comme assaisonnement, surtout avec les fèves.

CULTURE. — On sème la sarriette annuelle, en mars-avril, dans une terre légère et en situation ensoleillée, à la volée ou en lignes distantes de 30 cm. Les graines doivent être peu enterrées. Après la levée, on éclaircit à 25 cm, les plantes semées à la volée et à 30 cm. celles qui ont été semées en ligne.

La récolte s'effectue en juin.

Les graines se récoltent en juillet-août sur des plantes éclaircies ou repiquées à 35 cm. en tous sens.



Fig. 394. — Sarriette annuelle, Plante réduite au dixième; rameau, demi-grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

LA SARRIETTE VIVACE

Satureia montana L. — Famille des Labiées

Nom flamand : *net doorlevend boonenkruid*.

Nom anglais : *The winter savory*.

Nom allemand : *Das Winter Bohnenkraut*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Originaire du midi de l'Europe, la sarriette vivace est une plante basse, étalée sur le sol; à tiges ligneuses à la base, minces, très ramifiées, et atteignant 30 à 40 cm. de longueur. Les feuilles sont étroites, linéaires, très aiguës, légèrement canaliculées en dessus; les fleurs sont blanches rosées ou lilas, pâle et réunies en petites grappes axillaires. La graine est brune, ovoïde, triangulaire.

Un gramme en contient 2500; 1. litre pèse 450 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles et les jeunes pousses comme celles de la sarriette annuelle.

CULTURE. — On multiplie la sarriette vivace par graines, boutures

•ou division de souches. Le semis se fait en mars-avril en pépinière. On plante en place lorsque les plantes ont développé quelques feuilles, en les distançant de 40 cm. en tous sens.

Les boutures se font en mai sous châssis.



Fig. 395. — Sarriette vivace.

Plante réd. au huitième; rameau demi-grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

La division des souches se fait en mars. On rajeunit les plantes tous les 3 ou 4 ans. En automne, il est bon «abriter les plantes en couvrant le pied de cendres fines.

LA SAUGE OFFICINALE

Salvia officinalis L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *De salie*. — Nom anglais : *The garden sage*.

Nom allemand : *Die Salbee*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La sauge est un sous-arbrisseau vivace et rustique, originaire du Midi de l'Europe. Les tiges sont ligneuses à la base et atteignent 35 à 40 cm. de longueur. Les feuilles sont d'un vert blanchâtre, ovales, dentées et rugueuses. Les fleurs, réunies par glomérules de 3 ou 4, ordinairement lilas bleuâtre, quelquefois blanches ou roses, forment des grappes terminales. La graine est presque sphérique, d'un brun-noir.

Un gramme en contient 250; 1 litre pèse 550 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On utilise les feuilles comme condiment.

CULTURE. — La sauge aime une terre sèche, un peu calcaire, et une situation assez chaude.

On la Multiplie par graines, boutures ou division de souches.

On sème ordinairement en pépinière, au printemps, pour planter à demeure, à (30 cm. de distance, lorsque la plante a une dizaine de centimètres de hauteur.



Fig. 396. — Saugc officinale.

Plante **red** au huitième: fleur de grandeur naturelle.



Fig. 397. — Saugc sclarée.

Plante **red**. au huitième : rameau au quart.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Les boutures se font sous (hâssis au mois de mai. La division des souches se pratique en février-mars. On renouvelle les plantations tous les 4 ou 5 ans. Chaque année, au printemps, on raccourcit les branches pour se rapprocher autant que possible de leur empatement.

La saugc sclarée (*Salvia sclarea* L.), quoique vivace, est cultivée comme annuelle ou bisannuelle. On la sème également au printemps et on utilise les feuilles comme condiment.

LE THYM ORDINAIRE

Thymus vulgaris L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *De thymus*. — Nom anglais : *The french thyme*.

Nom allemand : *Der Thymian*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le thym est un très petit sous-arbrisseau, vivace, originaire du Midi de l'Europe. Ses tiges grêles, raides, ligneuses, ramifiées, portent de petites feuilles linéaires, grises en-dessous, vert foncé en-dessus et très odorantes. Les

fleurs sont petites, lilas rosé. Elles sont réunies en bouquets terminaux, globuleux ou ovoïdes, s'allongeant après la floraison. La graine est petite, arrondie, d'un brun rougeâtre ou foncé. Un gramme en contient 6000; 1 litre pèse 680 gr.; durée germinative : 3 ans.



Fig. 398. — Thym citronné.

Réd. au huitième.



Fig 399. Thym ordinaire.

Réd. au huitième; rameau au quart.

(Clichés Vilmerin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — On utilise les feuilles et les jeunes pousses comme condiment.

RACES. — *Thym français*. — Feuilles petites, étroites, grisâtres. Goût très aromatique.

Thym allemand ou thym d'hiver. — Plante plus développée dans toutes ses parties, à saveur un peu plus amère.

Thym citronné (Thymus citriodorus Schreb.). — Tiges traînantes. Saveur fine et très agréable.

Thym serpolet ou sauvage (Thymus serpyllum L.) est indigène et vivace.

CULTURE. — Le thym aime une terre plutôt sèche et une situation ensoleillée. Dans les terres humides, il n'est pas suffisamment aromatisé et les plantes peuvent être détruites par les grands froids. On le cultive le plus souvent en bordure. Il se reproduit par graines, par boutures ou par division de souches.

On sème en mars, en caissettes ou sous châssis, et on plante lorsque les plantes ont 6 à 7 cm. (le hauteur, en les distançant de 10 cm. en bordure, et de 25 cm. sur planche spéciale.

On bouture en mai sous châssis. Le mode de multiplication le plus employé est celui qui consiste à diviser les pieds en mars-avril, en enterrant toute la partie dégarnie lors de la plantation. On renouvelle les plantations tous les 3 ou 4 ans. Chaque année, au printemps, on recèpe les tiges assez près du sol.

9. Plantes condimentaires de second ordre.

L'ABSINTHE

Artemisia absinthium L. — Famille des Composées.

Nom flamand : *De alsem*. — Nom anglais : *The wormwood*.

Nom allemand : *Der Wermut*.

ORIGINE. CARACTERES 1)E LA PLANTE. L'absinthe est une plante indigène, vivace.

Ses tiges rudes peuvent atteindre 1^m50 de hauteur et sont garnies d'un feuillage très découpé, grisâtre. Les fleurs, presque insignifiantes, sont réunies en grappes au bout des rameaux. La graine est grise, très fine. Un gramme en contient 11500; l. litre pèse 050 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — On emploie la plante comme assaisonnement, mais on l'utilise principalement à la fabrication de liqueurs.

CULTURE. — L'absinthe se développe dans toutes les terres. On la multiplie par semis et division de souches. Le semis se fait en mars-avril, en pépinière, pour planter à demeure, à 60 cm. de distance, dès que les plantes ont développé quelques feuilles.

La division des pieds se fait en mars. On renouvelle les plantations tous les 5 ou 6 ans. La récolte se fait en juillet en coupant les tiges près du sol.



Fig. 400. — Absinthe. Réd. au vingtième

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

L'ANETH

Anethum graveolens L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De dille*. — Nom anglais : *The dill*.

Nom allemand : *Der Dill*.

ORIGINE CARACTERES DE LA PLANTE. — L'aneth est une plante annuelle poussant à l'état sauvage dans le Midi de l'Europe. Ses tiges

atteignent une hauteur de 60 à 70 cm., portent des feuilles extrêmement divisées et de petites fleurs jaunâtres en ombelles. La graine est ovale, très aplatie, d'une saveur forte et amère.

Un gramme en contient 900; 1 litre pèse 300 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On emploie les graines comme condiment, pour aromatiser les conserves au vinaigre. On les utilise aussi à la fabrication de liqueurs.

CULTURE. — On la cultive dans une terre sèche, en situation chaude. On la sème en place, en mai, en rayons distants de 25 cm. Après la levée, on éclaircit à 15 cm. Les graines mûrissent en août-septembre.

L'ANIS VERT

Pimpinella anisum L.] Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De anij*. — Nom anglais : *The anise*,
Nom allemand : *Der Anis*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — L'anis est une plante annuelle, d'origine asiatique ou africaine. Elle atteint 35 à 40 cm. de hauteur. Ses feuilles radicales sont lobées et incisées, les supérieures sont très découpées, à divisions linéaires. Les fleurs sont petites et blanches: la graine, petite, oblongue et grisâtre. Un gramme en contient 200; 1 litre pèse 300 gr.; durée germinative : 3 ans.



Fig. 401. — Anis vert. Réel. au huitième.

(Cliché V. Imorin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — Les graines, de goût fin et parfumé, sont employées comme condiment et à la fabrication de liqueurs et de dragées. Dans les pays méridionaux, on en met parfois dans le pain.

CULTURE. — On sème l'anis en avril-mai, en place, dans une terre légère, saine, exposée au Midi. Le semis se fait à la volée; on enterre la graine par un ratissage léger. La levée est très lente, mais la végétation est très rapide. Quelques sarclages sont les seuls soins à donner à la culture.

La récolte des graines commence au mois d'août et s'effectue en plusieurs fois, car les ombelles mûrissent successivement.

En grande culture, on récolte de 500 à 700 kgs de graines à l'ha. Il en faut 10 à 12 kgs pour l'ensemencement.

L'ARMOISE

Artemisia vulgaris L. — Famille des Composées.

Nom flamand : *De bijvoet*. — Nom anglais : *The mugwort*.

Nom allemand : *Der Beifuss*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'armoise est une plante vivace, très rustique, poussant à l'état sauvage dans le 'entre de l'Europe. Elle forme des touffes de 60 cm. à 1 m. de hauteur. Les feuilles sont pennées, vert foncé en 'dessus, blanchâtres en dessous. Les fleurs sont petites, verdâtres et réunies en grappes h l'extrémité des tiges et de leurs ramifications. La graine est très petite.

Un gramme en contient 8000; 1 litre pèse 600 gr.; durée germinative : it 4 ans.

USAGE. — Les feuilles ont un goût fort, amer, aromatique; on les emploie quelquefois comme condiment, mais plus souvent au point de vue médical.

CULTURE. — La multiplication se fait par semis ou division de souches. On sème au printemps en pépinière. La division des pieds se fait en mars. On plante à 73 cm. de distance en tous sens. On renouvelle les plantations tous les 5 à 6 ans.

L'ASPÉRULE ODORANTE

Asperula odorata L. — Famille des Rubiacées.

Nom flamand : *De woudmeester*. — Nom anglais : *The woodruff*.

Nom allemand : *Der Waldmeister*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace, indigène, rustique, que l'on rencontre dans les bois ou les endroits ombragés. La tige est couchée, faible, garnie de verticilles de feuilles ovales, lancéolées, finement dentées sur les bords, très rudes ainsi que les tiges. Les fleurs sont très petites, d'un blanc pur, réunies en corymbe étalé. Toute la plante, quand elle est desséchée, exhale un parfum agréable.

USAGE. — On l'emploie quelquefois comme condiment, surtout pour parfumer les boissons. En laissant infuser la plante sèche dans du vin blanc, on obtient la boisson connue sous le nom de vin de mai.

CULTURE. — L'aspérule demande une terre fraîche et une situation mi-ombragée. On la multiplie par division de souche au printemps, en distançant les plantes de 40 cm. en tous sens. On peut aussi la semer à la même époque.



Fig. 402.— *Aspérule odorante*,
Réd. au dixième.

(Cliché Vilmoren Andrieux et Cie,
Paris.)

L'AURONS

Artemisia abrotanum L. — Famille des Composées.

Nom flamand : *De avcroon*. — Nom anglais : *The southernwood*.

Nom allemand : *Das Eberrauté*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — L'aurone est originaire du Midi de l'Europe. C'est une plante vivace, buissonnante, dont les tiges atteignent 1 in. de hauteur. Les feuilles, d'un vert pale, sont divisées en segments extrêmement étroits; les fleurs sont nombreuses, petites, jaunâtres et disposées en grappes.

USAGE. — On l'emploie comme l'absinthe.

CULTURE. — On peut multiplier l'aurone par graines et par boutures, qui s'enracinent très facilement au commencement de l'été. Cependant, c'est le plus souvent par division des souches, en mars, qu'on propage les plantes. On les plante à 70 cm. de distance en tous sens. On renouvelle les plantations tous les 4 ou 5 ans. L'aurone étant assez sensible au froid, il est bon d'abriter les plantes avant l'hiver, en recouvrant le pied de cendres fines.

LE BASILIC

Ocimum basilicum L. — Futaille des Labiées.

Nom flamand : *De basilik*. — Nom anglais *The basil*.

Nom allemand : *Das Basilicum*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle, originaire de l'Inde, dont la tige atteint de 20 à 30 cm. de hauteur. Les feuilles sont ovales, lancéolées, vertes ou violet-brun. Les fleurs, disposées en grappes verticillées et feuillées, sont: blanches ou lilacées. La graine est petite, noire, oblongue, entourée d'une substance-



Fig. 403. — Basilic grand.
Réd. au huitième.



Fig. 404. — Basilic fin vert.
Réd. au huitième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

mucilagineuse qui se renfle dans l'eau, comme celle de la graine de lin. Un gramme en contient 800. 1 litre pèse 530 gr.: durée germinative : .8 ans.

USAGE. — Les feuilles, très aromatiques, sont beaucoup employées comme condiment dans différentes préparations culinaires.

RACES. — *Basilic grand vert.* — Feuilles vertes, luisantes, fleurs blanches.

Basilic grand violet. — Feuilles violet brun foncé, fleurs lilacées.

Basilic à feuilles de laitue. — Feuilles larges, cloquées et ondulées, mais moins nombreuses.

Basilic fin vert. — Plante entièrement verte, souvent cultivée en pots.

Basilic fin vert nain compact. — Tiges plus nombreuses et plus ramifiées, garnies d'un feuillage très fin, luisant. Convient également bien à la culture en pots.

Basilic fin violet.

Basilic fin violet nain compact.

Basilic en arbre (O. gratissimum L.: O. suave Willd). — Tige dressée, ramifiée dès la base, formant une pyramide de 50 à 60 cm. de hauteur, sur 30 à 40 cm. de largeur à la base. Elle végète tardivement et ne convient guère qu'aux climats chauds. La graine en est très fine.



Fig. 405 — Basilic fin vert nain compact.
Réd. au cinquième: rameau grandeur naturelle.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

CULTURE. — Le basilic se sème sur couche tiède ou en caissette placée en serre chauffée, en mars. Les plantes sont repiquées en caissettes ou sous châssis froid lorsqu'elles ont développé quelques feuilles. On les plante à demeure vers le 15 mai, dans une terre légère et en situation chaude, en les distançant de 30 cm. en tous sens. Toutes les races se prêtent très bien à la culture en pots. La graine se récolte au mois d'août.

LA BOURRACHE OFFICINALE

Borrago officinalis L. Famille des Borraginées.

Nom flamand : *De bernagie.* — Nom anglais : *The borage.*

Nom allemand : *Der Borretsch.*

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La bourrache est une plante annuelle poussant à l'état sauvage dans le Midi de l'Europe. La

tige atteint de 30 à 50 cm. de hauteur et est hérissée de poils piquants.



Fig. 406. -- Bourrache officinale.
Réd. au huitième.

(Cliché Vitmorin Andrieux et Cie, Paris.)

Les feuilles sont alternes, ovales, rudes et piquantes; les fleurs, en cymes scorpioides, larges de 2 à 3 cm., sont de belle couleur bleue, parfois rouge violacé ou blanche. La graine est assez grosse, noire. Un gramme en contient 65; 1 litre pèse 480 gr.; durée germinative 5 ans.

USAGE. — On utilise parfois les fleurs pour l'ornementation des salades. On emploie aussi la plante en médecine.

CULTURE. — La bourrache pousse dans tous les terrains. On la sème en place ou en pépinière, à partir de mars jusque mai. On distance les plantes de 50 cm, en tous sels. Pour retarder

la floraison, on peut pincer l'extrémité des ramifications latérales. La graine doit être récoltée assez tôt, elle se disperse promptement.

LE CARVI

Carum carvi L.

Famille des Umbellifères.

Nom flamand : *De karvy.*

Nom anglais :
The common caraway.

Nom allemand :
Der Kümmel.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE.

— C'est une plante indigène, bisannuelle, à racine longue, fusiforme, jaunâtre; à chair blanche serrée, ayant une légère saveur de carotte. Les tiges sont striées, ramifiées et atteignent 50 à 70 cm. de hauteur. Les feuilles radicales sont



Fig. 407. — Carvi. Réd. au cinquième.

(Cliché Vitmorin Andrieux et Cie, Paris.)

nombreuses et pétiolées; les fleurs sont petites et blanches. La graine est oblongue, un peu courbée, marquée de 5 sillons, elle est de couleur brun clair et très aromatique. Un gramme en contient 350; 1 litre pèse 420 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On utilise parfois la racine comme celle du panais. La plante est surtout cultivée pour ses graines, que l'on emploie comme condiment et qui servent aussi à la préparation de liqueurs de table.

CULTURE. — Le carvi se sème en avril-mai dans une terre meuble, riche et bien exposée. Après la levée, on éclaircit à 25 ou 30 cm. Les soins de culture se bornent à des binages. Les tiges florales apparaissent la 2^{me} année et mûrissent leurs graines en juillet. Le rendement moyen par are est: de S à 10 kgs de graines.

LE CERFEUIL MUSQUÉ

Myrrhis odorata Scop. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De gemuskeerde kernel.*

Nom anglais : *The sweet scented chervil.*

Nom allemand : *Der grosser spanischer Kerbel.*

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le cerfeuil musqué est une plante vivace, très rustique, poussant à l'état sauvage dans le centre et le Midi de l'Europe. Les feuilles sont très grandes, ailées et pubescentes, d'un vert très pâle, grisâtre; les pétioles, les nervures et les tiges sont velus; les fleurs sont petites, blanches, en larges ombelles. Les graines sont très grandes. Un gramme en contient, 40; 1 litre pèse 250 gr.; durée germinative : 1 an.

USAGE. — On emploie les feuilles comme assaisonnement; elles ont un goût un peu sucré et un parfum fortement anisé.

CULTURE. — La plante se développe le mieux dans les terres perméables et fraîches. On la multiplie par semis ou par division de souches. Il est recommandable de semer en pépinière immédiatement après la récolte des graines. Lorsque les plantes ont 4 ou 5 feuilles, on les plante en les espaçant de 50 à 60 cm. en tous sens. On renouvelle les plantations tous les 5 ou 6 ans. La division des pieds se fait en mars. En été, on supprime les tiges florales au fur et à mesure qu'elles apparaissent, pour favoriser le développement des feuilles.

LA CORIANDRE

Coriandrum salivant L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De koriander.* Nom anglais : *The coriander.*

Nom: allemand : *Der Koriander.*

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La coriandre est une plante annuelle, originaire de l'Europe méridionale. Ses tiges sont ramifiées et atteignent 60 à 80 cm. de hauteur. Les feuilles radicales sont peu divisées, à folioles incisées, dentées, de forme arrondie; les cauli-

haïres trës dëcoupëes, à segments linëaires. A ses fleurs blanches ou légè-



Fig. 408 — Coriandre.

Plante red. au douzième ; rameau détaché, demi-grandeur naturelle.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

rement rosées, succèdent des fruits globuleux, composés de 2 graines accolées, hémisphériques et brunâtres. Un gramme. en contient 90; 1 litre pèse 320 gr.; durée germinative : 6 ans.

USAGE. — La graine, très aromatique, est employée dans la confiserie et à la fabrication de liqueurs.

CULTURE. — La coriandre aime une terre chaude et légère. On la sème en avril, à la volée ou en lignes distantes de 20 à 25 cm. Après la levée, on bine, on sarcle et on éclaircit à 15 ou 20 cm. La récolte des ombelles se fait successi-

vement en août-septembre au fur et à mesure de leur maturité. On les fait sécher au soleil.

LA CORNE DE CERF

Plantago coronopus L.

Famille des Plantaginées.

Nom flamand : *De hertshoorn*.

Nom anglais :

The buck's horn plantain.

Nom allemand :

Der Hirschhorn salai.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante annuelle poussant spontanément dans le centre de l'Europe. Les feuilles sont radicales, nombreuses, longues, étroites, et forment une rosette très fournie, appliquée sur le soi. Les tiges sont nues et supportent chacune un épi de fleurs jaunâtres insignifiantes. La graine est très petite. Un gramme en contient. 4000; 1 litre pèse 740 gr.; durée germinative 4 à 8 ans.



Fig. 409. — Corne de cerf.

Plante red. au huitième ; feuilles séparées, demi-grandeur naturelle.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — On utilise parfois les jeunes feuilles comme fourniture de salade.

CULTURE. — On sème, en mars-avril, en rayons distants de 20 cm. et très peu profonds. Après la levée, on bine, on sarcle et on éclaircit à 10 cm. Pour avoir des feuilles tendres, il ne faut pas ménager les arrosages. On peut aussi butter les feuilles pour les faire blanchir. On les récolte en les tranchant au couteau. Chaque plante fournit 2 ou 3 coupes. Les graines sont récoltées sur les plus belles plantes semées au printemps. On ne conserve que les 1^{res} tiges florales qui se développent et. on supprime les autres. Elles mûrissent au mois d'août.

LE CRESSON DE TERRE

Barbarea praecox R. Brown. — Famille des Crucifères.

Nom flamand : *De wilde kers*.

Nom anglais : *The gray seeded early winter cress*.

Nom allemand : *Die Americanische Winter-kresse*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante bis-annuelle, indigène, poussant à l'état spontané dans les sols frais. Ses feuilles sont composées, vert foncé luisant, et disposées en rosette étalée, au centre de laquelle s'élèvent, au 2^e printemps, des tiges portant des épis assez allongés de fleurs jaune vif. Les siliques, qui succèdent aux fleurs, sont minces et renferment des graines petites et grises. Un gramme en contient 950; 1 litre pèse 540 gr.; durée germinative : 3 ans.



Fig. 410. — Cresson de jardin.

Réd. eu cinquième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

USAGE. — Les feuilles radicales sont souvent employées comme assaisonnement et pour la garniture de plats.

CULTURE. — On cultive de préférence la plante en sol frais et dans une situation ombragée. On la sème de mars à septembre-octobre, en rayons espacés de 20 cm. et de 1 cm. de profondeur. Après la levée, on bine, on sarcle et on éclaircit à 15 cm. On cueille successivement les plus grandes feuilles, puis la plante entière quand elle est suffisamment développée.

Les graines se récoltent sur des pieds qu'on laisse monter au cours de la 1^{re} année.

LE CUMIN

Cuminum cyminum L. — Famille des Ombellifères.

Nom flamand : *De komijn*. — Nom anglais : *The cumin*.

Nom allemand : *Der Pfeffer-Kümmel*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — Le cumin est une plante annuelle, originaire de l'Amérique septentrionale. Elle ne dépasse ordinairement pas 25 cm. de hauteur et est ramifiée dès la base. Les feuilles sont réduites à des lanières linéaires, les fleurs sont petites, lilacées et portées par des tiges striées. Les graines sont assez grosses, allongées, concaves d'un côté, convexes sur l'autre face; elles sont garnies de poils assez longs, qui se brisent à la maturité. Un gramme en contient 250; 1 litre pèse 350 gr.; durée germinative : 1 à 5 ans.

USAGE. — On cultive la plante pour ses graines, dont la saveur chaude et aromatique les fait employer, dans la fabrication de liqueurs, pour assaisonner les aliments dans le Midi de l'Europe, certains fromages en Hollande, la pâte du pain en Allemagne et les pâtisseries un peu partout.

CULTURE. — On sème le cumin au mois de mai en terre plutôt un peu forte, riche, et à exposition chaude. Le semis se fait en rayons distants de 30 cm. Après la levée, on éclaircit à 25 cm. et plus tard on bine et on arrose. La récolte des graines mûres commence à partir du mois d'août.

L'HYSSOPE

Hyssopus officinalis L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *De hijsoop*. — Nom anglais : *The hyssop*.

Nom allemand : *Das Isop*.

ORIGINE. CARACTÈRES DE LA PLANTE. — L'hyssope pousse à l'état sauvage dans le Midi de l'Europe. C'est un sous-arbrisseau vivace, toujours vert, à feuilles lancéolées-oblongues, à fleurs ordinairement bleues, parfois blanches ou roses, en épis verticillés.

Un gramme contient 850 graines; 1. litre pèse 575 gr.; durée germinative à 4 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles et les rameaux comme condiment. Ils possèdent une odeur très aromatique et un goût un peu brûlant et amer. On les utilise aussi à la fabrication de liqueurs.

CULTURE. — La plante aime une terre légère et une situation chaude. On la multiplie par semis et par division des souches. Le semis se fait en pépinière, en avril. On plante, en juillet, à 00 cm. de distance. La division des souches a lieu en mars-avril. On

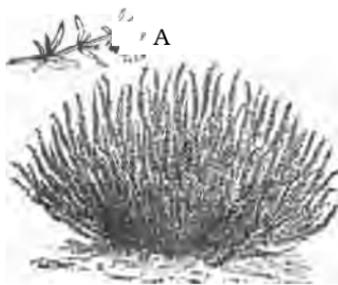


Fig. 411.

Hyssope. Réd. au douzième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

renouvelle les plantations tous les 4 ans. Il est assez prudent de couvrir le pied des plantes de cendres fines, chaque année en automne. On récolte la graine au mois d'août.

LA LAVANDE VRAIE

La candela vera D C. — Famille des Labiées.

Nom flamand : De *echte lavendel*. — Nom anglais : *The true lavender*.

Nom allemand : *Der echter Lavendel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La lavande est originaire du Midi de l'Europe. C'est un sous-arbrisseau ne dépassant pas.



Fig. 412. — Lavande vraie. Réd. au huitième.

Fig. 413. — Lavande aspic. Réd. au dixième.

(Clichés Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

60 à 80 cm. de hauteur, à tiges très nombreuses, garnies de feuilles linéaires, grisâtres. Les tiges florales sont minces, carrées, nues, à l'exception d'une paire de feuilles opposées; elles portent un épi terminal court de fleurs bleu violacé, apparaissant de juin à septembre. La graine est brune, luisante, oblongue, marquée, à une de ses extrémités, d'une tache blanche. Un gramme en contient 951; 1 litre pèse 575 gr.: durée germinative : 5 ans.

USAGE. — On emploie quelquefois les feuilles comme condiment, mais, plus généralement, la plante est cultivée pour ses fleurs, qu'on utilise dans la parfumerie.

CULTURE. — La lavande demande un sol léger, calcaire, et une situation chaude. On la multiplie par semis, boutures ou par division de souches.

On sème en caissettes, au mois d'avril; on repique en pépinière, en juin, à 15 cm. de distance. La plantation à demeure a lieu au printemps suivant en espaçant les pieds de 50 cm. en tous sens. Les boutures se font en mai, sur couche; dès qu'elles sont enracinées, on les traite comme les plantes de semis.

La division des souches se pratique en mars. On renouvelle les plantations tous les 3 ou 4 ans.

Les soins d'entretien consistent à biner, à recouvrir le pied (les plantes de cendres fines en automne. Au printemps, on rabat les tiges près du sol. La récolte des liges commence au printemps (le la seconde année.

La lavande aspic (Lavandula spica D. C.) est. plus étalée et moins buissonnante; ses feuilles sont plus larges et plus horizontales. Les tiges florales sont moins nombreuses que chez la lavande vraie, mais elles sont plus vigoureuses et portent des ramifications plus développées. Les fleurs, par contre, sont moins grandes et leur parfum est moins prononcé.

LA MARJOLAINE A COQUILLE

Origanum marjorana L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *De marjolijn*, — Nom anglais : *The sweet marjoram*.

Nom allemand : *Der französische Marjoran*.

ORIGINE. (CARACTÈRES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace, annuelle dans la culture, originaire de l'Orient. Ses tiges sont carrées, ramifiées: les feuilles, opposées, arrondies, l'un vert grisâtre. Les fleurs sont petites, blanchâtres, réunies en bouquets arrondis et accompagnées de bractées en cuiller.

La graine est petite, arrondie ou légèrement oblongue, d'un brun plus ou moins foncé. Un gramme en contient 4000; 1 litre pèse 550 gr.; durée germinative . ans.

USAGE. — On emploie les feuilles et les extrémités des pousses comme condiment.

CULTURE. — La marjolaine pousse dans tous les terrains, mais il convient de la cultiver dans une situation ensoleillée.

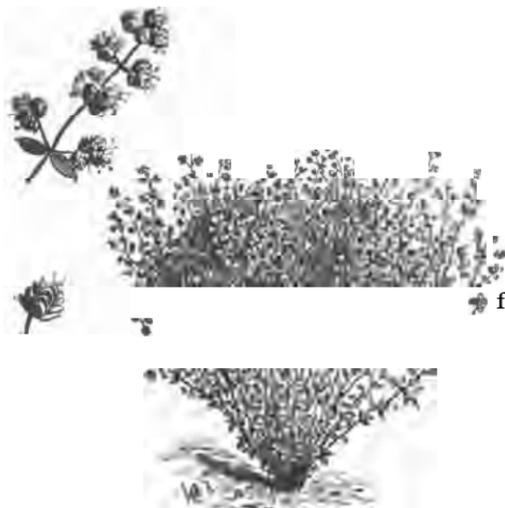


Fig. 414. — Marjolaine ordinaire.

Plante red. au douzième.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.)

On la sème en place, en avril, en rayons distants de 30 cm. Elle se développe rapidement; on éclaircit, après la levée, à 20 cm. La récolte des feuilles commence à partir de juin.

LA MARJOLAINE VIVACE ou ORIGAN

Origanum vulgare L. — Famille des Labiées

.Nom flamand : De *orego*. — Nom anglais : *The common marjoram*.

Nom allemand : *Der ausdauernder Marjoran*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. L'origan est. une plante indigène, très rustique, formant une touffe de 50 à 60 cm. de hauteur. Les ramifications se terminent par des bouquets de petites fleurs roses ou lilacées. La graine est très petite, ovale, d'un brun rougeâtre ou foncé. Un gramme en contient 12000; 1 litre pèse 673 gr.; durée germinative : 3 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles de la marjolaine vivace comme condiment, pour assaisonnement, et en médecine humaine.

CULTURE. — La marjolaine vivace peut se multiplier par semis, mais c'est toujours par la division des souches qu'on la propage. On y procède au printemps et on distance les plantes de 50 cm. Les plantations sont renouvelées tous les 3 ou 4 ans.



Fig. 415. — Marjolaine vivace.

Plante red. au dixième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie. Paris.)

LE MARRUBE BLANC

Marrubium vulgare L. — Famille des Labiées

Nom flamand : *De andoren*. — Nom anglais : *The horehound*.

Nom allemand : *Der Andorra*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le marrube est une plante vivace, indigène, que l'on rencontre sur les talus exposés au Midi. Les tiges sont nombreuses, dressées, toutes couvertes d'un duvet blanc. Les feuilles, presque carrées, dentées, sont d'un vert grisâtre. Les fleurs sont blanches et disposées en verticilles compacts, au sommet

des tiges. La graine est petite. Un gramme en contient 1000; 1 litre pèse 680 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — Les feuilles sont employées quelquefois comme condiment ou comme remède populaire contre la toux.

CULTURE. — On le multiplie par semis et par division de souches. On sème en pépinière, en mars-avril, pour planter en place, à 75 cm. de distance, dans une situation ensoleillée.

La division des souches se fait au printemps. On renouvelle les plantations tous les 4. ou 5 ans. La plante est complètement rustique et ne réclame aucun soin particulier.



Fig. 416.

Marrube blanc. Plante *réd.* au quinzième.

(Cliché Vilmorin Audrieux et Cie, Paris.)

LA NIGELLE AROMATIQUE

Nigella arvensis L. — Famille des Renonculacées.

Nom flamand : *Het narduszaad*. — Nom anglais : *The black cumin*.

Nom allemand : *Der Schwarz-Kümmel*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La nigelle est une plante annuelle ou bisannuelle, originaire de l'Orient. Ses tiges. sont rattles, un peu velues et ramifiées. Les feuilles, d'un vert grisâtre, sont très profondément divisées en lanières linéaires. Les fleurs sont terminales, bleuâtres ou grisâtres; elles sont solitaires et donnent naissance

à des capsules à 5 dents, remplies de graines presque triangulaires, à surface chagrinée, noires et d'un goût aromatique assez relevé. Il en existe une race à graines jaunâtres. Un gramme en contient 250; 1 litre pèse 550 gr.; durée germinative : 3 à 6 ans.

USAGE. — Ou emploie la graine mûre comme condiment ou assaisonnement dans diverses préparations culinaires, sous la dénomination de « quatre épices ».

CULTURE. On sème la plante, en avril, en place, en rayons distants de 25 cm., dans une terre légère, chaude et bien fumée. Quand les plantes ont quelques feuilles, on les éclaircit à 15 cm. Les graines mûrissent en juillet-août. Il faut les récolter à temps, car les capsules qui les contiennent s'ouvrent facilement.



Fig. 417. — *Nigella* aromatique.
Fleur et capsule, demi-grandeur.
Plante red. au huitième.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

LA PIMPRENELLE PETITE

Polterium sanguisorba L. — Famille des Rosacées.

Nom flamand : *De pimprenel*. — Nom anglais : *The garden-burnet*.

Nom allemand : *Der Pimpinelle*.



Fig 418. — Pimprenelle petite.

Réd. au dixième.

Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — La pimprenelle est une plante vivace, indigène, à feuilles radicales, à folioles ovales et dentées, à tiges ordinairement dressées, atteignant 40 à 60 cm. de hauteur; elles sont anguleuses, ramifiées et terminées par des épis de fleurs femelles au sommet, mâles ou hermaphrodites à la base.

La graine, assez grosse et jaunâtre, est quadrangulaire et réticulée. Un gramme en contient 150; 1 litre pèse 0 gr.; durée germinative : 3 à 6 ans.

USAGE. — Les feuilles coupées jeunes sont consommées en salade; leur goût particulier rappelle celui du concombre vert.

CULTURE. — La pimprenelle est parfois cultivée en bordure; elle pousse dans tous les sols. On la multiplie par graines ou par division de souches. Le semis se fait, au printemps, en place, en rayons distants de 20 cm. Après la levée, on éclaircit à 25 cm. La plante ne demande aucun soin (l'entretien. La récolte se fait en coupant les feuilles de temps en temps pour en avoir toujours des fraîches. On supprime également les tiges florales dès qu'elles apparaissent.

LE ROMARIN

Rosmarinus officinalis L. — Famille des Labiées.

Nom flamand : *De rosmarijn*. — Nom anglais : *The rosemary*.

Nom allemand : *Der Romarin*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le romarin est un sous-arbrisseau vivace, originaire de la région méditerranéenne, à



ANDRÉ

Fig. 419. — Romarin.

Plante réal. au quinzième; rameau au fiers.

(Cliché Vilmorin Andrieux et Cie, Paris)

ra meaux dressés, garnis de feuilles linéaires, vertes en-dessus, gris argenté en-dessous. Les fleurs sont axillaires, bleu un peu grisâtre et forment de longues grappes feuillées au sommet des tiges. La graine est brun clair, ovale, marquée à l'une de ses extrémités par un ombilic volumineux et blanchâtre.

Un gramme en contient lent 600; 1 litre pèse 1041 gr.; durée germinative : 2 ans.

USAGE. — On emploie les feuilles comme assaisonnement.

CULTURE. — Le romarin doit être cultivé dans un sol léger, calcaire, et une situation chaude. On le multiplie par semis, boutures et

division de souches. On sème en pépinière, en avril-mai, parfois aussi en pots ou en terrines. Après la levée, on repique en caissettes, que l'on tient en serre froide pour l'hiver. La plantation se fait en avril, en espaçant les pieds de 50 à 60 cm. On bouture ordinairement au mois d'août, en pots. On les hiverne également en serre froide, pour les planter au printemps suivant. La division des pieds a lieu en avril.

LA RUE

Ruta graveolens L. — Famille des Rutacées.

Nom flamand : De *wijnruit*. — Nom anglais : *The rue*.

Nom allemand : *Die Weinraute*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — C'est une plante vivace, sous-ligneuse, originaire de l'Europe méridionale, formant un petit buisson arrondi de 40 h 60 cm. de hauteur. Les feuilles sont toutes pétiolées, deux ou trois fois divisées et ailées. Les fleurs sont jaunes et réunies au sommet des tiges.

Un gramme contient 500 graines; 1 litre pèse 580 gr.; durée germinative : 4 ans.

USAGE. — Les feuilles de la rue ont une odeur très forte; elles sont plutôt recherchées pour leurs qualités médicinales que pour leur usage condimentaire.

CULTURE. — La plante aime une terre légère et une situation abritée. On la multiplie par graines, boutures et division de souches. Le sentis se fait en avril, en pépinière. On repique les plantes lorsqu'elles ont quelques feuilles et on les met en place au printemps suivant, en les distançant de 60 cm.

Les boutures se font sur couche ou en caissette, eu serre, en mars-avril. On peut également bouturer en mai-juin, en pleine terre, dans un endroit mi-ombragé. Les Mantes sont plantées quand elles sont bien enracinées.

La multiplication par division de souches, à laquelle on a le plus souvent recours, a lieu en mars-avril. On renouvelle les plantes tous les 8 à 10 ans. Au printemps, on rabat les tiges pour éviter le dégarnissement de la base. Chaque année, en automne, on abrite le pied des plantes au moyen de cendres fines.

LE SAFRAN

Crocus sativus L. — Famille des Iridées.

Nom flamand : De *saffraan*. — Nom anglais : *The saffron*.

Nom allemand : *Die Safranpflanze*.

ORIGINE. CARACTERES DE LA PLANTE. — Le safran est une plante bulbeuse, vivace, de l'Orient, à feuilles longues et étroites, d'un vert foncé luisant, avec une ligne médiane blanche. Les fleurs sont violettes, en forme d'œuf très allongé, peu ouvertes à la partie supérieure. Les pistils, excessivement développés, sont divisés en nombreuses lanières, d'une belle couleur orangée ou safranée; leur pesanteur les fait déjeter en dehors de la fleur. Les bulbes sont revêtus d'enveloppes brunâtres, rugueuses.

1. Traitement des produits destinés à la vente.

S'il est de toute importance pour le maraîcher de pouvoir produire des légumes de le· choix, il est aussi nécessaire qu'il puisse les présenter au commerce de façon irréprochable, s'il veut s'assurer le fruit de son travail.

Dans ce but, la 1^{re} opération à laquelle doivent être soumis les produits après leur récolte, est le triage.

Tous les légumes, en général, **peuvent** être triés au moins en 3 classes : 1^o les produits de ire qualité; c'est-à-dire bien développés et exempts de défauts ou de meurtrissures; 2^o les produits de 2^e qualité, englobant ceux de moindre développement, mais également sains; 3^o les produits de 3^{me} qualité, constitués par ce qui reste lorsque les produits de 1^{er} et (le 2^{me} choix ont été enlevés.

Quant aux produits meurtris ou plus ou moins avariés, si leur état permet encore de les livrer au commerce, ils doivent, en tout cas, former une catégorie spéciale et ne **peuvent** se rattacher à ceux constituant la 3^{me} qualité.

L'EMBALLAGE. — De tous les points régissant la vente, on peut dire que l'emballage est le plus important pour assurer la réussite.

Pour chaque classe de produits, il y a lieu d'adopter autant que possible un emballage approprié, permettant à l'acheteur de distinguer du 1^{er} coup d'œil la qualité de la marchandise présentée en vente. S'il s'agit de la vente des légumes que le maraîcher transporte lui-même au marché, il fait le plus souvent usage de paniers en osier, de forme et de grandeur variables suivant l'espèce de produits. Notons ici, qu'en général, le panier parallépipédique à couvercle, utilisé, surtout pour l'emballage de la chicorée witloof, peut rendre aussi de grands services pour d'autres espèces de légumes. Ils ne sont pas trop volumineux et, grâce à leur couvercle, il est possible de les superposer dans les camions de transport sans que leur contenu puisse en souffrir. De plus, une fois vides, ils peuvent être introduits les uns dans les autres et, de ce fait, n'occupent qu'une place restreinte. Les paniers elliptiques sans couvercle sont également d'un usage courant.

Pour les légumes-fruits, l'usage de caissettes est surtout à recommander. Celles-ci constituent tin emballage perdu et sont surtout utilisées pour la vente des fraises et des tomates. Pour celles-ci, l'emploi de bacs à pieds s'est fortement généralisé au cours des dernières années.

A côté des caissettes, l'usage de cageots tend de plus en plus à se généraliser, notamment pour l'expédition des laitues, des choux-fleurs, des witloof et des asperges.

Enfin, l'usage de sacs n'est permis que pour certains légumes-racines ou à bulbes : tels que pommes de terre, carottes, oignons, etc.

En règle générale, tout le matériel d'emballage sera marqué soit des initiales de son propriétaire, ou de signes spéciaux, pour permettre à l'acheteur de reconnaître les produits qu'il sait pouvoir acheter en confiance et éviter que ce matériel ne s'égaré s'il doit être retourné à l'établissement auquel il appartient.

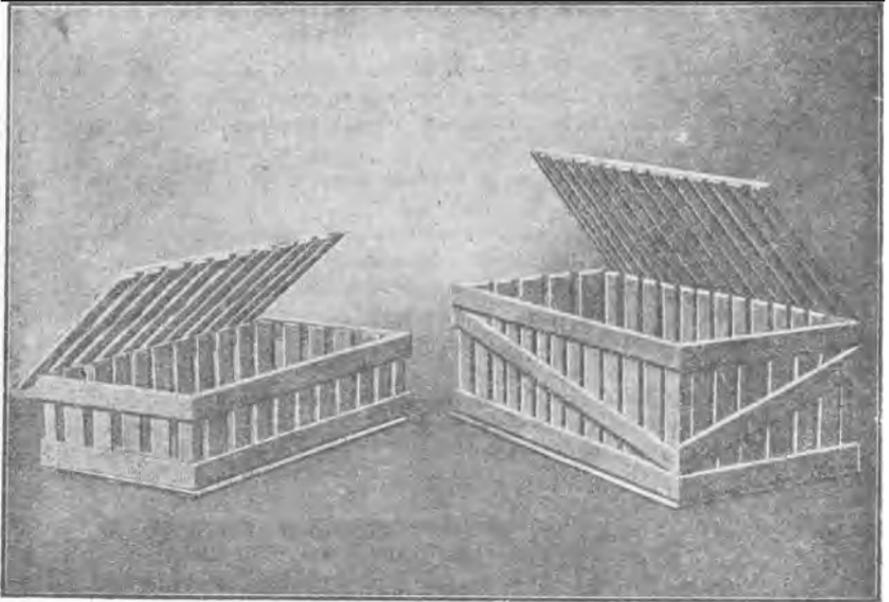


Fig. 421. — Cageots.

Lors de l'emballage proprement dit, si l'usage de papier s'impose, on aura soin d'employer du papier blanc, non usagé, dont les bords sont repliés au-dessus du produit. S'il s'agit de papier protecteur, par exemple pour garnir les parois des cageots, on emploie du papier brun solide. L'usage de vieux journaux est à déconseiller. Les produits sont emballés par couches successives, séparées au besoin par une feuille de papier. Les vides qui pourraient exister entre eux ne peuvent en aucun cas être comblés par des produits plus petits appartenant à une classe inférieure, ce qui gâterait tout à fait l'aspect du lot.

Le fardage de la marchandise, c'est-à-dire la façon d'emballer consistant à placer dans le fond des paniers des produits de qualité inférieure, est une pratique peu honnête et non de nature à inspirer confiance à l'acheteur dans la suite. Maintenir la bonne réputation acquise, telle doit être la devise. On fera donc tout ce qui est possible lors de l'emballage pour que le produit soit digne de sa renommée.

Le choix le plus complet de toutes variétés de

Rosiers - Plantes vivaces et de rocailles

Arbres fruitiers sur types East-Mailing

Arbustes d'ornement - Plantes pr haies

Conifères en collection très complète

Plantes forestières de toutes essences

disponibles en grandes quantités aux...



PÉPINIÈRES.

LOUIS **LE** S. A.

WAVRE-NOTRE-DAME (lez-Malines)

Catalogue illustré et tous renseignements GRATUITEMENT sur demande

2. Vente.

Les modes de vente les plus usités pour les légumes sont les suivants :

1° LA VENTE AIT MARCHÉ DES GRANDES VILLES. — Les maraîchers y amènent **eux-mêmes** leurs produits et vendent à des revendeurs ou à des particuliers.

Ce moyen de vente permet au maraîcher de réaliser le plus haut prix de sa marchandise, surtout s'il vend directement au consommateur; par contre, il a le grave inconvénient de lui prendre une bonne partie de sa journée, temps qu'il ne peut consacrer à soigner ses cultures.

Ce sont surtout les petits cultivateurs, pratiquant la culture des principales plantes potagères, qui opèrent ainsi la vente de leurs produits directement au consommateur.

Lorsque la culture est assez étendue et surtout si elle n'englobe que quelques spécialités, le maraîcher se rendant au marché vend surtout ses légumes en gros à des **revendeurs** s'occupant de la vente en détail sur les marchés secondaires. Les marchés de ce genre ont lieu généralement de très bonne heure, et ne se tiennent que dans les grandes villes ou les centres de cultures importants. Les principaux sont ceux de Bruxelles et de Malines;

2° LA VENTE AUX FACTEURS. — Ce système n'est guère en usage que dans la région de Malines, principalement pour la vente des pommes de terre hâtives à l'étranger. Les facteurs achètent des lots importants sans que le prix soit déterminé au moment de la livraison. Les producteurs ne reçoivent le montant de la vente que plusieurs jours après la fourniture, sans avoir aucun élément leur permettant de connaître les prix exacts réalisés à l'étranger.

Au cours de ces dernières années, ce mode de vente a fortement diminué. Dans les centres de culture importants, les cultivateurs ont formé des syndicats s'occupant eux-mêmes de l'expédition et de la vente des légumes à l'étranger. Actuellement, les facteurs pratiquant encore l'exportation fixent au cultivateur un prix déterminé pour la marchandise, au moment de l'achat.

Dans ces conditions, ce système de vente est avantageux, car il permet de liquider sans perte de temps et à des prix généralement rémunérateurs des quantités importantes de **produits**;

3° LES VENTES PAR CONTRAT. — Pour ce genre de vente, les produits sont vendus contre prix fixé longtemps avant qu'ils ne soient livrables. Cet arrangement a lieu verbalement ou par écrit. Pour établir ses prix, le **vendeur** se base sur le bénéfice des années antérieures, les frais d'expédition, le coût de la **main-d'œuvre** et le **prix de vente sur place**, tout en tenant compte du rabais éventuel auquel il peut être contraint par suite de la concurrence.

L'acheteur, au contraire, établit ses offres d'après les cours moyens des années précédentes, les quantités acquises à la dernière campagne et les usages commerciaux qui peuvent avoir été instaurés depuis cette époque. Ce sont surtout les fabriques de conserves qui traitent de cette façon.

Le contrat stipule généralement que le cultivateur ne peut prendre aucun engagement de ce genre envers d'autres personnes, sous peine de dommages et intérêts. Les conditions d'agrégation de la marchandise sont très strictes et toutes sont établies dans l'intérêt de l'acquéreur.

Les ventes de ce genre tendent de plus en plus à disparaître en raison du peu de profit qu'elles laissent au producteur;

4^o LES VENTES EN CONSIGNATION. — Dans ce cas, les marchandises sont adressées à des maisons qui, moyennant une commission fixée généralement de 5 à 7 p. c., les vendent au mieux des intérêts de leurs commettants. Ces ventes ont lieu, soit à l'amiable, soit aux enchères. Elles se font dans des établissements appelés halles à la criée. Les plus importants sont ceux de Bruxelles, Anvers, Liège, Charleroi, Namur. Pendant la saison de villégiature, on peut y ajouter ceux d'Ostende, *Blankenberghe*, *Heyst* et Dinant.

Les marchandises sont mises à prix par un crieur et les prix montent ou descendent suivant qu'il y a amateurs. C'est au dernier enchérisseur que le lot est adjugé.

Après s'être fait connaître, l'acquéreur reçoit une fiche numérotée mentionnant la nature de la marchandise achetée, la quantité ainsi que le prix d'achat. Muni de ce bordereau, il se rend à la caisse où il en effectue le paiement plus une taxe par lot acheté. En possession de sa fiche acquittée, on lui délivre les produits achetés.

La direction de la criée adresse à l'expéditeur, soit journellement, soit chaque semaine, suivant convention, son décompte, détaillant outre le prix de vente, la commission, les frais accessoires (transport, camionnage, port de lettres, etc.). Un chèque du montant du produit net de la vente accompagne généralement le bulletin de vente.

En plus de la vente aux enchères, la plupart des halles pratiquent encore la vente à l'amiable moyennant la commission d'usage.

En dehors des ventes fermes, les ventes en consignation sont le mode de vente le plus usité par les maraîchers, notamment pour la vente des primeurs et des légumes-fruits. Elles permettent d'écouler d'importantes quantités de marchandises à des prix rémunérateurs sans occasionner au cultivateur des déplacements fréquents, nuisibles à la bonne tenue de ses cultures.

Il serait souhaitable que nos halles adoptent pour leurs ventes, le système des « *veilingen* » de Hollande, où les marchandises ne sont plus mises à prix par un crieur mais où les transactions s'opèrent au moyen d'un appareil automatique, mû par l'électricité et permettant à l'acheteur d'acquiescer sa marchandise avec plus de confiance et de certitude. Certaines, notamment à Anvers et à *Hoogstraeten*, ont été transformées dans ce sens, à la grande satisfaction des cultivateurs et commerçants,

3. Utilisation des légumes.

A une culture raisonnée des légumes doit correspondre également une utilisation raisonnée des récoltes obtenues. L'une ne peut marcher sans l'autre.

Dans la plupart des jardins d'amateurs, on se contente généralement (l'obtenir des légumes pendant la saison la plus propice à la culture et on néglige l'étude des moyens qui permettent de s'en approvisionner aux périodes pendant lesquelles leur culture n'est pas possible. C'est ainsi que, par des années d'abondance, on voit aussi se perdre des quantités de légumes que l'on ne peut consommer à l'état frais, alors qu'avec un peu d'initiative il serait si facile de les transformer en un produit durable, qui, pendant l'hiver, permettrait une agréable variation dans la nourriture.

Il nous a donc paru intéressant de consacrer un chapitre de notre ouvrage à l'étude des moyens les plus pratiques permettant de transformer, dans le ménage, les légumes frais en produits susceptibles d'être conservés pendant un temps illimité.

Beaucoup de personnes objectent, concernant ce travail, le coût assez élevé du matériel qu'il nécessite, mais en hiver et au printemps, lorsqu'il y a pénurie de légumes et que leur prix est très élevé, ne dépensent-elles pas des sommes considérables à leur achat ou à l'achat d'autres aliments devant les remplacer ?

D'autres invoquent le surcroît de besogne que leur occasionneraient ces préparations, alors que le commerce peut en fournir à des prix assez abordables; d'autres encore, les mauvais résultats obtenus au cours d'essais déjà tentés précédemment.

Nous admettons volontiers que les conserves de légumes réclament **beaucoup** de soins dans leur préparation et que si les légumes à conserver doivent être achetés à l'état frais, il soit difficile de rivaliser avec les produits du commerce; mais, lorsqu'on dispose des produits de ses cultures, il n'est pas raisonnable de ne pas transformer en produits durables ceux qui ne peuvent être consommés à l'état frais.

Quant aux résultats négatifs obtenus, il faut en attribuer la raison à une préparation défectueuse, résultant toujours de l'ignorance des causes qui engendrent la décomposition de nos produits alimentaires. Les connaître, c'est en quelque sorte les éviter et s'assurer à l'avance de la parfaite réussite du travail à effectuer.

Facteurs engendrant la décomposition des légumes.

En général, les légumes sont impropres à la consommation lorsqu'ils se trouvent dans un état de décomposition, ce que l'on peut constater par la présence de moisissure ou de pourriture. A ce moment, ils peuvent être considérés déjà comme perdus; aussi devons-nous nous efforcer d'empêcher le développement de ces agents destructeurs. En général,

les provocateurs de toute pourriture, moisissure ou fermentation, sont de petits. organismes végétaux invisibles à l'œil nu et, par conséquent, devant être étudiés au microscope.

Sur les produits alimentaires, les moisissures verdâtres sont les plus communes. Elles traduisent la présence d'un cryptogame en forme de pinceau : le *penicillium glaucum*, très répandu dans la nature. La multiplication de ce *penicillium*, comme celle des autres cryptogames, s'effectue par spores, organes microscopiques qui sont, si l'on compare les cryptogames à d'autres plantes, les graines. Ces spores se trouvent en nombre incalculable dans l'air, ce qui en permet l'introduction partout où ce dernier a accès. Lorsqu'une spore rencontre un milieu favorable à sa végétation, c'est-à-dire où la température et le degré hygrométrique lui sont propices, elle germe et développe en peu de temps des filaments très minces, ramifiés et blanchâtres, envahissant le milieu nutritif où la spore s'est déposée et décomposant complètement les tissus, eu s'appropriant les matières nutritives et en communiquant h ce qui reste un goût très prononcé de moisissure, qui rend le produit attaqué inutilisable. Lorsque les filaments intérieurs sont suffisamment développés, un filament très mince, se ramifiant à sa partie supérieure, apparaît hors des tissus. Chaque ramification est garnie d'une chaîne de petits corpuscules ronds qui ne sont que de nouvelles spores. Sur un petit espace, il peut s'en développer des milliards, qui sont emportées par le moindre mouvement de l'air et vont tomber dans un endroit où, à leur tour, elles germent et se comportent comme la première. On conçoit donc facilement la rapidité avec laquelle les moisissures peuvent se développer dans les cuisines ou les caves, où se trouvent toujours des produits favorables à leur multiplication.

FERMENTS ET .LEVURES. — Les ferments sont des végétaux inférieurs généralement nuisibles à la conservation des produits alimentaires, mais pouvant, dans certains cas, rendre des services (préparation du vin, de la bière, du pain, etc.). Les milieux les plus favorables à leur végétation sont les liquides sucrés. Les ferments agissent en transformant le sucre en alcool et en acide carbonique. Cette transformation des produits qui contiennent le sucre s'appelle fermentation. L'alcool obtenu reste et l'acide carbonique s'échappe sous forme de gaz; aussi, si la fermentation s'accomplit dans un récipient fermé, la pression produite par l'acide carbonique peut faire éclater le récipient si le bouchon ne peut se dégager.

On distingue 2 sortes de ferments : 1° le vrai (levure-saccharomyces) ; 2° le ferment produisant une moisissure.

Le premier ne se développe que dans les liquides et est plutôt utile à l'homme. Le second est le plus nuisible, c'est celui qui produit dans des conserves de haricots, de pois, etc., attaquées, des taches de couleur blanc sale ou blanc jaunâtre, causant à ces conserves de grands préjudices, au point de les rendre parfois inutilisables. Non seulement il s'approprie le sucre et les matières nutritives des produits dans lequel il vit, mais il communique au milieu attaqué un goût et une odeur désagréables.

La végétation du vrai ferment ou saccharomyces est très simple. Il se compose d'une cellule unique se multipliant progressivement par rejet, qui, à son tour, se multiplie. Ces cellules sont aussi groupées par chaînons. Leur multiplication s'opère avec une extrême rapidité.

Quant à la multiplication des ferments h moisissure, la présence d'air leur est absolument nécessaire. On ne les trouve du reste qu'à la surface des milieux attaqués.

De même que pour les spores de moisissures ordinaires, on rencontre les ferments partout. Les cellules se trouvent dans l'air, dans le sol, à sa surface, etc. Elles sont mises en liberté lorsque le milieu où elles ont pris naissance se dessèche.

BACTERIES. — Ce sont les agents provocateurs de décomposition les plus redoutables.

En effet, les moisissures et les ferments ne rendent les produits inutilisables que par suite du mauvais goût qu'ils leur communiquent, tandis que les bactéries produisent, dans les milieux où elles vivent, des matières pouvant constituer des poisons pour l'homme. Leur présence dans les produits alimentaires en provoque la pourriture en y laissant des toxiques. Elles recherchent surtout les milieux riches en albumine (pois, haricots). Les acides empêchent le développement. Ce sont principalement les conserves de légumes qui constituent leur proie, ceux-ci étant, ordinairement pauvres en acides.

La destruction des bactéries réclame plus d'attention que celle des moisissures ou ferments, non seulement parce qu'elles présentent plus de dangers pour l'homme, mais encore parce qu'il est, impossible de déceler leur présence sans microscope, avant que le milieu attaqué ne soit corrompu.

Même au microscope, les recherches sont encore difficiles par suite de la petitesse de ces êtres. Leur étude nécessite des agrandissements considérables. On peut dire que ce sont les plus petites plantes existantes. Leur forme varie. Elles se multiplient, en général, par division de cellules qui forment des chaînons. Lorsqu'elles rencontrent un milieu favorable à leur développement, elles se garnissent de poils très fins qui leur permettent, de s'y mouvoir.

À côté de la multiplication par cellules, elles développent aussi des spores, sorte de cellules très résistantes dont le plasma est entouré d'une enveloppe assez dure. Dans un milieu favorable cette membrane se déchire et, met la spore en liberté. Ce sont surtout ces spores qu'il s'agit de détruire dans la conservation des produits alimentaires.

PRINCIPES ASSURANT LA CONSERVATION DES LEGUMES. — Pour préparer des conserves de légumes pouvant se maintenir pendant un temps illimité, il est absolument nécessaire que le produit se trouve à l'abri des organismes inférieurs pouvant engendrer sa décomposition.

La plupart d'entre eux ont besoin d'une certaine humidité pour se développer ou pour assurer la germination de leurs spores; or, les légumes étant des produits très riches en eau, il s'en suit qu'ils constituent un milieu très favorable à leur multiplication. Si on enlève aux légumes h conserver la presque totalité de leur eau, on place les organismes destructeurs dans des conditions de vie impossible. C'est sur

ce principe que repose la conservation des légumes par le séchage. Il va de soi que cette conservation ne sera assurée que pour autant que les produits desséchés seront maintenus secs.

La végétation des organismes inférieurs engendrant les décomposi-
tiens ne s'effectue qu'à un certain degré de chaleur. Si donc on expose le produit périssable à une température suffisamment basse, la végétation des organismes s'arrête ou ne peut s'accomplir. D'un autre côté, en exposant le produit périssable à une température suffisamment élevée et dont le degré varie suivant les espèces d'agents destructeurs; on tue ces derniers.

Nous avons donc ici deux nouveaux principes de conservation des légumes, notamment la conservation par le froid et la conservation par l'influence de la chaleur.

Notons cependant qu'il la température de 0 degré ou même de quelques degrés inférieure, si la végétation des spores. n'est plus possible, celles-ci ne sont pas tuées; elles restent à l'état latent jusqu'au moment où la température s'élève et devient propice à leur végétation. C'est le principe de la conservation dans les glaciers et dans les chambres frigorifiques.

L'expérience nous apprend, d'autre part, que tous les germes nuisibles à la conservation des légumes : moisissures, ferments, etc., sont tués à la température de l'eau bouillante. Il n'y a que les spores de certaines bactéries qui peuvent résister à cette température. Pour les tuer, il faut les soumettre à une température supérieure à 100 degrés, ce qui s'obtient, dans l'industrie, en faisant usage d'appareils spéciaux appelés autoclaves.

Cette méthode n'étant guère possible dans les ménages, on y obvie en soumettant les conserves pendant un temps plus long à la température de 100 degrés ou en les traitant par le procédé de la stérilisation fractionnée, c'est-à-dire en les exposant de nouveau à une température de 70 degrés, 2 ou 3 jours après la 1^{re} stérilisation. Pendant ce laps de temps, les spores, ayant résisté à la 1^{re} destruction, ont germé, et en voie de croissance, elles peuvent être tuées par une température de 70 degrés.

Il va de soi que, pour assurer la conservation des produits après y avoir détruit tous les agents destructeurs qu'ils contenaient ou leur germe, il faut pouvoir les maintenir dans des récipients hermétiquement fermés, c'est à-dire à l'abri de l'air.

Nous avons vu, en effet, que ce dernier renfermait des quantités d'organismes destructeurs de toute espèce. Si nous n'empêchions pas son accès aux produits stérilisés, les agents destructeurs, qu'il y apporterait, trouveraient un milieu particulièrement favorable à leur développement, les cellules des légumes ayant été détruites et n'offrant plus aucune résistance. Ce principe de conservation des produits, connu sous le nom de stérilisation, est celui sur lequel repose la conservation des légumes en boîtes ou en bocaux.

L'usage de sel et de vinaigre nous fournit également deux méthodes de conservation des légumes. Ces substances enrayent la végétation des bactéries ou des cryptogames nuisibles, le vinaigre en agissant comme

acide, le sel en enlevant aux légumes une bonne partie de leur eau, ce qui empêche le développement des germes destructeurs.

L'acide lactique résultant du travail de certaines bactéries est l'agent conservateur dans les conserves de cornichons, choucroute, haricots, etc.

Enfin, le sucre est un agent actif de conservation pour les légumes-fruits (melon, fraise, etc.).

On peut dire que les méthodes de conservation reposant sur les principes énoncés ci-dessus sont les plus recommandables, parce qu'elles sont aussi les plus inoffensives. On évitera de recourir aux procédés de conservation pour lesquels il est fait usage de produits tels que l'acide salicylique ou autres, qui fournissent des conserves durables, mais non sans dangers pour l'alimentation humaine.

Conservation des légumes par le séchage.

Ce mode de conservation est, en général, peu pratiqué dans notre pays. On peut affirmer cependant que des légumes séchés **convenablement** fournissent un aliment qui ne le cède en rien comme goût et comme finesse aux légumes frais. De plus, ce procédé ne réclame pas un matériel d'opération coûteux ou compliqué et permet de conserver, sous un faible volume, des quantités importantes de légumes. Ceux qui se prêtent le mieux au séchage sont : les pois, haricots, choux-raves, choux cabus, choux-fleurs, choux de Milan, carottes, poireaux, céleris, oignons et plantes **condimentaires**.

Il n'est pas nécessaire, pour obtenir une conservation parfaite, d'enlever, par le séchage, la totalité d'eau que renferment les produits, car ceci nuirait au bon goût et donnerait aux légumes la consistance du bois sec. Du reste, un peu de **pratique** de ce travail permettra de reconnaître facilement le moment où le produit a perdu assez d'eau pour qu'il puisse se conserver.

DIFFERENTS PROCÉDES DE SECHAGE. — 1° SECHAGE AU SOLEIL. — Cette façon d'opérer est peu pratiquée. On rive les produits à des cordes que l'on attache sous les chaperons des bâtiments, de façon qu'ils soient exposés au soleil, mais abrités de la pluie. Si le temps est propice, il est possible d'obtenir un produit de bonne qualité; mais, par des saisons humides et froides, bien souvent le produit se corrompt au lieu de sécher.

D'un autre côté, les légumes ainsi séchés sont exposés à la poussière et aux insectes (mouches, etc.) et ne sont donc pas toujours des plus appétissants.

Si le procédé est économique, on peut dire que pour nos régions il n'est guère recommandable ni pratique.

2° SECHAGE SUR LES FOYERS DE CUISINE. — Dans ce cas, les produits sont placés dans des petits baquets dont le fond est à claire-voie. Ces baquets peuvent se placer les uns au-dessus des autres, l'**inférieur** reposant sur 4 briques posées sur champ et placées directement sur la taque du foyer; de cette façon, on permet l'accès d'air chaud par le dessous. On opère lorsque le foyer est libre et que la chaleur n'est

pas trop forte. Généralement, il y a lieu d'interrompre le séchage, le foyer devant, à certains moments, être utilisé pour la préparation des repas. Cette interruption ne peut que retarder la fin du travail et n'a aucune influence néfaste sur la qualité du produit. Les principes à observer sont ceux décrits plus loin dans le séchage au moyen d'appareils spéciaux.

3^o SECHAGE DANS LE FOUR DES POELES DE CUISINE. — L'inconvénient de ce système est, qu'en général, il y a manque de circulation d'air et que de ce fait la chaleur n'agit pas régulièrement sur le produit, ce qui influence défavorablement sa couleur et son goût, à moins que le poêle ne soit spécialement construit pour cet usage, c'est-à-dire que l'air ait accès au four et qu'on puisse y modérer facilement la chaleur.

Cette observation s'applique également au four des boulangers.

40 SECHAGE AU MOYEN D'EVAPORATEURS. — Ce sont les vrais appareils conve-



Fig. 422. -- Évaporateur Excelsior.

nant au séchage des légumes et permettant d'obtenir un produit parfait.

Ils sont construits de façon à pouvoir modérer la chaleur pour que l'évaporation s'opère à une température douce, mais néanmoins dans le laps de temps le plus court. Il en existe de nombreux systèmes et le cadre de notre ouvrage ne nous permet pas de les décrire tous.

Disons que pour être bon, un évaporateur doit consommer peu de combustible, tout en fournissant un travail rapide. Il faut, de plus, qu'une partie d'air frais puisse constamment se mélanger à l'air chaud de l'appareil avant d'avoir accès aux produits à sécher; de même, il faut que l'air ayant été en contact avec les produits, et qui est par conséquent, chargé de vapeurs, puisse être éloigné rapidement.

Dans cet ordre d'idées, nous nous bornerons à décrire ici l'évaporateur « excelsior » qui réunit ces conditions et qui a, de plus, l'avantage d'être peu coûteux et peu encombrant. Les résultats que nous en avons obtenus nous permettent de le recommander en toute confiance.

Il consiste en 2 parties principales : 10 la chambre de production de chaleur; 20 le séchoir proprement dit.

La 1^{re} est construite en, tôle et a la forme d'une caisse. Le séchoir se compose de tiroirs, dont le fond est constitué par un treillis. Un levier permet de les soulever et, par conséquent, de les changer de place suivant nécessité. L'appareil ne possède pas de foyer. Il est construit pour

être posé sur le dessus d'un poêle, de façon que la chaleur produite par ce dernier circule entre les tiroirs et s'échappe par le dessus de l'appareil.

Pour s'en servir, on le place tout d'abord sur le côté du foyer, la chaleur produite par le poêle de cuisine est, dans la majorité des cas, favorable au séchage. Il est recommandable de tenir un feu modéré au début. On contrôlera la température au moyen du thermomètre adapté sur le côté de l'appareil. Pour le séchage des légumes, on ne dépasse en général pas 90 degrés. Si la température excède cette limite, on soulève les tiroirs au moyen du levier pour en laisser échapper la chaleur *excessive*, et on les remet ensuite dans leur position primitive lorsque le thermomètre indique le degré de chaleur propice. Les légumes, après avoir été préparés comme nous l'indiquerons plus loin, sont placés dans les tiroirs, en une couche dont l'épaisseur ne dépasse pas 1 cm. Les tiroirs ne s'introduisent pas en même temps dans l'appareil. On place le premier, les autres se succédant à intervalles d'environ 7 minutes. Chaque tiroir se place à la partie inférieure, de sorte que lorsque tous les tiroirs sont dans l'appareil, celui qui y a été introduit le 1^{er} se trouve à la partie supérieure. Au début de l'opération, lorsque les légumes sont assez humides, la température peut être plus forte que lorsqu'ils commencent à sécher ou qu'à la fin du séchage.

Au cours de la *dessiccation*, les tiroirs doivent être intervertis à intervalles déterminés, le tiroir supérieur se replaçant sous les autres. Pour éviter que les légumes ne se collent au treillis des tiroirs, il est recommandable de secouer ceux-ci, à partir du moment où les légumes ne sont plus mouillés.

Une ou deux interruptions du séchage ne peuvent influencer défavorablement le goût du produit; cependant, pour les pois et les haricots, il est souhaitable que la *dessiccation* ne soit pas interrompue avant qu'ils ne soient à moitié secs, ceci pour leur conserver une teinte plus naturelle.

Dans le cas où l'on rechargerait les 1^{ers} tiroirs libérés d'une nouvelle série de produits à sécher, il y aurait lieu de les placer dans l'appareil *au-dessus* des tiroirs encore occupés.

Les légumes sont suffisamment séchés lorsqu'en les pressant entre deux doigts ils ne sont plus mous, mais avant qu'ils ne soient devenus cassants.

Une *dessiccation* trop prononcée est préjudiciable au maintien du goût et surtout de la couleur.

Avant de réemployer les tiroirs, il est recommandable d'en laver le treillis à la brosse et à l'eau chaude pour en détacher les particules qui y seraient adhérentes.

PREPARATION DES LEGUMES AVANT LE SECHAGE. — Les légumes à sécher doivent être complètement développés, c'est-à-dire dans l'état où on les consomme habituellement. Les haricots ou les pois trop durs ne conviennent plus. Des légumes *défrachés* ne peuvent fournir qu'un produit de médiocre qualité. Dans le cas où on ne pourrait les conserver sur le terrain, on les rentrerait, par temps sec, dans un local suffisamment frais.

A l'état naturel, les légumes ne peuvent être séchés. Ils doivent subir une certaine préparation, consistant en une division en quartiers, rondelles ou lamelles, tel qu'on le fait pour la consommation directe. Il va de soi qu'un lavage à l'eau doit précéder ce traitement.

Les légumes divisés sont ensuite cuits ou ramollis à l'eau bouillante, ou mieux, à la vapeur, dans le but de faire coaguler leur albumine, de leur conserver plus d'arome, de leur maintenir une couleur plus naturelle et d'en faciliter la préparation lors de la consommation. Le traitement à la vapeur est préférable au traitement à l'eau, celle-ci enlevant aux légumes une partie de leur arome. Il n'est guère difficile d'y procéder, surtout si on possède la marmite à blanchir, s'adaptant au stérilisateur Week. Celle-ci est constituée par un récipient dont le fond et les parois sont percés de trous. On y place les légumes à blanchir et on la suspend dans la marmite à stériliser; cette dernière contient une certaine quantité d'eau que l'on fait bouillir et dont les vapeurs agissent sur les légumes que l'on traite. Il va de soi que, pendant l'opération, la marmite doit être pourvue de son couvercle, pour éviter l'échappement des vapeurs produites.

La durée du blanchiment dépend de l'espèce de légumes et de leur qualité. En général, ils doivent être suffisamment ramollis, sans être complètement cuit s.

Si le blanchiment doit se faire directement dans l'eau, on place les légumes dans un panier métallique, que l'on plonge dans l'eau au moment où celle-ci bout. En l'y maintenant de 5 à 7 minutes, les légumes sont suffisamment ramollis. On les retire et on les laisse égoutter avant de les placer dans l'évaporateur.

En général, pour les choux, le traitement à l'eau est préférable au traitement à la vapeur, l'eau dissolvant une partie des sels donnant aux choux un goût plus ou moins amer.

On ne blanchira, en une fois, que la quantité de légumes que l'on pourra placer dans l'évaporateur.

Comme il a été dit déjà, on introduit les tiroirs chargés, dans le bas de l'appareil, en procédant par intervalles de 6 à 7 minutes. On tient, au début, une température de 90 à 100 degrés et on intervertit les tiroirs toutes les 10 minutes.

A la fin de l'opération, on réduit la température pour conserver aux légumes leur couleur et leur goût naturels.

Traitement spécial des principaux légumes.

HARICOTS. — Ils doivent être suffisamment développés et tendres. On les débarrasse des filets, puis on les coupe ou on les casse suivant qu'il s'agit de haricots à couper ou de princesses. Après les avoir blanchis, on les place, en une mince couche, dans les tiroirs de l'évaporateur. Les haricots beurre doivent être surveillés attentivement pour que leur couleur ne s'altère pas.

La durée de séchage est en moyenne de 3 ou 4 heures:

100 kgs de haricots frais donnent, suivant les espèces, de 5 h 10 kgs de produits séchés.

Les variétés à cosses fines peuvent être séchées sans les diviser. On choisit de préférence des variétés à cosses charnues, tant it rames que naines.

POIS. — Les pois doivent être suffisamment tendres. Trop mûrs, ils sont de goût peu agréable. Les pois express ou serpette vert conviennent particulièrement bien.

Après avoir été écosés et blanchis, on les place dans l'appareil et on débute à une température de 60 à 70 degrés. Une température supérieure les ferait crever et les réduirait en morceaux.

La durée de séchage est d'environ 3 heures.

100 legs de pois frais en cosses donnent environ 41) kgs de grains frais, qui, séchés, se réduisent à une quantité de 8 à 10 kgs.

CHOUX BLANCS, ROUGES, DE MILAN. — Lors de la préparation, on les divise en lamelles pas trop minces, en écartant la nervure principale des feuilles. On les blanchit à l'eau pendant une durée de 6 il 8 minutes (pas trop pour les choux rouges, qui sinon perdent leur couleur). Avant de les placer dans le tiroir de l'évaporateur, on les presse entre les mains pour en expulser une partie de l'eau qu'ils contiennent.

On peut sécher les feuilles de choux de Milan entières, mais, dans ce cas, on fait dans la nervure principale quelques incisions longitudinales plus ou moins profondes.

La durée du séchage est d'environ 3 heures.

100 kgs de choux frais donnent à peu près 7 kgs de produits séchés.

CHOUX-FLEURS. — La tête est divisée en petits bouquets dont on incise plusieurs fois la partie charnue de la base. Afin de leur maintenir leur couleur naturelle, on les blanchit dans de l'eau à laquelle on a ajouté un peu de lait.

La durée de séchage est de 3 à 4 heures.

100 kgs de choux-fleurs donnent de 4 à kgs de produits séchés.

CHOUX-RAVES. — Après les avoir épluchés, on les coupe en tranches de 4 à 5 mm. d'épaisseur. On les blanchit à l'eau bouillante jusqu'au moment où elles sont devenues transparentes, puis on les dépose dans les tiroirs les unes à côté des autres.

La durée de séchage est de 3 1/2 à 4 heures.

100 kgs de choux-raves non épluchés donnent de 8 à 10 kgs de produit s séchés

EPINARDS. — On les lave convenablement et, si possible, on les laisse ressuyer à l'air libre. Sans les blanchir, on les place dans l'évaporateur. Le séchage doit s'effectuer lentement en ne dépassant pas la température de 70 degrés et en intervertissant les tiroirs toutes les 5 minutes.

La durée de séchage est de 2 à 3 heures.

100 kgs de feuilles fraîches livrent 21/2 à 3 kgs de produits séchés.

CAROTTES. — On les gratte au couteau et on les divise en quartiers ou en tranches. On les blanchit à la vapeur pendant 6 à 7 minutes.

La durée de séchage est de 3 à 3 1/2 heures.

100 kgs de produits frais donnent environ 12 kgs de produits séchés.

CELERIS RAVES. — On les épluche et on les coupe en tranches de 4 à 5 m.m. d'épaisseur. On les blanchit pendant 4 ou 5 minutes et on les place dans les tiroirs les unes à côté des autres.

100 kgs de produits frais donnent environ 9 kgs de produits séchés.

OIGNONS. — Après les avoir débarrassés de la pellicule séchée qui les entoure, on les coupe en tranches de 6 à 7 mm. d'épaisseur et on les blanchit h. la vapeur pendant 6 à 8 minutes.

100 kgs d'oignons frais donnent environ 10 kgs de produits séchés.

Tenir compte de cette proportion lors de l'usage, l'arome des oignons séchés étant très prononcé.

TOMATES. — On emploie surtout les variétés à fruits moyens. Après les avoir débarrassés de leur pédoncule, on les coupe en tranches de 5 mm, d'épaisseur au moyen d'un couteau bien aiguisé. Sans les blanchir, on les place les unes à côté des autres dans les tiroirs de l'appareil. Pendant le séchage, on les retourne pour éviter qu'elles ne se collent au treillis des tiroirs.

La durée de séchage est d'environ 3 heures.

Pour maintenir au produit sec sa couleur rouge, il faut le conserver h l'abri de la lumière.

100 kgs de tomates donnent de 5 à 6 kgs de produits séchés.

PLANTES CONDIMENTAIRES. — Celles convenant le mieux au séchage sont : le persil, l'ail, les feuilles de céleri, la sarriette, l'aspérule et l'estragon.

On les lave, et, après les avoir laissé ressuyer à l'air libre, on les place en une mince couche dans les tiroirs de l'évaporateur. Le blanchiment n'est pas recommandable. Il enlèverait une trop grande partie de l'arome de ces plantes.

LEGUMES POUR SOUPE, JULIENNE. — Les principaux légumes entrant dans la composition des soupes Julienne sont : carottes, céleris, poireaux, choux de Milan et choux-fleurs, en quantités à peu près égales. On peut encore y ajouter un peu d'oignons et une petite tomate. Ces légumes sont nettoyés séparément. Les carottes et céleris-raves sont coupés en bâtonnets, les poireaux et choux de Milan en lamelles fines, les choux-fleurs en petits bouquets, les oignons et les tomates en tranches de 4 à 5 mm.

On les blanchit, sauf les tomates, et on les sèche séparément.

Après le séchage, on les mélange.

CONSERVATION DES LEGUMES SECHES. — Ceux-ci ne peuvent pas être ensachés ou enfermés directement après leur sortie de l'évaporateur, car ils pourraient encore moisir ou se décomposer dans la suite. On les étendra pendant plusieurs jours dans une pièce bien sèche et bien

aérée pour les laisser refroidir et sécher. Pour éviter que les mouches ne puissent les atteindre, on les recouvre d'une gaze. Au bout d'une huitaine de jours, on les met, en sacs à larges mailles et on suspend ceux-ci au grenier, de façon qu'ils soient aussi hors de l'atteinte des rongeurs. On peut aussi les conserver en caissettes ou en boîtes en fer-blanc, bien que cette façon d'opérer soit moins recommandable. De temps en temps, les produits seront passés en revue et, s'ils présentaient des traces de moisissure, on les placerait pendant quelque temps encore dans l'évaporateur, pour tuer ces germes de destruction et leur enlever le trop d'eau qui leur reste.

PREPARATION DES LEGUMES SECCHES. — Le séchage des légumes n'étant guère pratiqué, il ne sera pas superflu, pour la ménagère, d'ajouter ici un mot sur la façon de les préparer pour la consommation.

Pour une ration d'homme, on prend en moyenne de 20 à 25 gr. de légumes secs. On les passe à l'eau fraîche pour les débarrasser des poussières qui pourraient les recouvrir. On les en retire pour les plonger alors dans de l'eau tiède, de façon qu'ils soient submergés, et on les y laisse, suivant les espèces de 3 à 6 heures. Les légumes reprennent insensiblement l'eau qu'ils ont perdue par le séchage et acquièrent leur volume primitif. En général, on met tremper la veille les légumes séchés devant servir aux repas du lendemain. Les légumes sont cuits dans l'eau dans laquelle ils ont trempé, on y ajoute un peu de sel. Le reste de la préparation s'opère comme s'il s'agissait de légumes frais. Toutefois, il n'est pas nécessaire de les soumettre à une cuisson aussi prolongée, ayant été partiellement cuits déjà par l'effet du blanchiment. Les légumes servant à la préparation de soupes sont simplement lavés

l'eau fraîche et ajoutés à l'eau entrant dans la composition de la soupe.

Conservation par la stérilisation.

Le principe de conservation par stérilisation est le suivant : les récipients contenant les produits sont exposés à une température suffisamment élevée que pour tuer tous les organismes inférieurs pouvant engendrer la décomposition. Une fermeture hermétique de ces récipients empêche l'accès de nouveaux germes destructeurs. Cette fermeture hermétique doit être réalisée avant la stérilisation ou immédiatement après.

Récipients employés. — On utilise surtout des bocaux en verre, des boîtes en fer-blanc, des cruches en grès ou des bouteilles. Les bocaux sont les récipients les plus employés pour la fabrication des conserves par la ménagère. Ils ont l'inconvénient d'être coûteux, mais permettent de se rendre compte de la bonne conservation des produits.

Les boîtes sont surtout utilisées dans l'industrie.

Les cruches en grès sont moins fragiles que les bocaux, mais on ne peut contrôler leur contenu de l'extérieur et leur fermeture hermétique n'est pas toujours facile à réaliser.

Les bout eilles ont l'avant age d'être bon marché, mais, par suite de leur goulot relut iv eurent étroit, elles ne peuvent être employées que pour certaines espèces de légumes.

Vu ces considérations et. pour les conserves à fabriquer dans le ménage, les bocaux sont à préférer.

PREPARATION DES BOCAUX. — Il est indispensable que les bocaux à employer soient parfaits sous tous les rapports. Ni le bocal, ni son couvercle ne peuvent présenter (les traces de fêlures. Les bandelettes en caoutchouc que l'on interpose entre le bocal et le couvercle, pour réaliser ht fermeture hermétique, doivent être de toute première qualité. Plus elles sont élastiques, mieux se fixera le couvercle et plus la fermeture sera hermétique.

Avant l'emploi et surtout s'ils out déjà été usagés, les bocaux doivent être convenablement nettoyés h l'eau bouillante, à laquelle on ajoute un peu de sel de soude. Avant l'introduction des légumes, on les rince h l'eau claire.

PREPARATION DES LEGUMES. — Les légumes doivent être tendres, jeunes, et travaillés en parfait état de fraîcheur. Plus leur conservation est délicate, plus ces principes doivent être observés.

Ils sont premièrement lavés à l'eau claire pour en écarter toutes les matières étrangères. Il est établi qu'ils peuvent apporter de leur lieu de culture des quantités d'organismes inférieurs pouvant nuire à leur conservation. Il n'y a donc pas lieu d'économiser l'eau pour leur nettoyage.

Les légumes sont alors divisés comme il est d'usage de le faire pour la consommation directe.

Si on devait les introduire crus dans les récipients, par suite de la stérilisation ultérieure, leur volume se réduirait sensiblement et les bocaux seraient imparfaitement utilisés. On obvie h cet inconvénient en leur faisant subir une légère cuisson, de préférence par l'action de la vapeur, avant de les introduire dans les flacons. La cuisson à l'eau a l'inconvénient de diminuer la valeur nutritive des légumes, l'eau dissolvant une partie de leurs sels nutritifs.

Pour opérer le blanchiment à la vapeur, on peut utiliser un chaudron de ménage suffisamment large et peu élevé, sur lequel on adapte un réservoir cylindrique, dont la partie supérieure est fermée par un couvercle et dont le fond est à clair-voie. C'est dans ce dernier que l'on place les légumes à blanchir. Dans le chaudron, on verse une certaine quantité d'eau que l'on fait. bouillir. Les sapeurs provenant de celle-ci viennent en contact des légumes et les ramollissent, La durée du blanchiment varie suivant les espèces de légumes. Il y a lieu de veiller h ce que les quantités à blanchir en une fois ne soient pas trop considérables et il est recommandable de remuer les légumes pendant le blanchiment pour mieux permettre le passage de la vapeur..

Au stérilisateur Week, est généralement adjointe une blanchissoire. Celle-ci est constituée par un récipient d'environ 17 centimètres de hau-

teur et 28 centimètres de diamètre, dont le fond et les parois sont percés de trous. Ce récipient s'adapte exactement dans le stérilisateur et reçoit les légumes à blanchir. Ce dernier contient une certaine quantité d'eau qu'on fait bouillir, de façon que les vapeurs produites puissent ramollir les légumes.



Fig. 424. — Blanchissoire à légumes.

Pour réduire autant que possible le matériel, on pourrait encore placer les légumes à blanchir dans un panier métallique et suspendre ce dernier dans une marmite ordinaire, pourvue d'un couvercle.

Si le blanchiment s'effectue en plaçant les légumes directement dans l'eau, cette dernière ne doit pas être jetée. Contenant une bonne partie des principes nutritifs, on l'utilise pour remplir les bocaux pour

autant qu'elle ne puisse influencer défavorablement la couleur des produits.

Les légumes blanchis sont introduits dans les bocaux sans être trop tassés. S'ils ont été blanchis à la vapeur, on verse, dans les bocaux, de l'eau additionnée d'un peu de sel, de façon à les remplir jusqu'à 1 cm. du bord.

FERMETURE DES BOCAUX. — Après avoir rempli les bocaux, on en essuye proprement le bord supérieur, puis on y applique la bandelette en caoutchouc que l'on a lavée au préalable à l'eau claire. On place ensuite le couvercle, de façon qu'il repose exactement sur la bandelette en caoutchouc.

S'il s'agit de bouteilles ordinaires, on les ferme au moyen de bouchons. Pour les ramollir, on les fait tremper dans l'eau froide quelques heures avant l'emploi. L'eau chaude est moins recommandable, car les bouchons traités de la sorte perdent leur élasticité. En tout cas, s'il est fait usage d'eau chaude, les bouchons ne peuvent y séjourner plus de 10 à 15 minutes.

Pour éviter que, pendant la stérilisation, les bouchons ne sautent, on les fixe aux bouteilles au moyen de corde ou de fil de fer. Les figures ci-jointes permettent de se rendre compte de la façon d'opérer au moyen de fil de fer.

STERILISATION PROPREMENT DITE. — Les bocaux sont placés sur le porte-bocaux du stérilisateur et leurs couvercles sont fixés au moyen des ressorts dont est muni cet appareil. Lorsque ce dernier est chargé, on l'introduit dans la marmite dans laquelle on verse tie l'eau, de façon que celle-ci reste un peu en dessous du bord des bocaux. On peut également submerger ceux-ci.

S'il s'agissait de bouteilles, on placerait tout d'abord un peu de foin dans le fond de la marmite avant de les y poser. Pour éviter qu'au cours de la stérilisation elles ne s'entre-choquent et ne se brisent, on intercale, entre elles, du foin ou de la laine de bois, puis on verse de

l'eau dans la marmite jusqu'à hauteur des bouteilles. On place ensuite le stérilisateur, muni de son couvercle et de son thermomètre, sur le foyer, afin de faire bouillir l'eau qu'il contient.

Lorsque l'eau bout et que le thermomètre marque 100 degrés, on retire le stérilisateur sur le côté du foyer, en veillant toutefois à ce que le thermomètre ne descende pas. La durée de stérilisation dépend des espè-



Fig. 425.

Ficelage des bouteilles au moyen de fil de fer, pour éviter que le bouchon ne saute pendant la stérilisation.

ces de légumes que l'on traite. Nous l'indiquerons pour chacune d'elles en parlant de leur traitement spécial. Il est important que la stérilisation s'effectue lentement, régulièrement et sans interruption. Lorsqu'elle doit durer assez longtemps, il est parfois nécessaire de verser de l'eau bouillante dans la marmite pour que les bocaux restent suffisamment baignés.

FERMETURE HÉRMETIQUE DES BOCAUX. — La fermeture hermétique des bocaux se réalise automatiquement pendant la stérilisation. En effet, par suite de l'élévation de température, le contenu des bocaux se dilate et chasse de ceux-ci une partie de l'air qu'ils contiennent. Grâce au ressort pressant sur le couvercle et à l'intermédiaire de la bandelette en caoutchouc, l'air expulsé ne peut être remplacé. Il y a donc raréfaction de l'air dans les bocaux, ce qui fait que la pression intérieure, après la stérilisation, est inférieure à la pression atmosphérique. C'est sous l'influence de celle-ci que le couvercle du bocal est pressé contre la bandelette en caoutchouc. L'élasticité de cette dernière joue, comme on le voit, un rôle très important. Il y a lieu de veiller à ce qu'elle soit de bonne qualité.

Les bouchons, par suite de leur porosité, n'assurent pas une fermeture hermétique. Pour la réaliser, il faut, après la stérilisation, les enduire (le cire à cacheter).

TRAITEMENT DES BOCAUX APRES LA STERILISATION ET CONTROLE DU CONTENU. — Lorsque le temps de stérilisation est écoulé, on enlève le stérilisateur du foyer, on le dégarnit de son couvercle et on laisse refroidir les bocaux dans l'eau. En aucun cas, ceux-ci

ne peuvent être enlevés du porte-bocaux avant que le contenu n'en soit complètement refroidi, sinon l'air extérieur pourrait rentrer dans le flacon et la fermeture ne serait pas hermétique.

Avant de les placer dans la chambre h conserves, on s'assurera si leur fermeture ne laisse pas h désirer. Dans ce but, on pousse le couvercle de côté avec le pouce; si celui-ci ne glisse pas, la fermeture est assurée. Dans le cas contraire, il y aurait lieu de vérifier les bords du flacon et du couvercle ainsi que la bandelette en caoutchouc et de recommencer la stérilisation, mais pendant un temps relativement court. Il va de soi qu'il y aurait lieu de remplacer les bocaux ou les bandelettes en caoutchouc si on y observait un défaut quelconque, cause certaine d'une mauvaise fermeture.

Les bocaux sont conservés dans une place fraîche, sans être cependant trop humide, et à l'abri de la gelée. Autant que possible, on les prive de lumière, celle-ci agissant défavorablement sur la couleur des produits.

Dans une place où l'air est malsain et étouffé, des spores de moisissures pourraient germer sur les bords de la bandelette en caoutchouc et leur mycélium pénétrer dans le bocal entre la bandelette et le verre; dans ce cas, le produit ne tarderait pas h se gâter. Il y a donc lieu de pouvoir aérer convenablement la pièce où l'on place les produits à conserver. De temps en temps, on passera les bocaux en revue pour vérifier extérieurement l'état de leur contenu.

STERILISATION FRACTIONNÉE. — Pour les légumes délicats, tels que asperges, pois, etc., il est recommandable de soumettre les bocaux h une nouvelle stérilisation, 2 ou 3 jours après la 1^{re}. Cette 2^{me} stérilisation ne dure généralement pas plus de 15 à 20 minutes.

En procédant de la sorte, on anéantit les organismes inférieurs et notamment certaines bactéries, dont les spores, ayant résisté à la première stérilisation, ont germé entretemps. En voie de végétation, ces destructeurs ne peuvent résister à la température de l'eau bouillante.

La manière de conduire le travail ne diffère pas de la 1^{re} stérilisation.

OUVERTURE DES BOCAUX ET LEUR TRAITEMENT ULTÉRIEUR. — Les bocaux doivent être ouverts avec prudence, pour ne pas en détériorer les bords ni les bandelettes en caoutchouc.

Généralement, celles-ci son pourvues d'une oreillette qu'il, suffit de tirer pour que le couvercle se détache. Si tel n'est. pas le cas, on introduit, entre la bandelette et le flacon, une spatule effilée, qu'on enfonce en une fois sans la balancer, pour qu'elle pénètre jusqu'à l'intérieur du flacon et y permette la rentrée de l'air, qui vient équilibrer la pression extérieure et fait détacher le couvercle.

Une mauvaise pratique consiste à introduire la pointe d'un couteau entre la bandelette en caoutchouc et le bocal, et à appuyer ensuite sur ce dernier pour faire lever et dégager le couvercle. On risque ainsi d'ébrécher le flacon, de détériorer la bandelette et de les rendre tous deux inutilisables. Les bocaux vides doivent être nettoyés immédiatement en les rinçant à l'eau chaude d'abord et ensuite à l'eau claire. Les bandelettes en caoutchouc sont également lavées à l'eau tiède pour en enlever toutes les particules étrangères qui y adhéreraient.

Après leur nettoyage, bocal et bandelettes sont remis dans un emplacement qui les garantit contre toute détérioration. L'endroit où on tient les bandelettes en caoutchouc ne peut être ni trop sec, ni soumis à des courants d'air, car elles perdraient leur élasticité et deviendraient cassantes. En les étirant, avant l'emploi, on s'assurera si elles sont encore suffisamment élastiques.

Enfin, les ressorts de fermeture du stérilisateur doivent être également garantis contre la rouille pour maintenir leur flexibilité. Dans ce but, après les avoir séchés convenablement, on les enduit d'huile ou de graisse. L'acquisition des bocaux constituant surtout la plus grande dépense pour ce genre de conserves, on ne négligera aucun soin pour pouvoir les utiliser le plus longtemps possible,

SIGNES CARACTÉRISTIQUES DES CONSERVES EN VOIE DE DETERIORATION. — L'état du flacon vu extérieurement et son contenu nous permettent de reconnaître les conserves en voie de décomposition. Dans les bocaux où le contenu se détériore, les gaz provenant de la décomposition équilibrent la pression atmosphérique, font se détacher le couvercle, ou sauter les bouchons s'il s'agit de bouteilles. Dans les conserves en boîtes, du commerce, la pression produite par ces gaz fait bomber les deux fonds des boîtes.

Si l'aspect extérieur des récipients ne peut nous renseigner sur l'état du produit, leur contenu nous offre encore quelques signes caractéristiques. Les produits en voie de décomposition possèdent une couleur particulière différant sensiblement de celle des produits sains; de plus, ils sont mous, visqueux ou pâteux. L'eau dans laquelle il plonge est très trouble, contrairement à celle des produits sains. Du reste, l'odeur qui se dégage du flacon, lorsqu'on l'ouvre, permet de se rendre compte de la valeur du contenu; les légumes sains dégagent une odeur plutôt agréable, tandis que l'odeur de légumes en voie de décomposition est nauséabonde.

Tous les produits décomposés ou suspects doivent être jetés, car ils contiennent des toxines constituant (les poisons pour l'homme.

La préparation des produits sains pour la consommation, s'opère comme s'il s'agissait de produits frais après leur cuisson à l'eau.

Traitement spécial des principaux légumes à conserver par la stérilisation.

ASPERGES. — Les asperges peuvent se compter parmi les conserves les plus difficiles à réussir. Ceci est dû à la grande quantité d'eau qu'elles contiennent, à la mollesse de leurs tissus et à la présence d'une matière albumineuse (l'asparagine) entrant facilement en décomposition. Ajoutons aussi que l'asperge fournit aux bactéries un milieu des plus favorables à leur développement.

Pour éviter autant que possible les mécomptes, il faut utiliser des asperges fraîches et les travailler rapidement.

On emploie de préférence des asperges à tête blanche, dont on enlève l'épiderme au moyen d'un couteau tranchant. En même temps qu'on les épiluche, on en enlève la partie inférieure devenue trop dure.

On les lie en bottes pouvant être introduites dans les bocaux employés. La longueur des bottes peut correspondre à la hauteur des bocaux moins 2 cm. Les bottes sont blanchies à la vapeur ou à l'eau bouillante; cette dernière méthode peut être conseillée pour l'asperge, l'eau diminuant son goût fort, parfois peu agréable. Pour éviter que les têtes ne deviennent trop molles, on les laisse dépasser hors de l'eau. Elles sont à point lorsqu'on peut les courber sans les casser. On introduit alors les bottes dans les bocaux, de façon qu'elles s'y trouvent debout, les têtes vers le haut, et on remplit ces derniers, à 1 cm. du bord, avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre une cuillerée h café de sel par litre. Les bocaux sont fermés, placés, dans le stérilisateur et stérilisés pendant 3/4 d'heure h 1 heure, à partir du moment où le thermomètre marque 100 degrés. Une seconde stérilisation, durant 20 minutes, s'opère 2 ou 3 jours après la 1^{re}.

POIS. — Les pois réclament également une stérilisation soignée pour obtenir un produit parfait.

Ils doivent être travaillés jeunes et tendres. Les pois trop avancés prennent une teinte jaunâtre dans la suite et leur goût ne diffère guère de celui des pois mûrs, que l'on a fait sécher naturellement.

Après l'écosage, on les passe à l'eau claire et on les blanchit pendant quelques minutes. Si le blanchiment s'opère à l'eau bouillante, on utilisera celle-ci pour remplir les flacons, après y avoir ajouté un peu de sel ou de sucre, suivant les goûts.

La stérilisation s'effectue pendant une durée de 3/4 d'heure à 1 heure. Une 2^{me} stérilisation a lieu 2 ou 3 jours après la 1^{re} et dure de 15 à 20 minutes.

Par suite de leur petitesse, les pois peuvent être stérilisés en bouteilles.

Faisons remarquer que par la cuisson, le pois perd en partie sa couleur verte, qui devient plus ou moins jaunâtre. Pour la maintenir, on peut ajouter, à l'eau de blanchiment ou à celle des bocaux, une cuillerée à café de bicarbonate de soude par litre.

Dans l'industrie, on utilise, dans ce but, des sels de cuivre. Nous ne pouvons recommander ce procédé, les sels de cuivre constituant des poisons pour l'homme.

HARICOTS. — Comme les autres produits; les haricots doivent être travaillés jeunes et tendres. On emploie de préférence des espèces à cosse assez charnues.

Après les avoir débarrassés de leurs filets, on les coupe ou on les casse en deux, suivant l'espèce employée. La division en lamelles peut se faire au couteau ou à l'aide de petites machines que l'on trouve dans le commerce.

On les blanchit et pour leur conserver autant que possible leur teinte verte naturelle, on ajoute à l'eau de blanchiment ou à celle employée pour être versée dans les flacons, outre la quantité ordinaire de sel, une cuillerée à café de bicarbonate de soude par litre d'eau. On peut les aromatiser en plaçant dans chaque bocal une branche de sarriette.

La stérilisation s'effectue pendant 3/4 d'heure à 1 heure; 2 ou 3 jours après, on stérilise de nouveau pendant 15 à 20 minutes.

FÈVE DE MARAIS. — Ce légume est trop peu apprécié du public. La récolte des gousses doit s'effectuer avant que les grains qu'elles renferment n'aient atteint leur complet développement. On choisit de préférence les variétés suivantes : fève de marais à longue cosse, fève de marais **trois** fois blanche, leurs grains étant de couleur blanche.

Après l'**écossage**, on les blanchit à l'eau ou à la vapeur, pendant 6 à 8 minutes. On les introduit dans les flacons et on y verse une légère solution saline.

On stérilise pendant 1 heure, et 2 ou 3 jours après, pendant 15 minutes.

RHUBARBE. — Après avoir épluché les pétioles, on les divise en morceaux de 4 h 5 cm. de longueur. On les **fait** ramollir dans l'eau de blanchiment, à laquelle on ajoute 250 gr. de sucre par litre et qu'on utilise pour remplir les bocaux.

On stérilise ensuite, une seule fois, pendant une 1/2 heure.

On utilise de préférence les variétés à pétioles rouges : Victoria, Paragon.

EPINARD. — **Etant** un légume d'hiver, l'épinard est peu l'objet de conserves

Les feuilles utilisées doivent être jeunes et fraîches. Après les avoir lavées h l'eau claire, on les blanchit en les faisant bouillir dans une faible solution saline ou en les soumettant à l'action **de** la vapeur. On les laisse égoutter, puis on les hache. On y ajoute un peu d'eau de blanchiment et on les fait bouillir de nouveau pendant peu de temps, de façon à ce que la purée obtenue ne s'épaississe pas trop.

On l'introduit immédiatement dans les flacons, en ayant chauffé ceux-ci au préalable, pour qu'ils ne puissent éclater sous l'effet de la température du produit.

On stérilise pendant 1 heure, et 2 ou 3 jours après, pendant 15 à 20 minutes.

CHOU-FLEUR. — Ce légume mériterait d'être plus conservé en bocaux, surtout par des années d'abondance lorsque les prix sont relativement bas.

Ils doivent être frais, bien blancs et fermes. On les divise en petits bouquets et pour les introduire et les placer plus facilement dans les bocaux, on enlève un peu de leur base. Les parties enlevées peuvent être consommées directement ou servir à la préparation de pickles. Les bouquets sont lavés à l'eau claire, à laquelle il est bon d'ajouter un peu de vinaigre pour maintenir la couleur blanche. On les blanchit ensuite à l'eau. Traités à la vapeur, ils deviennent plus ou moins jaunâtres. Toujours dans le but de les maintenir plus blancs, l'eau de blanchiment peut être additionnée d'un peu de lait. On les introduit dans les bocaux et on y verse une légère solution saline.

On stérilise, la ire fois, pendant 1 heure, et 2 ou 3 jours après, pendant 15 minutes.

TOMATE. — Les conserves de ce fruit sont, très estimées. On n'emploie que des fruits bien mûrs et bien colorés. On peut les conserver entiers ou en purée. Cette dernière façon d'opérer est la plus pratique, d'autant plus que les conserves de tomates sont surtout utilisées h la préparation de potages ou de sauces et, qu'en les réduisant eu purée, il est possible de faire usage de bouteilles ordinaires.

On ne conserve les fruits entiers que lorsqu'ils doivent servir h garnir les plats ou h être consommés farcis. Dans ce cas, on ne Peut utiliser que des fruits très fermes, sinon, par suite de la stérilisation, ils se réduisent en bouillie. On en enlève le pédoncule et on pique plusieurs fois les fruits sur toute sa surface, au moyen d'un baton effilé, pour éviter qu'ils ne crevassent au cours de. la stérilisation. On les place directement dans les bocaux que l'on remplit avec une légère solution saline. On stérilise pendant 20 minutes à une température de 80 degrés. Cette opération doit, *se faire* lentement pour que les fruits ne puissent éclater. Pour la même raison, on évite de faire bouillir l'eau.

CONSERVES EN PUREE, EN BOUTEILLES OU EN BOCAUX. — Cette *méthode* est la plus simple et la plus économique. On n'emploie que des fruits bien mûrs, de façon que leur goût et leur *arome* soient suffisamment prononcés.

On les lave et on enlève le pédoncule, puis on les divise en plusieurs morceaux et on les cuit jusqu'à ce qu'ils soient réduits en purée. Les fruits renferment suffisamment d'eau, il est superflu (l'en ajouter pour eu opérer la *cuisson*. La purée obtenue est passée au tamis pour en écarter les graines et l'épiderme des fruits. La pulpe est cuite pendant 15 à 20 minutes, *puis* introduite dans les bocaux ou dans les bouteilles. Pour éviter que ces récipients n'éclatent par suite de la température relativement élevée de la purée, on n'y verse tout d'abord qu'une petite quantité de celle-ci et on agite la bouteille pour que la pulpe vienne partout en contact *avec* les parois et les chauffe. Les flacons sont remplis de façon à laisser quelques ems de vide entre le produit et le bouchon.. On bouche immédiatement et, pour les bouteilles, on lie les bouchons au goulot. Par mesure de prudence, on stérilise les bouteilles à 75 degrés pendant une 1/2 heure. Pour les bocaux, il est préférable également de ne *pas* dépasser cette température, afin que la purée maintienne sa teinte naturelle, Lorsque les bouteilles sont refroidies, on enduit les bouchons de cire à cacheter.

Les demi-bouteilles à champagne conviennent spécialement *bien* pour cet usage, leur contenu suffisant à la préparation d'un potage pour un ménage restreint.

MELON. — Les fruits doivent être employés un peu avant la maturité complète, lorsque la chair en -est encore assez ferme. On en enlève l'épiderme et on les coupe en tranches ou en petits cubes. Les divisions sont passées à l'eau claire et introduites directement dans les bocaux. L'eau qui s'accumule au fond de ceux-ci est versée, puis on les remplit avec une solution composée de 750 à 800 gr, de sucre par litre d'eau et 2 ou 3 gr. d'acide citrique. On stérilise à 80 degrés pendant 20 nui-

nutes. On choisira de préférence des variétés dont l'arôme est très développé : Noir des Carmes, Délices de la table, Ananas d'Amérique, Melon de poche, etc.

LEGUMES DIVERS. — Tous les légumes indistinctement peuvent être conservés en bocaux par la stérilisation. Ceux que nous n'avons pas cités spécialement sont ceux dont la consommation à l'état frais est possible toute l'année ou qui peuvent être soumis à des procédés de conservation plus économiques.

Conservation des légumes par l'influence du vinaigre et du sel.

Le principal avantage de ce procédé de conservation est d'être économique. Il ne nécessite, en effet, que la possession de quelques pots en grès. De plus, il permet de conserver de grandes quantités de légumes en masse, par une préparation aussi économique que rapide.

Toutefois, la solution saline et acide employée doit être assez concentrée pour assurer la bonne conservation des produits, ceci influence leur goût et surtout leur digestibilité. Le vinaigre pourrait être remplacé par l'acide citrique si l'on ne craint pas d'augmenter le prix de revient des conserves.

La préparation des conserves par ce procédé est très simple. Après avoir lavé et divisé les légumes, comme s'il s'agissait de leur consommation immédiate, on les cuit ou on les utilise crus suivant les espèces. On les place ensuite dans les récipients qui doivent les contenir, en y ajoutant du sel et les épices nécessaires pour les aromatiser, et on les arrose finalement de vinaigre de vin pur. Plus la quantité de sel employée sera petite, d'autant plus importante devra être celle de vinaigre. Les légumes conservés doivent être complètement submergés de vinaigre. Ce dernier se dilue avec l'eau provenant des légumes. Pour une longue conservation, il y a lieu de veiller à ce que la solution de vinaigre reste suffisamment concentrée. Dans ce but, on l'enlève et on la fait bouillir pendant un certain temps, puis on la reverse sur les légumes. Pour renforcer son arôme, on en remplace un tiers par du vinaigre pur. Le sel employé peut être ajouté au vinaigre.

La fermeture des récipients utilisés se fait en couvrant ceux-ci de papier parcheminé. Celui-ci est tout d'abord laissé à l'eau chaude. Après l'avoir laissé un peu ressuyer, on le place sur les pots de conserves et on le lie fortement. Les récipients doivent être tenus dans un endroit plutôt sec et bien aéré. De temps en temps, on contrôle l'état des produits. Si la solution est trouble et que des bulles d'air se dégagent à sa surface, il y a lieu de la verser immédiatement, de passer les légumes à l'eau fraîche et d'y verser du vinaigre nouveau. Dans certains cas, il est même avantageux de laisser séjourner les légumes pendant quelques minutes dans de l'eau bouillante, pour tuer les germes destructeurs qu'ils contiennent.

PICKLES MELANGES. — Spécialement appréciés pour l'assaisonnement de viandes, les légumes entrent le plus communément dans leur

composition sont : les choux-fleurs, les oignons, les cornichons ou concombres. Suivant les goûts, on peut encore y ajouter des carottes, haricots verts, pois, **jeunes** maïs, etc.

Les choux-fleurs sont divisés en petits bouquets, **ies** haricots débarassés de leurs filets et coupés, les carottes coupées en tranches et en petites figurines de fantaisie. Les haricots, choux-fleurs, pois et carottes sont bouillis pendant peu de temps dans de l'eau légèrement salée. Cette ébullition n'est pas nécessaire pour les autres légumes.

Pendant **6** jours, les légumes sont placés dans du vinaigre de vin pur, auquel on a ajouté assez bien de sel. Cette opération, a pour but de leur enlever une certaine partie de leur eau, de façon h ne plus devoir concentrer la solution vinaigrée dans la suite. Au bout de ce terme, les légumes sont enlevés, mélangés et placés dans les récipients. Pour les aromatiser, on ajoute un peu d'estragon, de poivre de Cayenne, quelques tranches de radis d'hiver, etc.

On verse alors le vinaigre, de façon que les légumes soient totalement submergés, et on ferme les **récipients**'au moyen de papier parcheminé.

Si le goût du produit ne doit pas être trop piquant, on peut diluer plus ou moins le vinaigre; mais, dans ce cas, pour assurer une conservation des légumes, il est prudent de les conserver dans des bocaux et de les stériliser, pendant 10 minutes, h une température de 70 degrés.

OIGNONS PERLES. — Les vrais oignons perles se distinguent par leur petitesse, leur couleur blanche et leur goût piquant. Ils sont également transparents. On peut les remplacer par les races suivantes : Oignon de la Reine, O. de Barletta, O. de **Nocera**. On les débarrasse de leur enveloppe extérieure. Pour activer cette opération, on les place dans un linge et on les plonge pendant quelques minutes dans de l'eau bouillante. Après les en avoir retirés, on les frotte légèrement en y ajoutant une poignée de sel; ce travail effectué, on les vérifie pour nettoyer convenablement ceux dont la pellicule ne serait pas totalement enlevée.

On les place ensuite pendant **5** jours dans du vinaigre de vin pur auquel on a ajouté du sel. Au bout de ce temps, on les enlève, on les fait égoutter et on les place dans les bocaux employés. On y verse du nouveau vinaigre, de façon que les oignons soient complètement submergés, et on ferme au moyen de papier parcheminé.

CORNICHONS. — On n'emploie que des fruits sains dont on détache la corolle qui peut encore y adhérer, et le pédoncule. On les nettoie en les frottant avec une brosse un peu rude, puis on les place dans un récipient en procédant par couches alternatives de cornichons et de sel, et on les abandonne pendant 24 heures. On enlève ensuite l'eau du récipient et on place les cornichons dans les bocaux que l'on remplit de vinaigre de vin. Pour les aromatiser, on ajoute un peu d'estragon, de fenouil, poivre de Cayenne et clous de girofle.

Les bocaux sont fermés au moyen de papier parcheminé.

CONCOMBRES. — Les fruits, employés doivent commencer à jaunir. Lorsqu'ils sont encore verts, la couleur verte de la chair devient plus ou moins grisâtre et le produit est peu **apétissant**. On les épluche et on les fend dans le sens de la longueur. Au moyen d'une cuiller, on enlève

les graines et la chair trop molle de l'intérieur, puis on les coupe en petits cubes. Ceux-ci sont placés dans un récipient, en procédant par couches successives de concombres saupoudrés de sel. On les y laisse pendant 24 heures. On verse ensuite le tout sur un tamis pour les laisser égoutter, puis on place le produit dans les récipients clans lesquels il doit être conservé, en y ajoutant une branche d'estragon, quelques petits oignons blancs, un peu de poivre de Cayenne, clous de girofle, feuilles de laurier, etc., comme aromates. Certaines personnes ajoutent parfois un peu de sucre. Les flacons sont ensuite remplis de vinaigre, puis on les ferme au moyen de papier parcheminé. Si, par la suite, le vinaigre se diluait trop, il y aurait lieu de l'enlever et d'y additionner environ un tiers de vinaigre pur.

BETTERAVES POTAGERES. — Les meilleures sont celles h goût fortement prononcé et h couleur rouge foncé. Les espèces h racine allongée sont les plus employées, les tranches qu'on en obtient pouvant être introduites plus facilement dans des flacons étroits.

Après les avoir lavées, on les cuit clans l'eau bouillante jusqu'au moment où on peut facilement les transpercer. On les épluche ensuite et on les coupe en tranches pas trop épaisses; celles-ci sont placées dans des pots en grès ou autres récipients. On y ajoute du sel, un peu de cumin et de clous de girofle, puis on y verse du vinaigre de vin pur, de façon que les tranches soient complètement submergées. Afin de relever le gout, on peut aussi ajouter un peu de sucre.

Conservation des légumes par fermentation spéciale.

L'emploi de sel et de vinaigre dans la conservation des légumes a pour but d'empêcher le développement d'organismes inférieurs engendrant la décomposition dès produits (ferments, bactéries, moisissures). Ces matières jouent donc le rôle d'agents conservateurs.

Dans le procédé de conservation par fermentation spéciale, le vinaigre n'est généralement pas employé et le sel ne joue qu'un rôle secondaire au point de vue de la conservation.

Ce procédé de conservation repose sur une fermentation spéciale des légumes, engendrée par l'action des bactéries. Celles-ci se développent, grâce au sucre que renferment les légumes, et produisent de l'acide lactique. C'est notamment cet acide qui remplit ici le rôle d'agent conservateur.

Des expériences ont établi que plus la production d'acide lactique est rapide et plus la quantité produite est considérable, d'autant plus-certaine est la bonne conservation des légumes.

Toutefois, h côté des bactéries engendrant la production d'acide lactique, il peut parfois s'en développer d'autres pouvant occasionner la décomposition des légumes. Il importe donc, pour réussir par ce procédé, de veiller :

1° A ce que, depuis le commencement de l'opération, de grandes quantités de bactéries productrices d'acide lactique puissent se développer, en favorisant leurs conditions de développement;

20 A écarter les bactéries engendrant la décomposition des produits ou à en empêcher le développement.

Pour assurer la réalisation de ces deux points essentiels, il faut :

- 1° Que tous les légumes employés soient frais et sains;
- 2° Que les récipients utilisés soient propres;
- 3° Que la fermentation lactique puisse s'effectuer rapidement pour enrayer le développement des bactéries non désirables.

La quantité de sel employée joue un rôle important. L'expérience a appris qu'elle varie entre 4 et 6 % du poids des légumes travaillés. Une quantité exagérée retarde la fermentation lactique.

Lorsque la fermentation est terminée, il est nécessaire que l'air n'ait pas accès au produit; dans ce but, il faut que celui-ci soit submergé par la saumure. Il est donc parfois nécessaire de verser dans le récipient un peu d'eau salée, pour que la couche de saumure au-dessus du produit ait une épaisseur de 4 à 5 cm.

Pour favoriser une fermentation lactique rapide et régulière, on ne peut employer des récipients trop restreints.

Traitement des principaux légumes conservés par cette méthode.

CORNICHONS. — On donne la préférence aux fruits moyens à chair ferme et contenant peu de graines. Il faut qu'ils soient fraîchement récoltés et sains. Les fruits avariés doivent être écartés; on peut les utiliser, mais il faut en enlever soigneusement les parties attaquées.

Les fruits sont lavés, en faisant usage d'une brosse assez rude. Pour faire agir plus rapidement la saumure sur la chair intérieure, on les pique, plusieurs fois, avec la pointe d'un couteau.

Pour de petites quantités, on utilise de préférence des pots en grès. Après les avoir fait égoutter, les fruits sont placés dans les pots par couches successives que l'on affermit convenablement. On y ajoute les aromates désirés : aneth, feuilles de laurier, poivre de Cayenne, graines de moutarde, petits oignons blancs et un jeune sarment ou deux de vigne. Pour 10 l. (l'eau, on ajoute environ 400 gr. de sel. On verse le liquide de façon que les fruits soient complètement submergés. Dans ce but, on place directement sur les fruits une planche propre, du diamètre intérieur du récipient et divisée en deux; sur cette planche on pose une pierre assez lourde. Les réservoirs sont placés dans un local à une température de 18 degrés environ. Lorsque la fermentation est terminée, on les transporte dans un local plus frais et, pour empêcher l'accès de l'air au produit, on y verse un peu d'huile.

Pour d'importantes quantités, on fait usage de grands tonneaux. Après y avoir placé les fruits, on y verse la solution saline et on ferme le côté du tonneau par où on a introduit les fruits. Pendant la durée de la fermentation, on enlève la bonde. L'écume, qui éventuellement pourrait en sortir, doit être soigneusement enlevée. Lorsque la fermentation est terminée, on remplit complètement le tonneau en y versant de l'eau salée et on y place la bonde pour empêcher la pénétration de l'air.

Pour en extraire les fruits lors de la consommation, on enlève de nouveau le côté par où on les a introduits, et pour les maintenir sous la saumure, on les surcharge d'une planche surmontée d'une pierre assez lourde. Cette planche, la pierre et les bords du tonneau doivent être maintenus dans un parfait état de propreté.

Il y aurait lieu de proportionner la capacité des tonneaux à l'importance de la consommation, car il est peu recommandable que les tonneaux entamés restent longtemps ouverts.

Lors de la consommation, si on désire obtenir des fruits dont le goût soit légèrement acidulé, il suffit de les laisser tremper quelques heures dans un peu de vinaigre.

Pour activer la fermentation au début, on peut ajouter à l'eau salée un peu de lait caillé et de miel (une cuillerée à soupe pour 10 litres de solution saline). Le lait caillé renferme les bactéries (le la fermentation lactique; le miel a pour but de les nourrir au début.

CHOUCROUTE. — Pour être de bonne qualité, la choucroute doit avoir une couleur jaune clair, être assez fine et d'un goût agréable.

Le choix des choux est de grande importance. Les feuilles ne peuvent être trop épaisses et les têtes doivent être bien fermes. Les races les plus employées sont celles de Brunswick, de Magdebourg ou Quintal.

Après avoir débarrassé les têtes de leurs feuilles extérieures vertes ou des parties corrompues, on les coupe en deux et on enlève, au moyen d'un couteau spécial, la partie de la tige qui y pénètre, puis on les découpe en filets longs et amincis, au moyen de tranchoirs spéciaux. Les choux découpés sont recueillis dans des seaux en bois bien propres. A ce moment, on peut déjà y ajouter un peu de sel pour hater la production de saumure. Pour 5 kgs de choux coupés, on emploie de 100 à 125 gr. de sel. Trop de sel produit une choucroute coriace.

Pour la fermentation, on fait usage d'un tonneau ouvert d'un côté et qui, 2 ou 3 jours à l'avance, aura été nettoyé convenablement. Il doit être exempt de toute odeur. Les tonneaux ayant déjà servi sont remplis d'eau 4 jours à l'avance et chaque jour on renouvelle l'eau. C'est une erreur de nettoyer les tonneaux à l'eau chaude, car celle-ci entraîne dans le bois l'odeur qu'ils pourraient posséder. A l'eau de nettoyage, on peut ajouter un peu de sel de soude. Immédiatement avant l'usage, le tonneau est encore rincé à l'eau claire.

On en garnit le fond d'une couche de jeunes feuilles de choux, puis on y entasse, par couches successives, les choux découpés. Le tassement s'opère au moyen d'un pilon spécial en bois. Le but à atteindre est de tasser régulièrement toutes les parties et notamment celles avoisinant les parois du tonneau. La saumure doit pouvoir pénétrer partout pour éviter la présence de poches d'air dans la masse.

Comme aromates, on ajoute quelques baies de genévrier, du poivre en boules (1/2 gr. de chacun par kg. de chou), quelques feuilles de laurier (25 à 30 pour 100 kg de chou) et un peu de cumin. Certaines personnes ajoutent parfois quelques pommes acides, mais l'expérience a démontré qu'il était préférable d'ajouter celles-ci plus tard. Le dessus du produit est recouvert d'une couche de feuilles de choux entières, sur

lesquelles on place le couvercle de fermeture. On charge ce dernier d'une pierre, assez lourde pour que la saumure le submerge de 3 doigts environ

Pour activer la fermentation, on place le tonneau à une température de 15 degrés. La fermentation terminée, on enlève le couvercle et les feuilles de choux entières et on nettoie convenablement les parois du tonneau. On recouvre la choucroute d'un linge propre et on replace le couvercle nettoyé ainsi que la pierre. Le tonneau est alors tenu dans un local frais. Chaque fois qu'on en enlève du produit, il y a lieu de nettoyer le couvercle, le linge, etc., à l'eau bouillante, pour éviter le développement d'organismes nuisibles. Il est bien entendu que la choucroute doit être constamment submergée; dans ce but, il est parfois nécessaire d'ajouter un peu d'eau salée dans le récipient.

Dans des récipients trop petits, le produit se conserve moins bien et doit pouvoir être consommé assez rapidement.

HARICOTS. — Les haricots à conserver doivent être jeunes et frais. Toutes les races peuvent être employées à condition que les cosses soient tendres. Les races à cosses charnues sont toutefois les meilleures.

Après en avoir enlevé les filets, on les découpe au couteau ou à la machine. On peut les faire cuire légèrement avant de les placer dans les récipients, mais on peut aussi les employer crus. Pour les haricots ayant été soumis à la cuisson, on emploie 4 à 6 % de sel, soit donc 40 à 60 gr. par kg.; pour ceux conservés crus, cette quantité peut être doublée. Le sel est mélangé aux haricots avant la mise en pots, ceci pour hâter la production de saumure. Avant de mélanger le sel aux haricots ayant été bouillis, il faut les laisser égoutter convenablement. La mise des produits dans les pots se fait comme il a été dit pour la choucroute, en se rappelant que plus le produit est tassé régulièrement, d'autant mieux la saumure y accède et d'autant plus certaine est la conservation. Comme condiment on ajoute un peu de sarriette.

Les soins ultérieurs après la fermentation sont identiques à ceux donnés pour la choucroute.

AZOTE

POUR CHAQUE TERRE

POUR CHAQUE CULTURE

PAR

Sulfate d'ammoniaque 20° d'azote

Calciammon 20 ° „

Nitrate d'ammoniaque 20,5 ° „

Nitrate de soude . 15,5 ° „

Nitrate de chaux . 15,5 ° „

RENDEMENT ET QUALITÉ

PAR

AZOTE



Richesse des principaux légumes en matières nutritives.

ESPÈCES DE LÉGUMES	Eau p. c.	Hydrates de carbone p. c.	Albumine p. c.	Sucre p. c.	Graisse p. c.
Pois vert	78	3	7	11	1
Pois sec	18 1/2	6	21	53	1 1/2
Fève de marais	16 1/2	9	26	47	1 1/2
Haricot sec . . .	14 1/2	4	23 1/2	56	2
Lentille	14 1/2	4	26	53	2
Chou-fleur	91	4	3	1.2	0.8
Chou vert	84	10.4	3	1.4	1.2
Chou de Bruxelles .	88	—	5	6.5	0.5
Chou rouge	92	4	2	1.5	0.5
Chou blanc	93	3	2	1.3	0.7
Chou rave	88	8	3.2	0.4	0.4
Epinard	92	3 1/2	3 1/2	0.3	0.7
Laitue	95 1/2	2	1 1/2	0.3	0.7
Pomme de terre.	77	10.5	2	—	0.5
Betterave potagère	89.5	8	1.5	0.4	0.6
Radis noir	89	7	2	1.5	0.5
Scorsonère	83 1/2	12 1/2	1.2	2.1	0.7
Céleri.....	86	11	1.5	1	0.5
Raifort	80.5	16	3	—	0.5
Oignon	87	8	1.5	3	0.5
Concombre	96	1.1	1.2	1.3	0.4
Courge potiron	92	5.1	1.2	1.4	0.3
Tomate	94.5	0.6	1.1	3.5	0.3
Asperge	97.5	—	1.8	0.3	0.4

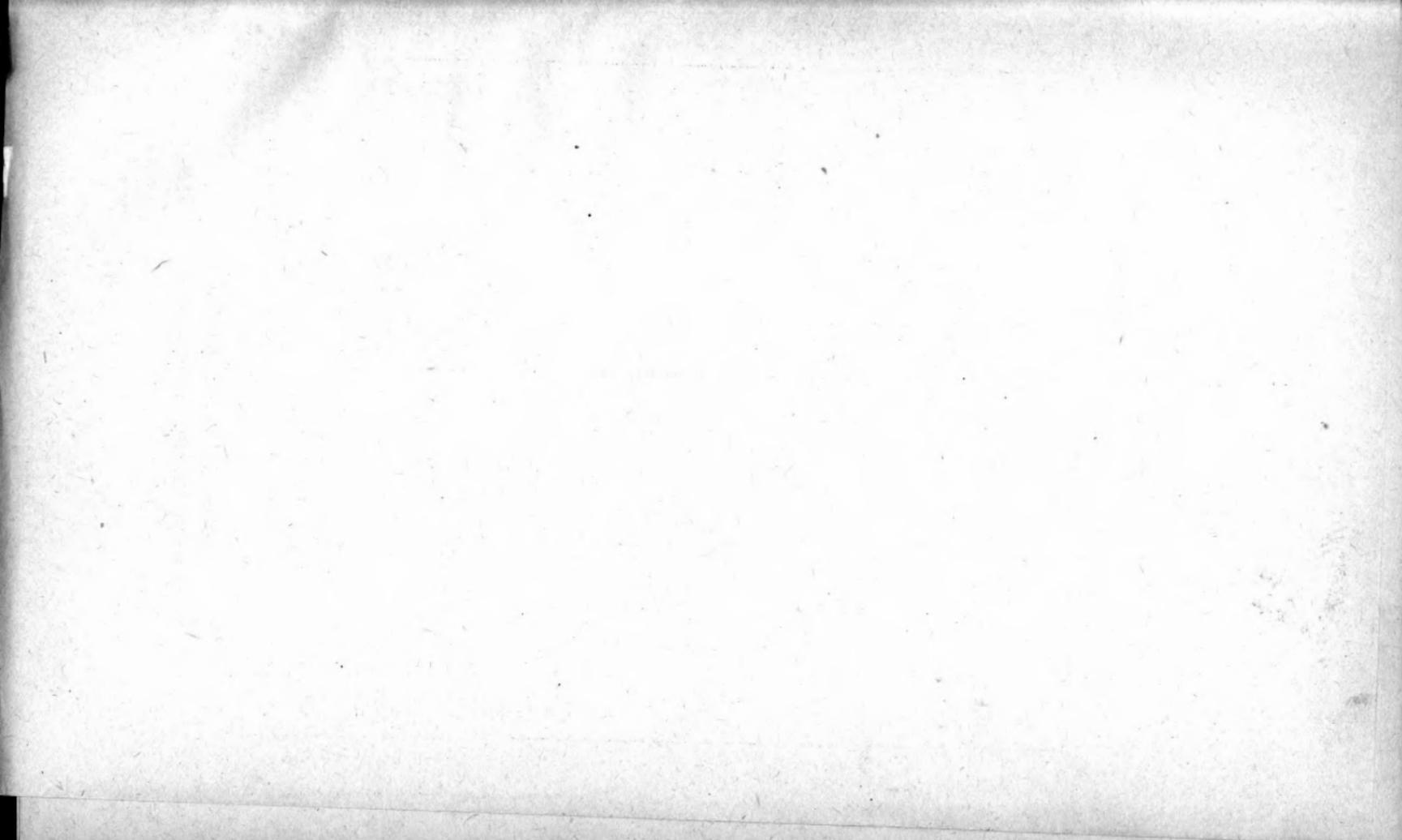


TABLE DES MATIERES

Préfaces VII

PREMIERE PARTIE

CONSIDERATIONS GENERALES

1. Culture potagère et culture maraîchère 1
 2. Importance et répartition de la culture maraîchère en Belgique .

DEUXIEME PARTIE

1. Jardins potagers5
 Création et choix du terrain, 5. — Etendue du jardin, 6. - Clô-
 • turc, 6. - Classification, 6.
 Potager bourgeois7
 Jardin ouvrier9
 Jardin de ferme 10
 Jardin maraîcher ou potager commercial 12
2. Etude du sol 15
 Propriétés des éléments constitutants du sol 15
 Le sable. Terres sablonneuses, 15. -- Argile. Terres argileuses,
 16.- - Chaux. Terres calcaires, 17. — Humus. Terres humi-
 fères, 18. - Proportions des principaux éléments constitutants,
 18. Eléments divers, 19.
3. Facteurs nécessaires à la végétation19
 L'eau 19
 Caractères des différentes eaux d'arrosage, 20. — Eau de pluie,
 20. - Eau de source ou de puits, 21. — Eaux courantes, 21. -
 Eaux stagnantes, 22. — Distribution de l'eau. 22. - Irriga-
 tion, 22.
 La chaleur 23
 L'air 24
 La lumière solaire25
4. Les engrais 26
 Loi du minimum29
 Etude des engrais30
 Engrais organiques complets 30
 Le fumier d'étable, 30. - Le purin, 37. - Colombine et fiente
 de poule, 39. - Les tourteaux de graines oléagineuses, 39. -
 Le guano, 40. - Les balayures de rues, 41. — Les composts,
 41. - La suie, 42. - Les engrais verts, 42.
 Engrais simples 43
 Champ d'expérience, 43. — Quantités d'éléments nutritifs enlevés
 au sol pour 1 Ha. de culture, 46.
 Engrais simples. (Classification) 47
 Engrais azotés47
 Influence de l'azote sur la végétation de la plante, 47. -- Azote
 organique, 47. - Azote ammoniacal, 47. — Azote nitrique, 48
 Engrais azotés organiques48
 • Le sang, 48. -- La farine de viande, 48. — La poudre de corne
 48. — La poudre de cuir, 48. — La poudrette, 48. - Les dé-
 chets de laine, 48. — Recommandation, 50.
 Engrais azotés ammoniacaux 50

Le sulfate d'ammoniaque, 50. - Le phosphate d'ammoniaque, 50.
- Le chlorhydrate d'ammoniaque, 51. — **Cyanamide** de chaux,
51. - Urée, 51.

Engrais azotés nitriques

Le nitrate de soude, Si. - Nitrate de soude synthétique, 52. -
Comparaison entre le nitrate de soude et le sulfate d'ammo-
niaque, 52. - Le nitrate de potasse, 52. - Le nitrate d'ammo-
niaque, 52. - Le nitrate d'ammoniaque et de potasse, 53. -
Le nitrate de chaux, 53. - Le nitrate de chaux ammoniacal, 53.

Engrais phosphatés

Influence de l'acide phosphorique sur la végétation, 53. - Poudre
d'os bruts, 54. - Poudre d'os dégraissés, 54. - Poudre d'os
vaporisés, 54. - Cendres d'os, 54. - Le noir animal, 54. -
Phosphates minéraux, 54. — Superphosphates, 54. - Phosphat-
es précipités, 55. - Phosphates Bernard, 55. - Scories Tho-
mas ou phosphates de fer ou phosphate basique, 55. — Le
Supra, 56. - **Fertiphos**, 56.

Engrais potassiques

Influence de la potasse sur la végétation, 56. - La **Kainite**, 57.
- Sylvinitite, 57. - Sulfate **doubé** de potasse et de magnésie
(Patentkali), 57. - Sulfate de potasse, 57. - Chlorure de potas-
se, 58. - Carbonate de potasse, 58. - Cendres de bois, 58.
- Phosphate de potasse, 58. - Nitrate de potasse, 58.

Engrais calcaires

Influence de la chaux sur la végétation, 58. - Chaux ordinaire,
59. — Marne, 59. — Carbonate double de magnésie et de
calcium, 59.

Engrais chimiques complets

Mélange d'engrais chimiques simples

Recommandations concernant l'achat d'engrais chimiques . . . 61

5. Assolement et rotation des cultures

Assolement **triennal**, 63. - Assolement quadriennal, 64. - Asso-
lement biennal, 65.

6. Instruments en usage en culture maraîchère . . . 68

La bêche, 68. - La houe, 69. - La pioche ou hoyau, 69. - Le
pic, 70. - Le râteau, 70. - La binette, 71. - La rasette ou
ratissoire, 71. - La binette crochet et la binette cultivateur ou
Nordcross, 72. - La petite binette à witloof, 72. - La serfouet-
te, 72. - La fourche, 72. - La fourche crochue, 73. - Le
croc, 73. - La hatte, 73. - Le rouleau, 73. - Le cordeau, 74.
- Le rayonneur, 74. - Le transplantoir ou **dép'antoir**, 76. -
- Le plantoir, 75. - L'arrosoir, 75. - La seringue, 76. -
Le pulvérisateur, 76. - Le van, 77. - Les paniers, 77. - La
brouette, 77. - La charrette à eau, 77. - La charrue à bras,
78. - Le motoculteur à fraise rotative, 78. - La herse de
jardin, 78. - La houe à bras, 78. - La machine à semer, 79.
- La presse à pots, 80.

7. Opérations culturales

Les labours, 80. - Le défoncement ou labour profond, 80. - La
bour ordinaire, 83. - Labours en billons, 84. - Labours en
ados, 86. - Labours superficiels, 86. - Dressage des parcelles,
87. — Ratisage, 87. - Binage, 87. - Sarclage, 88. - Le se-
mis, 89. - Semis à la **vo'ée**, 89. - Semis en ligne, 89. - Se-
mis en poquets ou en touffes, 90. - Plombage nu roulage, 90.

- Eclaircissage, 90. - Repiquage, 91. - Plantation à demeure, 91. - Paillage, 92. - Terreautage, 92. - Buttage, 92.

3. Préservatifs des plantes93

Les murs, 93. - Les haies, 93. - Les treillis métalliques, 94. - Les rideaux d'arbres verts, 94. - Les fossés bordés de talus, 94. - Les brise-vent, 94. — Les c'aies, 94. -- Les paillasons, 95. - Les volets, 95. — Les feuilles mortes, 95. - Les tranchées à hiverner, 96. - Les silos, 96. La cave à légumes, 97. - La remise ou hangar, 98.

9. Insecticides et fongicides employés en culture maraîchère 98

Les insecticides d'ingestion, 101. - Les insecticides de contact. 101. - Le tabac et ses dérivés, 101. - La poudre ou poussière de tabac, 101. - Les fumigations aux côtes de tabac, 101. - La nicotine titrée, 101. - Le Rotenone, 102. — Le savon, 102. — L'alcool méthylique, 102. - La paraffine ou pétrole, 103. - Le sulfure de carbone, 103. - Le sulfocarbonate de potasse (Surrol), 103. - Calcid, 103. - Le sulfure de potassium, 103. - La poudre de pyrèthre, 104. - L'eau de quassia, 104. - La suie de cheminée, 104. — Naphtaline, 104. - La chaux vive, 104. — Le meta, 104. - Gesarol, 104. - Fongicides. 106. - Le Soufre, 106. — La bouillie californienne, 106. - Les composés cupriques, 107. - Bouillie bordelaise, 107. - Bouillie bourguignonne, 108. - Le formol, 108. - Le carbolium. 110. - Les héliones, 110. - La sulgine, 110.

10. Moyens permettant la végétation des légumes hors saison 1 12

Considérations générales, 112.

Matériel 113

Côtières, 113. - Châssis, 113. - Coffres, 117. — Coffres doubles, 120. - Bâches, maçonnées, 122. — Châssis-cloches, 122. - Cloches, 123. - Les serres, 125. - Serres warenhuizen, 128. - Les couches, 133. - Coffres chauffés au thermosiphon, 135.

Le chauffage électrique du sol dans les coffres 137

Terreaux employés en culture maraîchère 138

Soins à donner en général aux plantes cultivées sous verre • 139

L'aérage, 139. — La chaleur, 141. - La lumière, 142. - L'humidité, 142. - Arrosage souterrain, 144.

Rotations de cultures sous abris vitrés, 146

11. La graine 150

Espèces, variétés, races, sous-races, 150. — Hybridation, 152. - Sélection, 152. - Sélection **massale** négative, 152. - Sélection **massale** positive, 153. - Sélection individuelle, 153. - Sélection en lignées, 153. - Sélection collective, 153. - Production de graines, 154. - Conservation de la graine, 156. - Acquisition de graines, 156. - Pouvoir germinatif, 156. - Energie germinative, 157. — Pureté de la graine, 157. - Volume et poids de la graine, 157. - Valeur culturale de la graine, 157. - Age de la graine, 158. - Désinfection de la graine, 158. - Maladies pouvant être évitées par désinfection de la graine, 158. - Moyens de désinfection des semences, 159. - Désinfection au sulfate de cuivre, 159, - Poudrage au carbonate de

cuivre, 159. — Désinfection par le formol, 159. — Désinfection à l'Uspulun, 159. — Désinfection au Ceresan, 160. — Abavit, Fusariol, Germisan, Karenite, Mercusan et Tretom, 160.

Tableau des indications concernant le poids, le volume comparatif, la durée germinative des graines potagères et la quantité à employer

	161
12. Classification des plantes potagères	165

TROISIEME PARTIE

CULTURES SPECIALES

I. Plantes légumières vivaces de premier ordre . .	171
L'artichaut, 171. — L'asperge, 176. — Le chou marin ou crambé, 189. — Le fraisier, 194. — La rhubarbe, 215.	
II. Légumes foliacés	234
Le cardon, 220. Le céleri, 223. -- Les chicorées endive et scarole, 232. - Les choux, 238. — Les choux pommés, 239. - Les choux cabus, 239.-- Les choux de Milan. 250.-- Les choux à grosses côtes, 253. — Les choux non pommés, 254. - · Le chou de Bruxelles, 256. — Le chou-rave, 258. — Le chou-navet, 260. -- Le chou-fleur, 262. — Le chou-brocoli, 169. - - La claytone de Cuba, 279. - L'épinard, 281. -- La laitue, 285. — La mache commune, 298. — L'oseille, 301. — Le pissenlit, 303. — Le poireau, 305. - Le pourpier, 310. - - La tétragone cornue, 312.	
Légumes à fruits charnus	313
Le concombre, 313. — Les courges, 324. La tomate, 328.	
III. Plantes à bulbes	342
L'ail, 342. — L'échalote, 343. L'oignon, 345.	
IV. Légumes - racines	355
La betterave potagère, 355. - La carotte, 361. - La chicorée sauvage, 368. — La chicorée witloof, 371. — Le navet, 382. Le panais, 386. Le radis, 388. — Le salsifis. 393. - - La scorsonère. 394. - La pomme de terre, 396.	
V. Légumes appartenant à la famille des lugumineuses	432
La fève de marais, 406. -- Le haricot. 410. Le pois, 421.	
VI. Cultures spéciales	463
Le champignon cultivé, 435. — Le melon, 449. — La pastèque ou melon d'eau, 456.	
VII. Plantes légumières de deuxième ordre	484
L' alkékenge jaune doux, 458. - L'angélique, 459. - L'ansérine quinoa blanc, 460. L'arroche, 461. - L'arroche Bon-Henri, 462. - L'aubergine, 463. - Le cerfeuil tubéreux, 464. - Le chervis , 465. - Le chou de Chine, 466. - Le cochlearia officinal, 467. - Le crosne du Japon, 468. - Le fenouil de Florence, 469. — La glaciale, 470. - Le houblon, 471. - La livèche , 471. -- Le maïs sucré, 472. - La moutarde de Chine, à feuille de chou, 473. - L'oseille épinard , -- 474. - L' oxalis tubéreux, 474. - La poirée ou bette, 475. — La raiponce cultivée, 477. - Le scolyme d'Espagne, 477. — Le souchet comestible, 478. - Le topinambour, 479.	

VIII. Plantes **condimentaires** de premier ordre 480

Le cerfeuil, 480. - La ciboule, 483. — La ciboulette, 484. — Le cresson alénois, 485. — Le cresson de fontaine, 486. — L'estragon, 488. — Le fenouil amer, 489. — Le fenouil doux. 489. - La méisse, 490. — La menthe, 491. — La moutarde blanche, 492. - La moutarde noire, 492. — Le persil, 493. -- Le piment, 495. -- Le raifort, 498. — La sarriette annuelle, 498. - La sarriette vivace, 499. -- La sauge officinale. 500. -- Le thym ordinaire, 50].

XI. Plantes **condimentaires** de second ordre 503

L'absinthe, 503. - L'aneth, 503. -- L'anis vert, 504. — L'armoise, 505. — L'aspérule odorante, 505. - L'aurone, 506. - Le basilic, 506. — La bourrache officinale, 507.. - Le carvi, 508. - Le cerfeuil musqué, 509. — Le coriandre, 509. — La corne de cerf, 510. - Le cresson de terre, 511. — Le cumin, 512. - L'hyssope, 512. - La lavande vraie, 513. - La marjolaine à coquille, 514. — La marjolaine vivace ou origan, 515. - Le marrube blanc, 515. - La nigelle aromatique. 516. - La pimprenelle petite, 517. - Le romarin, 518. — La rue, 519. --- Le safran. 519.

QUATRIEME PARTIE

1. Traitement des produits destinés à la vente	521
2. Vente	524
3. Utilisation des légumes	526

Facteurs engendrant la décomposition des légumes, 526. — Conservation des légumes par le séchage, 530. — Traitement spécial des principaux légumes à conserver par le séchage, 533. - Conservation par la stérilisation, 536. - Traitement spécial des principaux légumes à conserver par la stérilisation, 541. — Conservation des légumes par l'influence du vinaigre et du sel, 545. — Conservation des légumes par fermentation spéciale, 547. - Traitement des principaux légumes conservés par cette méthode, 548.

ABREVIATIONS DE NOMS D'AUTEURS CITES

All	= Allione.
Ait	= Aiton.
D. C.	= De Candolle.
Don	= Don.
Duch	= Duchesne.
Ehrh	= Ehrhard.
Gaertn	= Gaertner.
Jacq	= Jacquin.
Koch	= Koch.
L.	= Linné.
Moench	= Moench.
Pers.	= Persoon.
R. Br.	= Robert Brown.
Scup	= Scopoli.
Sim	= Simson.
Willd= Willdenow.



PRODUITS

CULTURE MARAICHÈRE

ENGRAIS COMPOSÉS SPÉCIAUX :

Jardina pour plantes foliacées. — **Superfruit** pour plantes bulbeuses.
Supersol pour la culture des semences.

HERBICIDES :

Occysol pour la destruction des mauvaises herbes sur les chemins.

VERNIS AGRICOLE AGROR

pour tout matériel en bois et en fer.

INSECTICIDES :

Phenoxol produit pour poudrages pour la lutte contre le doryphore, les chenilles des choux, **galéruque** du fraisier, **criocère** de l'asperge, **alises** et autres insectes rongeurs.

Plombaxol arséniate de plomb 30 0/0 A S_2O_3 60 % PBO et...

Calaxol arséniate de chaux 38 % A S_2O_3 — contre tous les insectes rongeurs.

Nixol produit nicotine contre pucerons.

Carbo-reol contre la mouche du chou.

Limavit pour la destruction des limaces.

Mi keycid grains empoisonnés pour la destruction des campagnols et des souris.

Ralovit pâte empoisonnée pour la destruction des rats amphibies, mulots et rats domestiques.

FONGICIDES

Cuproxol (50% de cuivre) contre le mildiou des tomates, la **seporiose** du céleri, la rouille de l'asperge et autres maladies cryptogamiques.

Sulfoxol et **Thiobarine** - produits soufrés contre la **cladosporiose** des tomates, l'**araignée rouge** et l'**oïdium** de différents légumes.

Graineol et **Kwixol** désinfectants à sec pour semences, contre maladies attaquant les germes, la pourriture grise des oignons etc...

Thiobel produit soufré pour poudrages contre l'**araignée rouge** et oïdium de différents légumes cultivés sous verre.

DEMANDEZ NOS PROSPECTUS ET NOS BROCHURES.

Nos services techniques sont à votre disposition pour vous donner tous renseignements concernant les ennemis de vos cultures.

Tous les produits CI C. B. sont agréés par la section de Phytopharmacie de l'Etat.

UNION CHIMIQUE BELGE, S. a.

Tél. 37.12.20 — **Av. Louise, 61, Bruxelles** — R. C. B. ^{no} 6451

Etablissements ROLAND

Société Anonyme.

**47, Rue Rossini, 47
BRUXELLES**

Téléphones 21.01.10 (2 lignes) .

Maison fondée en 1867.

NOS SPÉCIALITÉS AGRICOLES présentées sous
leur dénomination véritable.

ACETO-ARSENITE DE CUIVRE 54/55 % $As^{\circ}O^3$.

ARSENIATE DE PLOMB 30/32 % $As^{\circ}O^3$.

ARSENIATE DE CHAUX 40/42 % $As^{\circ}O^3$.

BORAX 99 %₂ % pur.

CARBOLINEUM.

CARBONATE *DE* CUIVRE 53/55 % Cu.

CHLORATE DE SOUDE 99 % pur.

CREOLINE.

CRESOL SAVONNEUX.

NICOTINE PURE 95/98 %.

OXYCHLORURE DE CUIVRE 50 % Cu (cupérite).

SULFATE DE CUIVRE 99 pur (cristaux et neige).

SULFATE DE FER (cristaux et neige).

SOUFRE lavé et en canons.

SULFURE DE CARBONE, etc...

*Pour le mode d'emploi de ces produits prière de s'en référer
aux indications données dans le cours de cet ouvrage.*

Demandez nous conditions et prix.

Tous nos produits sont garantis purs et de toute
première qualité.

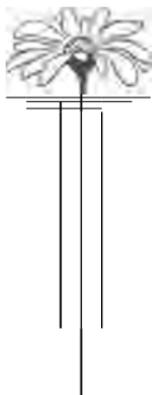
FORTE PRODUCTION DE MASTIC POUR VITRAGE

LE COURRIER HORTICOLE

Revue mensuelle d'Horticulture, d'Agriculture et d'Élevage

5, rue du Ciplei, 5 - Bruxelles

Présente chaque mois des articles et études au sujet des rubriques suivantes :



Culture maraîchère.
Arboriculture fruitière.
Floriculture.
Pépinière.
Viticulture.
Petit Élevage.
Cuniculculture
Agriculture.
Apiculture
Chasse et Pêche.
Architecture

EN LIN MOT

Tout ce qui concerne le Jardin et la Vie à la Campagne.

Mensuellement 32 à 48 pages abondamment illustrées.

Inscriptions dans tous les bureaux de poste de la Belgique.

PHOSOS E

4 Phosphate pour Eleveurs

Le phosphate PHOSOS E. C. E.

g est un produit pur renfermant environ 39 % d'acide phosphorique soluble; c'est un élément nutritif de la plus grande nécessité pour tout éleveur sérieux, aimant à produire des races saines, vigoureuses et bien constituées. L'absence de chaux facilite l'absorption du phosphate d'os sans dérangements digestifs, de sorte que ce produit peut être placé en tête des aliments phosphatés.

La meilleure garantie de sa qualité résulte de ce qu'il est fabriqué par les

Usines Entreprises Chimiques et Electriques à Vilvorde

dont l'importance industrielle est suffisamment connue et dont la renommée ne doit plus être faite. Pour tous renseignements, prière de s'adresser à la firme :

Soc. An. des ANCIENS ETABLISSEMENTS

J. DE CLEENE-VERHEYEN & F. DUPONT

22, Chaussée de Louvain, VILVORDE

4 5.1
Telephones : Bruxelles 15.42.35 — Vilvorde 51.00.07

chargée de la vente pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg.

Le succès assuré à l'Eleveur !!!

4 5.
Nourriture indispensable pour la formation de l'ossature des jeunes animaux. — Augmentation sérieuse du rendement en lait chez les vaches. — Amélioration de la ponte chez les poules. — Protège les jeunes animaux de beaucoup de maladies.

A Les Usines Entreprises Chimiques et Electriques

fabriquent également les produits suivants : Gélatines, Colles, Engrais d'os, Poudre d'os bruts, Poudre d'os dégraissés, Acide sulfurique, Acide chlorhydrique, Acide nitrique, Sulfate de soude, Superphosphates, Poudre de corne, etc.

Pour ces produits, s'ad..... directement aux

4
USINES ENTREPRISES CHIMIQUES & ELECTRIQUES
à VILVORDE

Destruction de Limaces



Le Produit idéal

Agent Général

J. FLEURIX

28, Chaussée de Stocke!

Woluwe St-Lambert

EDIMCO, s. a
51, rue Traversière
—Bruxelles—
