



**TAILLE** Opération qui consiste à écourter ou supprimer certains rameaux ou certains bourgeons pour empêcher la plante de prendre trop de développement en hauteur ou en longueur et pour la forcer à émettre latéralement de nouveaux jets.

La taille est surtout employée pour les arbres, fruitiers. En culture potagère, on dit plutôt « pincement », car la taille s'y pratique à l'aide du pouce et de l'index, qui saisissent la tige encore tendre et la coupent avec les ongles en imitant le mouvement d'une pince.

Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'on se serve d'un canif pour procéder à la taille des plantes potagères : Courge, Melon, Tomate. La coupe faite par un outil est plus franche, elle n'abîme pas le rameau comme on risque de le faire lorsque l'on pince avec l'ongle et que l'on tire plus ou moins sur la tige pour achever le sectionnement souvent incomplet de la partie sacrifiée. On ne doit pas oublier non plus que beaucoup de maladies cryptogamiques, bactériennes ou à virus se transmettent à une plante saine par la porte ouverte d'une blessure. Tel est le cas des mosaïques de la Tomate et du Concombre, pour lesquelles les ongles du jardinier ou son canif sont de fréquents agents



LA 2<sup>e</sup> TAILLE DU MELON (Cl. J. Vincent.)



APRÈS LA TAILLE, SÈCHER LA BLESSURE AVEC UN PEU DE CHAUX ÉTEINTE OU DE LA POUDRE DE CHARBON DE BOIS (Cl. J. Vincent.)

de transmission. Comme il est plus facile d'aseptiser un instrument en le trempant dans l'eau bouillante ou en le passant au travers d'une flamme que de se désinfecter les mains, on aura plutôt avantage à employer un canif pour exécuter la taille.

Une fois l'opération terminée, on séchera la coupe avec du charbon de bois finement moulu ou un peu de chaux éteinte afin d'éviter l'introduction des germes infectieux dans la plaie.

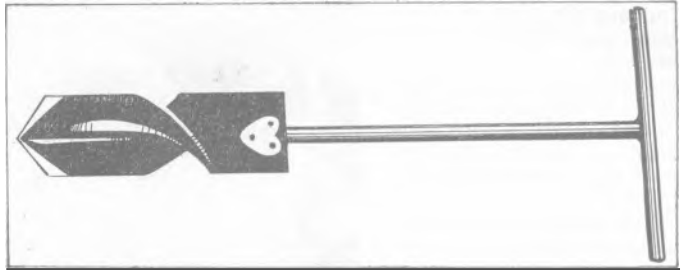
**TALON** Partie de la plante-mère de l'Artichaut attachant à l'**œilleton** qu'on a prélevé sur la plante. Le talon doit porter quelques radicelles qui facilitent la reprise de l'**œilleton** dès qu'il est repiqué (*voir ARTICHAUT*).

**TANNÉE** Écorce de chêne pulvérisée dont 16 tan a été absorbé par trempage et que les tanneries revendent après l'avoir fait sécher. La tannée se présente sous forme d'une poudre agglomérée. C'est une substance à peu près inerte, très avide d'humidité, contenant de l'azote et 3 à 4 % de chaux. On peut l'utiliser soit pour faire des litières dans les clapiers, remplacer le fumier pour les fonds de couche, recouvrir les allées humides, soit pour servir d'amendement, comme la tourbe, afin de maintenir la fraîcheur nécessaire dans les terrains sablonneux. La tannée est également employée comme combustible.

**TARDIVETÉ** Propriété que certaines variétés de plantes ont acquise et qui permet de les cultiver et de les récolter **après** l'époque normale de végétation de la plante-type de l'espèce. *Exemple* : le Chou Milan tardif de mars, qui se sème de mai à fin juin, et que l'on peut cueillir tout l'hiver, alors que la culture courante du Chou de Milan a lieu de mars en novembre. Les variétés tardives sont aussi appelées « variétés d'hiver » (elles peuvent souvent rester en place jusqu'au printemps, présentant ainsi le même cycle végétatif qu'une variété hâtive, c'est le cas du Chou Milan tardif de mars).

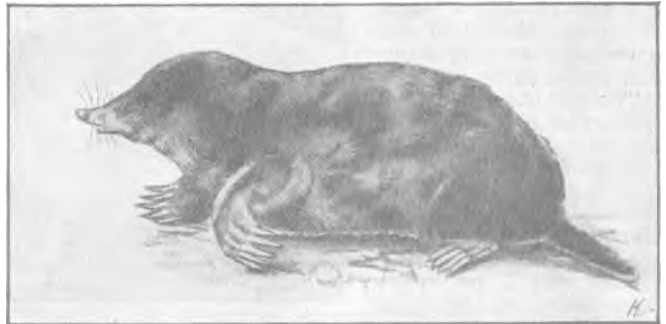
La qualité inverse que possèdent certaines variétés d'anticiper sur la date normale de l'époque de la récolte s'appelle « précocité » ou « **hâtiveté** » et ces variétés sont dites « précoces », « hâtives » ou « de printemps ». *Exemple* : le Chou très précoce à grosse pomme ou le Chou Nantais hâtif qu'on sème fin août pour récolter en mai-juin. Certaines variétés, dites de printemps, peuvent d'ailleurs se traiter comme des variétés tardives. *Exemple* : le Navet précoce de Croissy qu'on sème également en septembre en pleine terre pour l'arracher avant les grands froids.

La tardiveté, comme la précocité, sont des résultats obtenus par la sélection (*voir ce mot*). Elles ont pour but de procurer à la consommation des légumes frais à une saison où la production des variétés ordinaires est terminée.



TARIÈRE-BÈCHE POUR PLANTATIONS RAPIDES

**TARIÈRE A PLANTER.** — Outil formé d'un fer dont l'extrémité tranchante est façonnée en spirale, l'extrémité opposée recevant un manche de bois, fixé à angle droit comme la barre horizontale d'un T. En appuyant l'extrémité tranchante verticalement contre terre, tout en la faisant tourner sur elle-même, comme s'il s'agissait d'une vrille, on peut forer des trous de petit diamètre et d'une profondeur suffisante pour planter rapidement des poteaux de clôture (*voir tarif Vilmorin*).



LA TAUPE

**TAUPE** Mammifère de l'ordre des Insectivores, que l'on rencontre partout en France.

**Description.** — La Taupe (*Talpa europea*) est un animal conformé pour la vie souterraine, son corps ramassé est long de 13 à 15 cm. Sa queue courte ne présente aucune saillie qui puisse gêner

son déplacement rapide dans les galeries qu'elle crée, au moyen de ses membres antérieurs puissants et courts, terminés par de larges mains comportant 5 ongles forts et tranchants. Son nez pointu est en outre pourvu d'un os semblable au bouton du porc, qui complète l'appareillage fouisseur au moyen duquel elle se déplace dans la terre meuble à la vitesse de 12 à 15 m. à l'heure en temps normal et jusqu'à 50 m. à l'heure en période de rut. Les yeux, inutiles dans l'obscurité, sont rudimentaires et parfois complètement voilés par les paupières ; l'oreille est réduite à un orifice caché dans la fourrure, mais la Taupe a cependant l'ouïe et surtout l'odorat extrêmement développés. Son pelage, fait de poils noirs ardoisés très courts, est doux et soyeux. Son poids moyen est de 80 à 100 gr. et la durée probable de sa vie de 2 à 3 ans. Elle a une ou deux portées par an de chacune 3 à 7 petits.

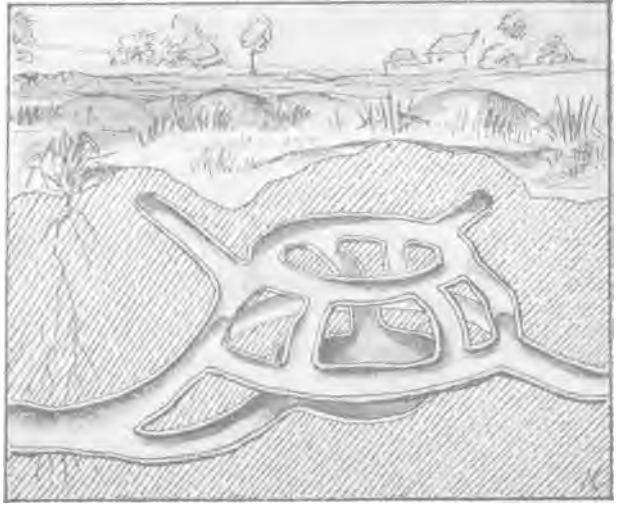
**Mœurs.** — La Taupe établit son terrier, ou gîte, à l'abri d'un mur, d'une haie ou entre de grosses racines, à une profondeur de 50 cm. et plus dans le sol ; ce terrier se compose d'une chambre centrale (nid) à parois lisses, dont le fond est garni de mousse, où aboutissent des galeries ou chemins de ronde, susceptibles d'assurer sa fuite en cas de besoin ; la terre extraite est refoulée à l'extérieur, par une ou plusieurs cheminées, formant un dôme arrondi appelé « donjon ».

En dehors de cet habitat, la Taupe creuse tout un réseau de galeries, souvent d'une grande longueur, jalonnées de taupinières et dans lesquelles elle chasse Lombrics, Courtilières, Chenilles, Chrysalides, Vers blancs, etc., ou même petits animaux qui s'y aventurent, tels que Souris, Mulots, Campagnols, etc., dévorant chaque jour son poids de nourriture.

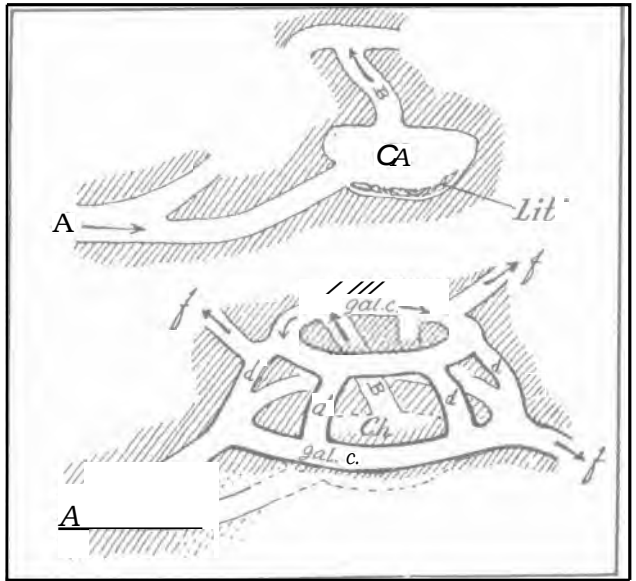
**Dégâts.** — Par la consommation qu'elle fait d'un nombre considérable d'ennemis de la culture, la Taupe serait considérée comme un animal utile, si ses déprédations dans les jardins ne lui valaient la réputation contraire. En effet, en creusant ses galeries, elle peut, en quelques heures, bouleverser les semis, couper ou dénuder les racines des plantes ; recouvrir leurs feuilles de terre et réduire à néant les efforts de plusieurs semaines, d'où la nécessité de s'en débarrasser dès que la terre fraîchement fouillée signale sa présence.

**Destruction.** — Plusieurs moyens sont employés pour détruire les Taupes : les pièges, les poisons ou les vapeurs toxiques et l'affût.

On trouve de nombreux modèles de pièges, mais le plus simple, en même temps que le plus généralement employé, se compose d'une sorte de pince à ressort dont les branches se croisent ; par une pression sur les branches, leurs extrémités s'écartent et sont maintenues dans cette position au moyen d'un anneau ou plaque. Lorsque le piège est placé dans une galerie fréquentée, l'animal, en passant, heurte l'anneau qui se dégage, libérant la pince qui se referme



GÎTE, OU DONJON DE LA TAUPE, VU EN COUPE, ENSEMBLE DES GALERIES



SCHEMA DU GÎTE DE LA TAUPE : A, arrivée ; Ch, nid ; lit, litière ; B, galerie d'alerte ; gal. C, galeries circulaires parallèles ; d, galeries de liaison ; f, galeries de fuite ou de chasse.

sur lui. Ces pièges sont très efficaces s'ils sont tendus dans les galeries profondes reliant le nid aux terrains de chasse, et si on prend le soin de passer les pièges à la flamme avant de les poser, afin de faire disparaître l'odeur que les mains pourraient avoir laissée, laquelle n'échapperait pas à l'odorat subtil du mammifère.

Les autres systèmes de pièges : pistolets, caisses en forme de ratières, etc., sont moins courants, plus onéreux et ne donnent pas de meilleurs résultats.

En raison du danger qu'ils présentent, les poisons sont peu recommandables.

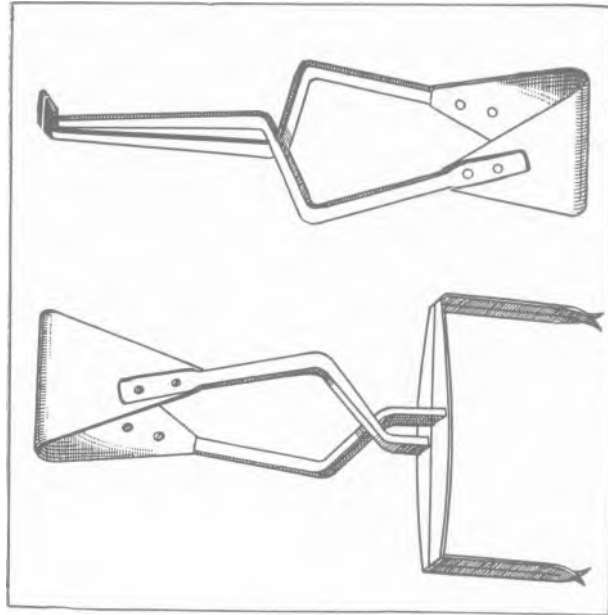
Par contre, l'emploi de gaz toxiques comme les émanations de sulfure de carbone et surtout celles produites par les fusées **Topvil** (voir ce mot), se montre pratique et efficace. Le sulfure de carbone s'applique sous forme d'injections au pal, faites de place en place, dans les galeries de passage à la dose de 1 gr. au metre carré. Effectuées au printemps, ces injections ont l'avantage de détruire à la fois les Taupes et les insectes souterrains.

Les fusées **Topvil** sont d'un usage plus simple. Il suffit d'opérer sur des galeries fraîchement remuées où l'on est sûr de rencontrer les taupes. On dégarnit la taupinière pour mettre à jour la ou les galeries et l'on introduit dans chacune d'elles une fusée **Topvil** après avoir mis le feu à l'extrémité entourée d'un papier mince.

On rebouche ensuite l'entrée des galeries avec une motte de terre en prenant garde que la fusée n'en soit pas recouverte et puisse se consumer librement.

Les gaz dégagés par la fusée **Topvil** étant très lourds, il est recommandé, dans les terrains en pente, de traiter les taupinières en partant de la partie la plus élevée.

En terrain plat, il n'y a pas de précautions spéciales à prendre.



PIÈGES A TAUPES : SIMPLE (en haut), DOUBLE PRISE (en bas).



FUSÉE **TOPVIL**

## TAUPE-GRILLON

Nom employé quelquefois pour désigner la Courtilière (voir ce mot).

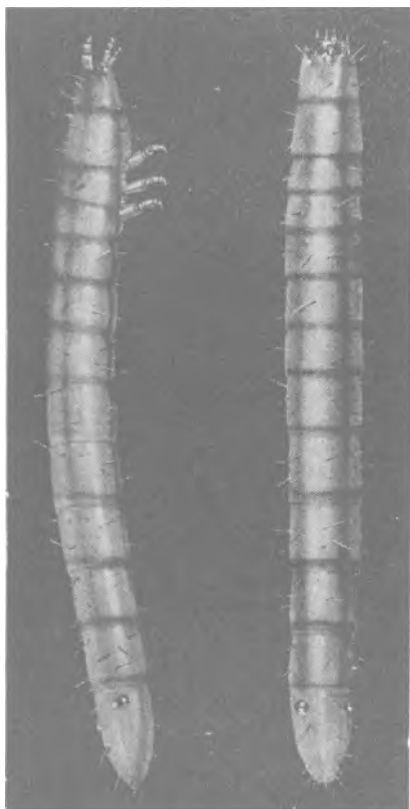
**TAUPIN** Nom vulgaire d'un groupe d'insectes Coléoptères appelé aussi : **Forgerons**, **Maréchaux**, **Sautillots**, **Toque-maillots**, etc., et qui sont parmi les ennemis les plus redoutables des cultures.



TAUPE-GRILLON OU COURTILIÈRE (Grossie 1/2 fois.)



AGRIOTES OBSCURUS\* (Grossi 6 fois.)



(Cl. J. Vincent.)

LARVE DE TAUPIN\* A droite : vue de profil.  
A gauche : vue de dessus (Grossi environ 6 fois.)

**Description.** — Les Taupins ont de 6 à 12 mm. de longueur. Ils affectent une forme ogivale allongée et sont entièrement recouverts d'un duvet gris jaunâtre. On les reconnaît facilement au saut qu'ils exécutent quand on les place sur le dos. Les insectes adultes sont munis d'ailes, mais ne paraissent jamais s'en servir. Les larves, dites Vers fil de fer, sans doute à cause de leur minceur (2 mm. de large sur 17 à 18 mm. de long au terme de leur croissance) et de leur résistance à l'écrasement, ont une couleur jaune-paille brillant.

**Dégâts.** — Les Taupins adultes se nourrissent de larves, de vers et d'insectes immobilisés d'une façon quelconque : morts ou blessés. Ils peuvent aussi s'attaquer aux feuilles de céréales, aux tubercules de Pommes de terre entamés et aux feuilles de Salade, mais leurs dégâts sont insignifiants.

Infiniment plus redoutables sont leurs larves qui rongent les racines et les collets des plantes et remontent parfois dans les tiges en causant la dévastation des récoltes. Peu de légumes échappent à leurs ravages. On les rencontre dans les Betteraves, les Carottes, les Céleris, les Choux, les Endives, les Fèves, les Laitues, les Oignons, les Poireaux, les Pois, les Tomates, etc.

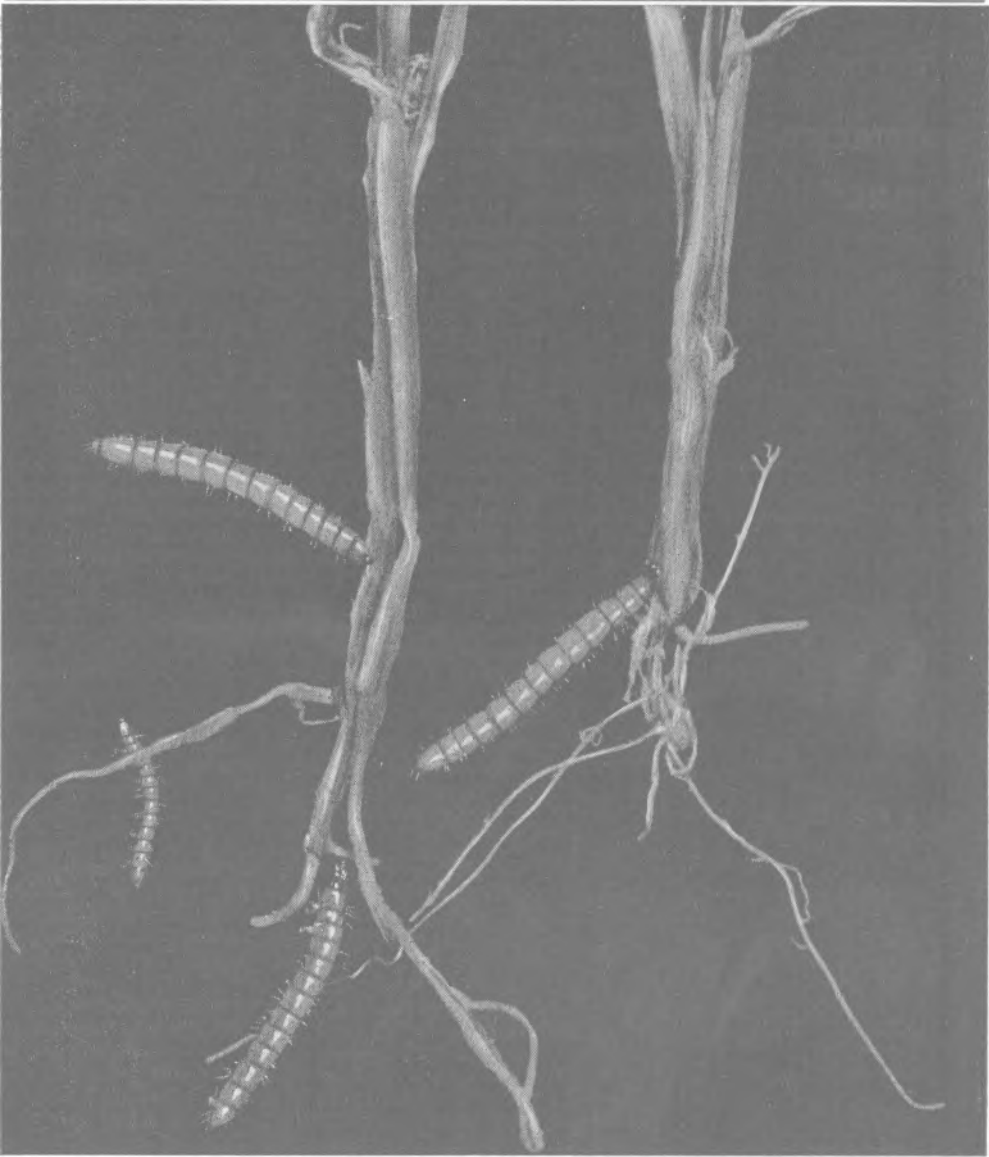
Les déprédations des larves de Taupins ont surtout lieu au printemps et à l'automne. Elles peuvent être particulièrement graves du fait que ces larves demeurent 3 ans en terre et qu'on peut ainsi trouver à la fois à une même époque, dans un même terrain, des larves de la première, de la deuxième, de la troisième année et quelquefois des œufs, des nymphes et des adultes, soit 5 ou 6 générations de Taupins, ce qui peut signifier une destruction quasi totale des cultures pendant un certain nombre de saisons.

**Moeurs.** — Les adultes, nés sous terre à fin juillet de l'année précédente, et qui y ont passé l'hiver, remontent à la surface en avril. L'accouplement et la ponte se placent dans le courant de mai et surtout en juin. Un mois après, éclosent des larves de 1 mm.

Ces larves mettent 4 ans à évoluer, et, à vrai dire, pendant leur première année (premier automne et premier printemps), elles ne commettent pas de dégâts, car leur nourriture n'est pas prise aux dépens des végétaux vivants. Durant l'été (juillet-août), lorsque le sol se dessèche et s'échauffe, les Taupins s'enfoncent en profondeur. Pendant la période de grand froid hivernal, ils font de même, mais d'une façon irrégulière ; on en rencontre, en effet, à quelques centimètres seulement de la surface, tandis que d'autres peuvent gagner jusqu'à 1 m. dans le sol. Au printemps de leur troisième année, les larves s'alimentent très abondamment et commettent de très gros dégâts. En effet, elles préparent leur transformation en nymphe, qui se produit dans le courant des mois de juin et juillet. 15 jours à 3 semaines après cette transformation, l'adulte éclot, mais, au lieu d'émerger à la surface du sol, il attend le printemps de l'année suivante, immobile dans sa loge nymphale.

**Espèces nuisibles aux cultures de légumes.** — Trois espèces de Taupin, groupées sous le nom scientifique d'*Agriotes*, peuvent causer des dégâts : dans les potagers, ce sont :

— L'*Agriotes lineatus*, appelé Taupin des moissons, souvent très abondant dans le bassin de la



LARVES DE TAUPINS FIXÉES SUR DES RACINES DE BLÉ (Grossies 2 fois.)

(C: J. Vincent.)

Seine. Sa teinte générale est brun noirâtre avec des élytres plus rougeâtres. Sa longueur est de 7 à 10 mm.

— L'*Agriotes obscurus*, uniformément noir brunâtre. Sa taille est de 6 à 10 mm. 5.

— L'*Agriotes sputator*, plus gris que les précédents, atteint de 6 à 7 mm. de long.

**Destruction.** — Les insecticides de contact, c'est-à-dire ceux qui procèdent par asphyxie, sont les seuls qui aient donné des résultats positifs, et parmi eux le cyanure de calcium paraît, de loin, se montrer le plus efficace. Malheureusement, son prix est très élevé et son application est soumise à certaines exigences : culture spéciale de blé ou d'avoine, considérés comme plantes-pièges, ouverture d'un sillon sur les lignes même des céréales, et dispersion dans ces sillons de cyanure de calcium délayé à raison de 10 gr. par mètre.

Par contre, les nouveaux insecticides à haute teneur de S. P. C. 45 % (sulfure de polychlorocyclane) donnent des résultats intéressants. Utilisés en arrosage en bouillie — à la dose de 1 kg. pour 100 litres d'eau — que l'on répand à raison de 2 litres au mètre carré, ils agissent à la fois par contact, par ingestion et par dégagement de vapeurs asphyxiantes. Ces insecticides ne sont pas toxiques pour l'homme et les animaux à sang chaud et ne brûlent pas.

Les Taupins ont des ennemis naturels qui sont les Oiseaux (surtout les Faisans), les Taupes, les Musaraignes et les Mulots. On doit également signaler la chaleur comme leur étant particulièrement préjudiciable, surtout aux insectes adultes qu'on voit se réfugier dans les endroits frais, ou même s'enterrer, pendant les heures chaudes de l'été.

**TÉGUMENT** Enveloppe résistante d'une graine.

**TEIGNES** Nom vulgaire des **Tinéides**.

Les **Tinéides**, ou Teignes, forment une famille au sein de ce groupe de Papillons de petite taille qu'on a réunis dans le sous-ordre des **Microlépidoptères**.

Les Teignes ont des métamorphoses complètes, c'est-à-dire que l'œuf pondu par un Papillon se transforme successivement en chenille, chrysalide et papillon.

Les Teignes se divisent en un certain nombre d'espèces. Beaucoup sont nuisibles. Chacune de ces espèces malfaisantes se spécialise soit sur une plante ou famille de plantes, soit sur des substances les plus diverses : graines entreposées ou farines, arbres fruitiers ou vignes, cire des ruches, détritrus ménagers, fourrures ou vêtements et même, collections d'insectes.

Nous mentionnerons seulement les espèces de Teignes qui parasitent les plantes potagères, soit : la Teigne des Choux, la Teigne des Pommes de terre, la Teigne de la Betterave, la Teigne des Carottes et la Teigne du Poireau.

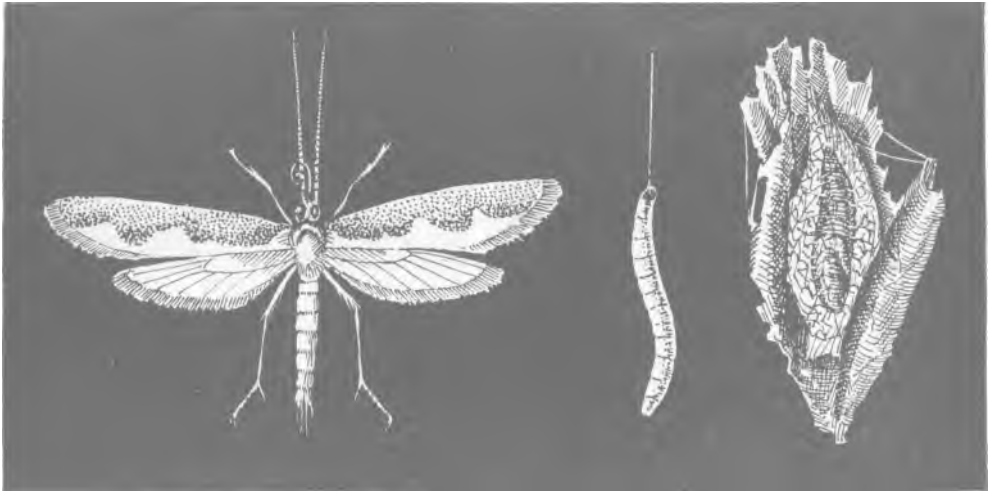
1° La Teigne des Choux ou Teigne des Crucifères (*Plutella maculipennis*).

Le papillon mesure 15 mm. de largeur, ailes étendues. Les ailes supérieures sont brun ocré. Les ailes inférieures sont grises, bordées de longs cils.

A partir du 15 mai, les Papillons s'accouplent et les femelles pondent sur le dessous des feuilles de Choux pommés et des Choux-fleurs. La ponte peut aussi avoir lieu sur toutes les autres Crucifères.

En un peu moins d'une semaine, les œufs éclosent en libérant une petite Chenille à longs poils. Celle-ci commence par s'introduire entre les deux épidermes des feuilles pour reparaître quelques jours après à la face inférieure du limbe et le dévorer à l'air libre. En un mois environ, après avoir mué trois fois, les Chenilles s'entourent d'un cocon qu'elles fixent sous les feuilles, le long des nervures et à l'intérieur desquels elles se transforment en chrysalide. La métamorphose produit vers la fin de juin une nouvelle génération de Papillons. Celle-ci pond au début de juillet, et une nouvelle invasion de Chenilles, plus importante que celle du printemps, apparaît. Ses déprédations se manifestent en juillet et août. En septembre-octobre, les Chenilles se nymphosent et passent l'hiver à l'intérieur de leur cocon pour fournir, au printemps suivant, la première éclosion de Papillons. Il y a donc deux générations par an.

La Chenille de la Teigne des Choux est gris vert avec une tête brun foncé, tachée de rouge en arrière. Dès qu'on la touche, la Chenille se contorsionne avec vigueur et tombe à terre en



LA TEIGNE DES CHOUX. De gauche à droite : PAPILLON (Grossi 4 fois 1/2) ; CHENILLE (Grossi 4 fois 1/2) ; CHRYSALIDE DANS SON COCON SOYEUX ET TRANSPARENT, ACCOLÉ AUX NERVURES A LA FACE INFÉRIEURE D'UNE FEUILLE DE CHOU (Grossi 2 fois 1/2.)

filant sa soie. Là, elle fait la morte pendant un moment, pour remonter ensuite, au moyen de son fil, jusqu'à l'endroit d'où elle s'est laissée glisser.

**Destruction** : Pulvériser sur la face inférieure des feuilles, au moment des attaques des Chenilles (fin mai-juin et juillet-août), le liquide suivant : pour 10 litres d'eau, 15 centilitres d'huile

d'olive ou d'arachide, 75 centilitres d'acide oléique, 50 centilitres d'ammoniac.

Pour détruire les chrysalides de la deuxième génération, arracher les vieux Choux ou autres Crucifères, qui en portent, et les brûler.

2° La Teigne des Pommes de terre (*Phthorimaea operculella*). — Le Papillon mesure 10 à 12 mm., ailes étendues. Celles-ci sont particulièrement étroites, gris jaune, pour les supérieures, gris plus clair pour les inférieures. Ces dernières se prolongent en arrière par des cils longs et fins. Les antennes sont remarquablement grandes. Les Papillons commencent à se montrer et à s'accoupler fin avril. La ponte se produit un jour après. Elle a lieu, soit en plein air, sur les bourgeons ou les feuilles des Pommes de terre, ou encore sur les Pommes de terre même, à travers les menues crevasses du terrain, soit dans les locaux où sont rangés les tubercules que l'on réserve à la plantation ou à la consommation. La Teigne de la Pomme de terre parasite également les fruits des Aubergines et les Tomates vertes.



LA TEIGNE DE LA POMME DE TERRE\* (Grossiee 6 fois).

C'est dans le Midi de la France, et surtout en Afrique du Nord (Algérie principalement), que sévit la Teigne de la Pomme de terre.

Les premières Chenilles éclosent généralement au début de mai. Elles sont longues d'un millimètre environ. Elles se tissent un fourreau sous la protection duquel elles commencent à entamer l'épiderme des Pommes de terre. Puis, à mesure qu'elles croissent, elles pénètrent dans la chair même des tubercules, y forant des galeries qu'elles salissent de déjections noirâtres. La pourriture ne tarde pas à gagner la Pomme de terre, que la présence d'une seule Chenille suffit ainsi à gâter irrémédiablement. L'existence de ces premières Chenilles dure environ 2 semaines. A son terme, la Chenille revient à l'air et se chrysalide à l'intérieur d'un cocon qu'elle fixe entre deux tubercules, sur le tissu des sacs, dans les anfractuosités des murs, etc. Une dizaine de jours après (juin) naissent des Papillons qui préparent aussitôt une génération nouvelle. On estime qu'il s'en produit ainsi 6 par an, sans interruption pendant l'hiver. La Chenille adulte mesure 10 à 12 mm. de long. Elle est blanche avec une tête noir brun.

**Destruction** : Arracher et détruire les feuilles attaquées. Butte copieusement les pieds de Pommes de terre en culture. Rejeter et détruire les tubercules atteints avant de les entreposer et, surtout, recouvrir ceux qu'on met en tas après les avoir triés, d'une épaisseur d'au moins 10 cm. de sable. Celle-ci ne permet pas aux Papillons, qui naissent à l'intérieur du tas, de s'échapper, et ils périssent ainsi avant d'avoir pu se reproduire.

De nouveaux procédés permettent de préserver plus complètement les provisions de Pommes de terre en détruisant en totalité les œufs, les chrysalides et les Papillons qui peuvent s'y trouver cachés. Ces procédés sont de deux sortes : les fumigations, qui utilisent les insecticides gazeux, et les poudrages.

a) Les fumigations. — Il s'agit d'enfermer les Pommes de terre à désinfecter dans une caisse ou un fût parfaitement clos qu'on remplit de tubercules. Au sommet du tas on place un récipient ouvert contenant du sulfure de carbone. Au bout de 24 heures (15 heures minimum d'après les expériences), on peut sortir les Pommes de terre, toutes les teignes à tous les stades de leur existence sont tuées. Il est nécessaire ensuite d'aérer les tubercules pendant 3 jours au moins pour faire disparaître la plus grande partie des vapeurs toxiques pour l'homme dont elles sont imprégnées. La cuisson les débarrasse du reste.

Le traitement au sulfure de carbone ne nuit en aucune façon à la conservation, aux qualités gustatives, ni à la faculté germinative des tubercules.

La dose de sulfure de carbone du commerce à employer est de 150 gr. par mètre cube (ou 1000 litres) du volume total de la caisse ou du fût, soit pour 450 à 500 kg. de tubercules. La caisse ou le fût doivent être hermétiques, les joints du couvercle seront obstrués par une bande de papier collé. **Le sulfure de carbone à cause de l'inflammabilité de ses vapeurs et de leur toxicité pour l'homme, exige certaines précautions dans ses manipulations (voir CARBONE).**

Le bromure de méthyle (voir ce mot), d'un emploi plus commode, donne des résultats équivalents. On l'emploie à la dose d'une ampoule de 6 cm<sup>3</sup> pour un récipient de 800 à 1.000 litres (1 m<sup>3</sup>) soit 450 à 500 kg. de tubercules. Une ampoule de 1 cm<sup>3</sup> permet de traiter 90 ou 100 kg. de Pommes de terre, enfermées dans un récipient de 150 à 200 litres de contenance.

On procède comme avec le sulfure de carbone, mais on remplace ce dernier produit par une ampoule de bromure de méthyle que l'on brise dans un chiffon et que l'on dépose aussitôt sur le tas. On ferme le récipient immédiatement après.

b) Poudrages. — Il s'agit d'enrober chaque tubercule dans une des poudres insecticides



indiquées ci-après. On obtiendra ce résultat en divisant les Pommes de terre en petits tas, en saupoudrant chaque tas d'un peu de poudre et en remuant à la pelle de façon à bien recouvrir chaque tubercule d'une couche de poudre. Les insecticides à employer sont :

— Les poudres à base de **roténone** du commerce.

— Les poudres de pyrèthre frais contenant au moins 50 % de pyrèthre.

Les composés fluorés (**fluosilicate** de baryum et **fluosilicate** de sodium) ne sont pas à recommander, car ils sont toxiques pour l'homme et les animaux.

Le poudrage est surtout utile pour assurer une protection permanente des provisions de Pommes de terre après désinfection par un insecticide gazeux (sulfure de carbone ou bromure de méthyle).

L'obturation des ouvertures : fenêtres ou soupiraux des locaux où sont entreposés les Pommes de terre au moyen d'une toile métallique n° 20, fil 16 (à vides de mailles de 0 mm. 99) empêche l'introduction des Teignes provenant de l'extérieur.

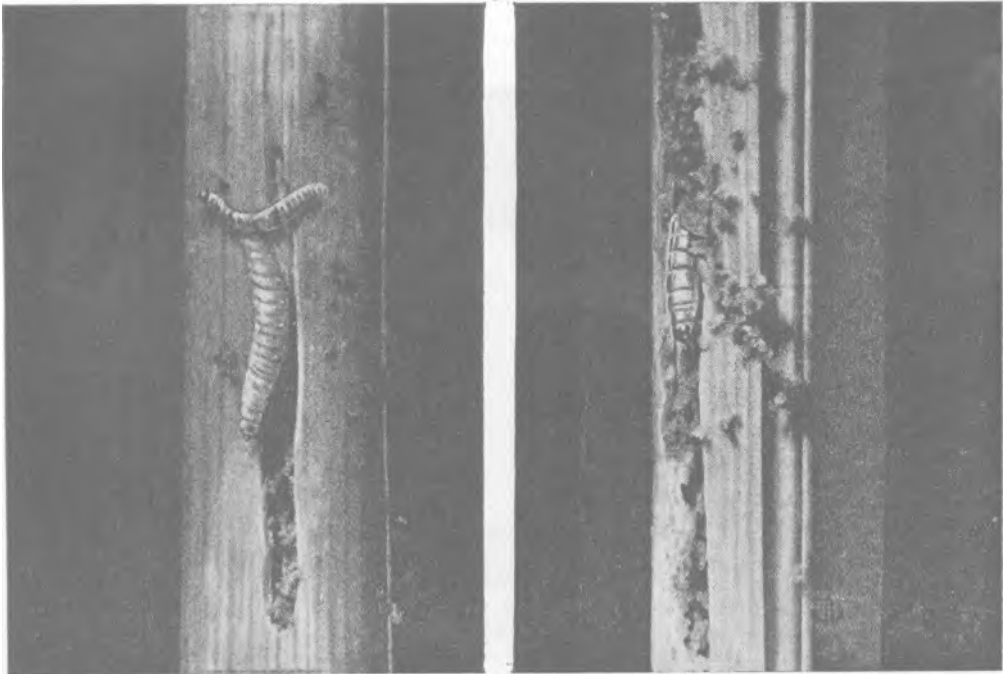
3° La Teigne de la Betterave (*Phthorimæa ocellatella*). — Le Papillon mesure 10 à 11 mm. d'envergure. Ses ailes sont brunes ou gris foncé, bordées de cils longs. Il a deux générations par an (mai et juillet) ; quelquefois trois et davantage dans le Midi de la France. Les dégâts sont peu importants.

**Destruction** : Couper largement le collet où se logent les Chenilles, au moment de l'arrachage ; détruire par le feu les collets coupés ; ne mettre en conserve pour l'alimentation que des racines soigneusement triées.

4° La Teigne des Carottes (*Depressaria nervosa*) qui s'attaque seulement aux porte-graines.

5° La Teigne du Poireau (*Acrolepia assectella*). — Le Papillon mesure 16 à 18 mm. de large, ailes étendues.

Les antérieures sont brunes avec l'extrémité blanche, et les postérieures gris uni, prolongées



(Cl. J. Vincent.)

FEUILLES DE POIREAU MINÉES PAR LES CHENILLES DE LA TEIGNE. DANS CHAQUE FEUILLE ON VOIT UNE CHENILLE SORTIR DE SA GALERIE ENCOMBRÉE D'EXCRÈMENTS (Grossi 3 fois.)

de cils foncés. La Teigne du Poireau ne vole que la nuit. On l'aperçoit dès la fin d'avril ou tout au commencement de mai. Dans le courant de ce mois, la ponte se produit au pied des Aulx, Oignons et Poireaux. Les oeufs, au bout d'une semaine, libèrent des Chenilles qui vont pénétrer dans le pied, atteindre le cœur et s'élever dans les feuilles centrales. Celles-ci apparaîtront sillonnées de galeries longitudinales qu'on découvre par transparence. La croissance de la plante est entravée ; l'extrémité des feuilles s'étiole. Après 3 semaines de cette existence **mineuse**, la Chenille sort à l'air et file un cocon de la dimension d'un grain de Froment, qu'elle fixe sur une feuille. A l'intérieur de ce fourreau, la Chenille fait sa chrysalide, laquelle, au bout d'une quinzaine de jours, libérera un Papillon. Cette éclosion a lieu au commencement de juillet.

Dès le mois d'août, on constate de nouveaux dégâts sur les cultures d'Ails, Ognons et Poireaux dus à la deuxième génération de Chenilles. Leurs chrysalides seront visibles en septembre. Quelques Papillons naîtront à la fin de l'automne et passeront l'hiver sans dommage, pour se reproduire au printemps suivant, en même temps que les Papillons qui proviennent des chrysalides, ayant hiverné dans leur cocon. Il y a donc deux générations, au moins, de la Teigne du Poireau. Certains auteurs estiment qu'il peut s'en produire trois. La Chenille adulte mesure environ 5 mm. de long. Sa coloration est vert pâle avec une tête jaune foncé.

**Destruction** : Prise a temps, l'attaque des Teignes peut être enravée par des pulvérisations à 1,5 ‰ de nicotine, additionnées d'un bon mouillant. Lorsque les dégâts sont plus profonds et les plantes très marquées, on rase les tiges à quelques centimètres du sol et on arrose la plantation avec la même solution. La végétation reprend généralement après quelques soins : binage, arrosage, engrais liquide. Les poudrages avec des poudres à base de D. D. T. (*voir ce mot*) donnent aussi d'excellents résultats.

**TENTHREDE** Genre de petites Abeilles (Hyménoptères) dont une espèce (*Athalia colibri*), parasite les Crucifères cultivées : Chou, Navet, Radis, Rave et surtout Raifort. L'insecte ailé est appelé « Tenthrede de la Rave », ou encore « Mouche à scie » en raison des petites dents dont la tarière de la femelle est armée. Cette Abeille a 7 à 8 mm. de long et 15 mm. d'envergure ; son abdomen est entièrement jaune, le corselet jaune avec des taches noires et la tête noire. Son existence n'excède pas 2 semaines. Au cours de celles-ci, elle s'accouple, puis insère ses oeufs entre les deux épidermes des feuilles qu'elle sépare d'un coup de sa tarière, donné sur le bord. Cette ponte a généralement lieu au début de mai.

Une dizaine de jours après les larves éclosent. Elles ont l'apparence de Chenilles et commencent rapidement leurs ravages sur les feuilles. Leur vie dure environ 4 semaines, pendant lesquelles elles subissent 4 mues. Elles gagnent finalement le sol, s'y creusent un terrier, profond de plusieurs centimètres, au fond duquel elles tissent un cocon. C'est à l'intérieur de celui-ci que la Tenthrede fait sa chrysalide qui, au début de juillet, donnera naissance à une deuxième génération d'insectes ailés. Dans le courant du mois, cette deuxième génération pondra a son tour. Les larves qui en naîtront commettront leurs déprédations en août, pour s'enterrer ensuite au début de septembre et hiverner. Leur métamorphose, qui se produira à la fin du printemps, fournira la première génération de l'année suivante.

La larve de la Tenthrede, au terme de sa croissance, mesure 1 cm. 5 de long, et parfois davantage. Sa coloration est grise, plus claire et légèrement verdâtre sur les flancs et le ventre, avec une tête noire. On distingue quelquefois des lignes foncées sur le dos et les côtés. Les époques des ravages se placent ordinairement en juin et en août. Cependant, il peut



(Cl. J. Vincent.)

LA TENTHREDE DE LA RAVE • (Grossie 3 fois.)



DEGATS DE TENTHREDE SUR FEUILLE DE CHOU •

se produire certains décalages dans les pontes et les métamorphoses, si bien que les générations arrivent presque à se chevaucher en occasionnant des dégâts pendant toute la belle saison.

**Destruction** : Les invasions vraiment dangereuses ne se produisent guère qu'en Afrique du Nord. Dans ce cas, on pulvérisera sur les feuilles des Crucifères attaquées une solution **nicotinée** à 1,5 %, ou des poudrages à base de **roténone**.

**TERRAIN voir SOL.**

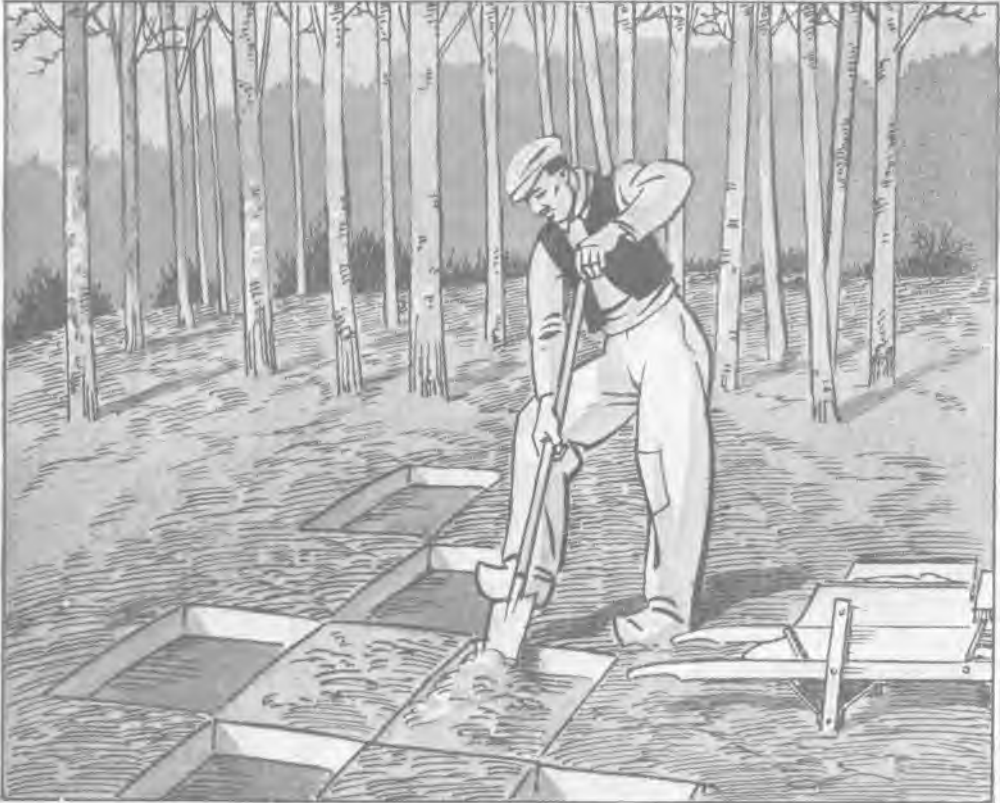
**TERRE ARABLE** Partie superficielle du terrain provenant de la désagrégation des roches qui composent l'écorce terrestre. Cette désagrégation extrêmement lente est due, d'une part, à des causes mécaniques : variations brusques de température, chocs répétés de l'eau, gel qui fait éclater les rocs poreux qui en contiennent, racines qui s'insinuent dans les fissures, etc., d'autre part, à des causes chimiques provoquées par l'eau : dissolution de certains corps, hydratation, action du gaz carbonique dont elle est chargée par l'atmosphère ou par le sol, et qui agit très activement, réaction des exsudations de racines, etc. La terre arable est la partie du terrain encore appelée sol (*voir ce mot*) qui est soumise aux opérations culturales.

**TERREAU** Terre brunâtre ou noirâtre qu'on trouve à l'état naturel. Les terres de Bruyère, les sols des tourbières et ceux des forêts sont des terreaux.

On donne aussi le nom de terreau à l'humus (*voir ce mot*), c'est-à-dire au fumier consommé, parvenu à l'état de substance grasse et noire, finement divisée, telle que les maraîchers la relève chaque année en refaisant leurs couches. Ce terreau est dit « terreau de couches ».

A défaut de terreau de couches, on peut employer :

1° La terre de Bruyère, ainsi nommée parce qu'elle est le milieu qui convient au développement des Bruyères (et non pas parce qu'elle provient de la décomposition des débris de ces plantes). C'est un terreau de forêts, de composition **sablo-humifère**. La terre de Bruyère est fortement acide et ne convient pas à toutes les plantes. Elle pèse de 600 à 800 kg. au mètre cube.



DÉCAPAGE DU SOL DES FORETS POUR EN PRÉLEVER LE TERREAU

2° Le terreau de forêts, qu'on obtient en décupant, c'est-à-dire en enlevant par plaques le sol des bois, et en passant ensuite cette terre au tamis.

3° Le terreau de tourbe, provenant de certaines tourbières en voie d'assèchement, Ce terreau ne possède pas, à proprement parler, de propriétés fertilisantes. Son seul mérite est d'apporter la fraîcheur aux terres et de les rendre favorables au pullulement des micro-organismes utiles.

4° Le terreau de feuilles, que l'on peut préparer soi-même, à l'entrée de l'hiver, avec des feuilles mortes. On les entasse en les foulant fortement. On arrose juste ce qu'il faut, de temps à autre, pour maintenir une humidité légère et entretenir la pourriture. On brasse souvent à la fourche et, après deux hivers, on obtient un terreau de consistance légère, dont le poids ne dépasse pas 300 à 400 kg. au mètre cube.

5° Enfin les terreaux provenant de la décomposition des composts, gadoues, fumier artificiel (*voir ces mots*), et qui sont analogues à ceux fournis par le fumier recuit (humus).

Le terreau est employé à différents usages : confection des couches, semis délicats en pots ou poquets (Concombre, Melon), repiquages (Tomate) et couverture des semis fragiles (TERREAUTAGE, *voir ci-dessous*).

**TERREAUTAGE** Opération qui consiste à répandre, en couverture, sur une planche, une épaisseur variable de terreau.

Pourquoi terreauter ? — Exécuté au printemps sur les premiers semis de pleine terre, le terreau aide à maintenir une chaleur propice à la germination et au développement de la plante. En effet, le terreau supprime la déperdition de chaleur qui se produit par rayonnement à la surface du sol ; en outre, sa couleur foncée le rend prompt à s'échauffer aux rayons du soleil. Ces deux propriétés lui permettent de provoquer une élévation de température. Par ailleurs, le terreau, substance spongieuse capable de retenir 3 ou 4 fois son poids d'eau, entretient la fraîcheur au contact de la graine et empêche la surface de la planche de se craqueler sous l'influence de la sécheresse.

Enfin, sur un semis de graines fines, le terreautage est nécessaire : il apporte aux jeunes racines un support qu'elles ne pourraient trouver dans une terre insuffisamment pulvérisée.

Avec quoi terreauter ? — Le terreau de couche est le meilleur ; à défaut, on peut employer la terre de Bruyère, la terre des forêts, le terreau de tourbe, le terreau de feuilles, ou les terreaux provenant de la décomposition des composts, gadoues, fumiers artificiels, etc.

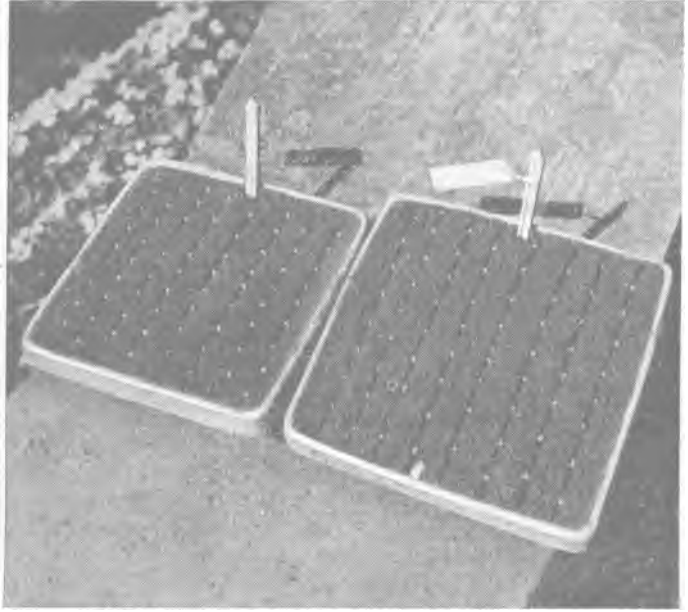
Où terreauter ? — On pratique le terreautage de préférence sur les semis de plein air, dont la terre est moins riche que celles des semis sous châssis et où, par conséquent, les propriétés fertilisantes du terreau trouveront mieux à s'utiliser. Le terreautage se fait sur les semis, surtout



ceux de graines fines, qui trouveront dans ce milieu léger et finement granulé un support facilement pénétré par leurs racines et qui favorisera leur développement.

Quand terreauter ? — On procède au terreautage sur les semis précoces de printemps (Sala des, Radis) et aussi, en cours de saison, surtout pendant les sécheresses, sur tous les semis à levée difficile (Carotte, Oignon).

Comment terreauter ? — On répand le terreau soit à la main, soit avec un tamis, soit à la pelle. La quantité moyenne est d'un demi-mètre cube à l'are, soit 5 décimètres cubes au mètre carré. Du reste, pour l'épaisseur à donner à la couche de terreau, on se reportera aux indications de l'article **SEMER**.



TERRINES POUR SEMIS DÉLICATS

(Cl. J. Vincent.)

**TERRINES** Vases en terre cuite, ronds ou carrés, munis d'un rebord et dont le fond est percé de trous. Les terrines sont employées à la culture de variétés de plantes de production limitée, ou plus généralement pour servir de pépinière à des plants délicats, destinés à être repiqués sur couche. La germination des graines y est facilitée et, avec une simple plaque de verre posée dessus, on peut les garantir des rongeurs.

Les terrines carrées, à semis et à boutures, ont de 16 à 33 cm. de côté, et les terrines rondes de 16 à 50 cm. de diamètre. On trouve dans le commerce des soucoupes pour toutes les dimensions. Les terrines pour la culture sont plus profondes que les terrines pour le semis, leur diamètre varie de 8 à 50 cm.

Pour le semis en terrine, voici comment il faut procéder : il convient d'abord de garnir le fond du pot d'une couche de 2 à 3 cm. de gravier pour faciliter l'écoulement de l'eau ; on remplit alors le pot de bonne terre, sur laquelle on répartit les graines, qu'on recouvre d'une légère couche de terre fine ou de terreau. Tasser sans excès au moyen d'une petite planchette et bassiner pour donner l'humidité nécessaire à la germination, puis protéger le semis au moyen d'une feuille de verre posée sur la terrine.

**TÉTRACHLORURE DE CARBONE** Insecticide liquide qui a été souvent recommandé, en remplacement du sulfure de carbone, pour la désinfection des graines (notamment des Haricots, Lentilles ou Pois attaqués par les Bruches).

L'avantage du tétrachlorure de carbone est d'être moins inflammable que le sulfure de carbone, mais, comme sa volatilité et son pouvoir insecticide sont aussi moins grands, on lui préfère le bromure de méthyle (*voir ce mot*). On l'utilise cependant pour rendre moins dangereux le sulfure de carbone en mélangeant 4 parties de ce dernier avec 1 partie de tétrachlorure de carbone.

**TÉTRAGONE CORNUE** (*Tetragonia expansa*). Famille des *Ficoïdées*. — Appelée aussi : Tétragone étalée, **Épinard** de la Nouvelle-Zélande.

**Description.** — Plante annuelle, originaire de la Nouvelle-Zélande, à tiges étalées, ramifiées, longues de 60 cm. à 1 m., garnies de feuilles nombreuses épaisses et charnues. Fleurs axillaires petites, verdâtres, sans pétales, faisant place à un fruit cornu, dur, un peu semblable, en beaucoup plus petit, à la Châtaigne d'eau ou Macre. Les graines, renfermées dans l'intérieur du fruit, ont une durée germinative de 4 années. Un gramme en contient de 10 à 12.

**Culture.** — La Tétragone cornue, appelée à remplacer l'Épinard au cours des mois les plus chauds de l'été, demande des climats et des sols chauds ; il est donc nécessaire de la placer à bonne exposition et de préférence en **cohère**.

On la sème : 1° en mars, en pots sur couche (3 graines par pot) et sous châssis ; on met en

place fin avril ou en mai ; 2° en avril-mai, en place ou en pépinière à raison de 20 gr. de graines au mètre carré. Toutefois, étant donnée la difficulté des graines à germer, il est bon de les tremper 24 heures dans l'eau avant de les semer. Lors de la mise en place, on laisse ordinairement de 80 cm. à 1 m. en tous sens entre les touffes. On peut semer aussi en place à l'automne, la germination a lieu alors au printemps.

Pour donner une production abondante, la Tétragone cornue demande une terre riche ou très fortement fumée. Si elle aime la chaleur, elle redoute la sécheresse, aussi lui faut-il des arrosages copieux et fréquents. Avant le repiquage, on aura intérêt à ajouter à du fumier bien décomposé ou au terreau, 3 kg. de superphosphate, 2 kg. de chlorure de potassium et 1 kg. de nitrate de soude à l'are. Au jardin familial, 3 ou 4 poquets de Tétragone suffisent pour fournir plusieurs plats verts pendant l'été.

La récolte a lieu, suivant l'époque du semis, de juin à juillet jusqu'aux premières gelées. Elle produit de 3 à 4 kg. de feuilles par mètre carré.



RAMEAU DE TÉTRAGONE (Cl. J. Vincent.)



PLANTATION DE TÉTRAGONES

(Cl. J. Vincent.)

## SÉLECTION VILMORIN

Tétragone cornue  
Épinard de la Nouvelle-Zélande

Graines. Par 60 gr.	N. 44.064
» » 30 »	» 44.065
» » paquet	» 44.069

**Maladies et ennemis.** — Les feuilles de *Tétragone*, lorsqu'elles sont tendres, ne redoutent que les Limaces et les Escargots.

**Destruction :** Appât *Vilmorin*.

**Usages.** — Les feuilles de *Tétragone* se mangent cuites à la façon des Épinards. C'est un légume nourrissant et rafraîchissant, qui a l'avantage de donner son produit au moment où l'Épinard monte à graines.

**ENGRAIS.** — Superphosphate, chlorure de potassium, nitrate de soude (voir tarif *Vilmorin*).

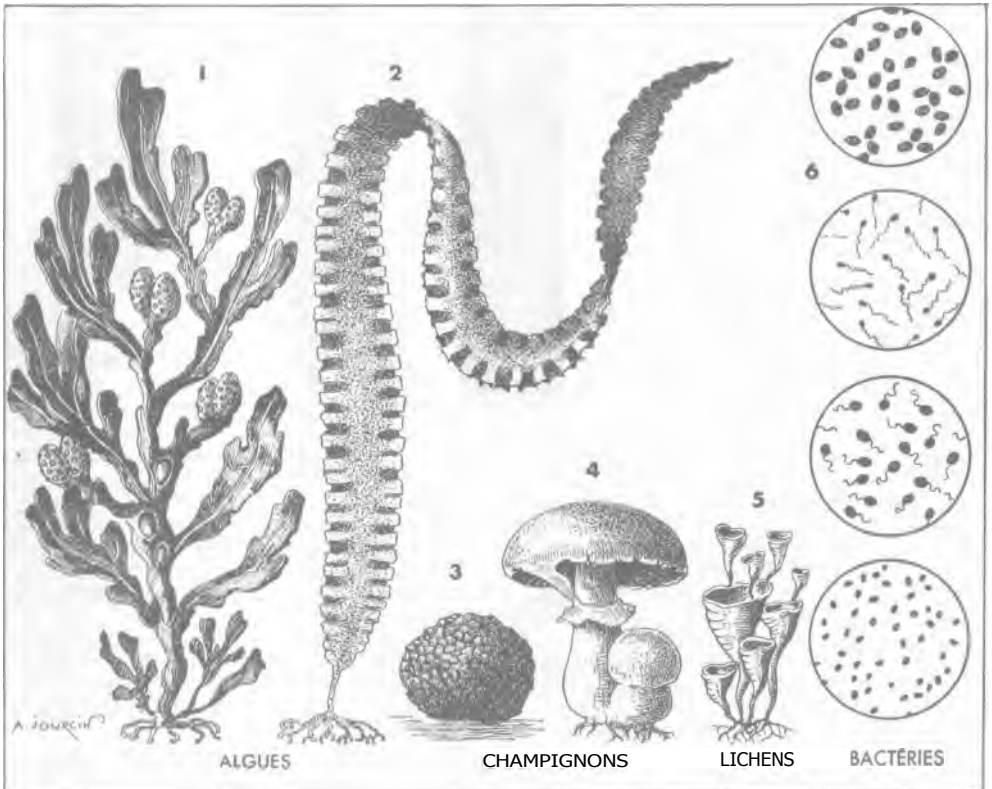
**PRODUIT ANTIPARASITAIRE.** — Appât *Vilmorin* (voir tarif *Vilmorin*).

**OUVRAGES A CONSULTER.** — Les Plantes Potagères, par *Vilmorin*. **Culture Potagère**, par J. *Vercier*. Le Jardin de vrai rapport par Jean *Delaye* (voir tarif *Vilmorin*).

## TÉTRANYQUE Voir ARAIGNÉE ROUGE.

**THALLE** Appareil végétatif rudimentaire (d'un mot grec qui signifie rameau) dans lequel on ne distingue ni tige, ni feuille, ni racine. Les Algues à chlorophylle et les Champignons, qui n'en ont pas, sont constitués par un thalle.

**THALLOPHYTES** Groupe de végétaux dont l'appareil végétatif est un thalle. Les thallophytes renferment des Algues à chlorophylle et des Champignons qui en sont dépourvus. Les zoologistes modernes placent dans l'embranchement animal des Flagellés certains thallophytes inférieurs (par exemple, les *Chytridiales* : maladie verruqueuse de la Pomme de terre, hernie du Chou). La division en thallophytes groupe ainsi des ordres que les progrès de nos connaissances font apparaître comme très disparates ; elle est cependant encore commode pour désigner des embranchements ayant entre eux certains caractères communs.



QUELQUES SPÉCIMENS DE THALLOPHYTES

1, Fucus ; 2, Laminaire ; 3, Truffe ; 4, Psalliote ; 5, Cladonie ; 6, Ferments nitreux et nitriques.

**THERMOMÈTRE** Appareil servant à mesurer les températures. Le thermomètre le plus courant se compose d'un tube de verre étroit, portant à sa base un renflement formant réservoir, qui contient de l'alcool teinté en rouge ou du mercure ; il est maintenu sur une monture de bois ou de métal quelquefois émaillé, portant des divisions chiffrées appelées degrés. Ces divisions sont, soit des degrés centigrades (les plus courants), soit des degrés Réaumur, soit des degrés Fahrenheit, en vigueur en Angleterre.

Des thermomètres donnent la possibilité de connaître les températures extrêmes qui se sont produites ; on les appelle thermomètres à maxima ou à minima, puisque ils indiquent à la fois la température la plus haute et la plus basse. A cet effet, un petit index métallique a été placé dans le tube de verre et, poussé par le liquide, il reste à la limite extrême atteinte par celui-ci. Par une disposition spéciale, le même appareil peut donner les deux indications. Pour déplacer l'index dans le tube de verre et le ramener au niveau où le liquide s'est retiré, on utilise un aimant.

Il existe, en outre, de nombreux modèles de thermomètres, adaptés à différents usages domestiques, industriels ou horticoles ; parmi ces derniers, nous citerons le **thermomètre de couche**, indispensable pour savoir à quel moment on peut utiliser celle-ci, et le **pagoscope** (voir ce mot) d'une très grande utilité pour prévoir les gelées, etc. (voir tarif *Vilmorin*).



PAGOSCOPE INDICATEUR DE GELÉES

**THRIPS** Insecte suceur appartenant à l'ordre des *Thysanoptères*.

Une espèce, le « Thrips des Pois » (*Kakothrips robustus*), est nuisible aux Pois et aux Fèves.

**Description.** — Le Thrips des Pois, sous sa forme adulte, est un petit insecte allongé, noirâtre, de 1,5 mm. de long, pourvu de quatre ailes rudimentaires, bordées de longs cils.

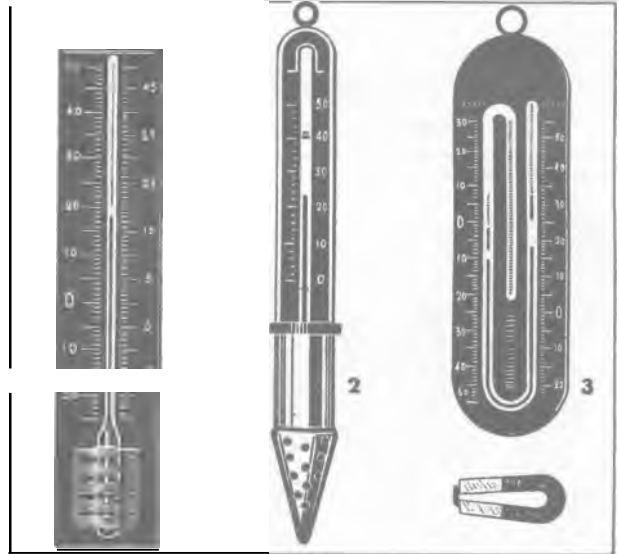
On le trouve à la fin de mai dans les jeunes feuilles des Fèves et des Pois. L'accouplement se produit en juin, mais il n'est pas indispensable pour que les femelles pondent dans les fleurs. Après une semaine, les oeufs éclosent en libérant des petites larves qui se nourrissent aussitôt au dépens des cosses à l'intérieur desquelles elles pénètrent.

Leur durée d'existence est d'environ 15 jours, au cours desquels les larves muent une fois. Finalement, elles s'enterrent à quelques centimètres et passent ainsi 9 mois, jusqu'en avril de l'année suivante. A ce moment, elles se transforment en nymphe, puis en adulte. Et le cycle recommence. Il n'y a ainsi qu'une génération par an. La larve du Thrips des Pois, longue de 1 mm. 6 à 1 mm. 8 est jaune orangé avec les deux derniers segments de l'abdomen brun foncé.

Ses dégâts se produisent sur les gousses des Fèves, des Pois et éventuellement aussi, suivant certains auteurs, sur les cosses des Haricots. Les gousses sont couvertes de multiples piqûres, lorsqu'elles sont encore jeunes. En mûrissant, elles s'infléchissent en forme de croissant et présentent des reflets argentés, tachés de brun. Les grains des gousses atteintes sont perdus. Les ravages des larves des Thrips peuvent être considérables.

**Destruction** : Les moyens pratiques manquent pour atteindre les larves l'intérieur des cosses. On ne peut agir que sur les insectes ailés au moment de la ponte en pulvérisant une solution savonneuse de nicotine à 1,5 %, sur les plants de Fèves et de Pois, juste avant la floraison.

Une autre espèce de Thrips (*Thrips tabaci*) a été signalée comme causant des dégâts, mais



THERMOMÈTRES

1, à alcool ou mercure ; 2, de couche ; 3, thermomètre minima et maxima et son aimant.



surtout sur les plantes de serre et quelquefois, en plein champ, sur les cultures d'Asperges, Betteraves, Choux-fleurs, Oignons, Pommes de terre, Tomates, etc.

**Destruction :** Pulvériser une solution savonneuse de nicotine à 1,5 %, sur les plantes attaquées.

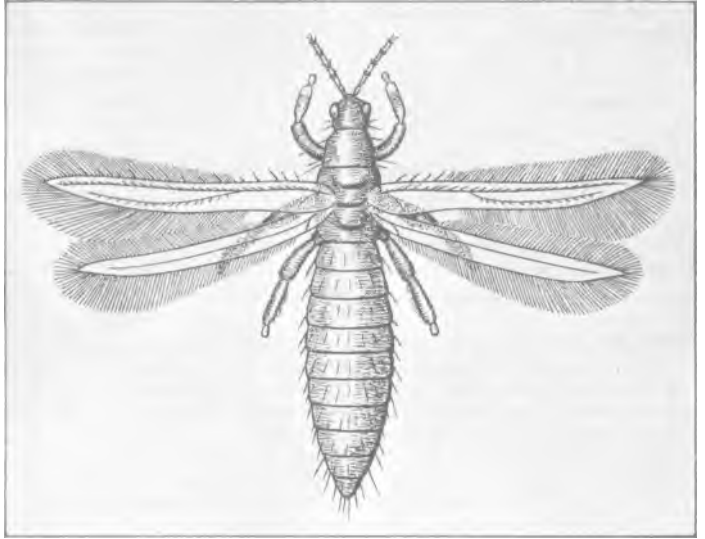
Le thrips *tabaci* et certains autres thrips (*Frankliniella insularis* et *F. occidentalis*) transmettent des virus de plantes malades à plantes saines, tel le virus de la maladie bronzée de la Tomate.

**THYM** (*Thymus vulgaris*). Famille des Labiées. — Appelé aussi : Faligoule, Farigoule, Frigoule, Mignotise du Génevois, Pote, Pouillu, Pouilleux.

**Description.** — Plante indigène vivace, très petite, à tiges grêles, raides, ligneuses, ramifiées, portant de petites feuilles étroites, à bord plus ou moins enroulé, grises en dessous et vertes en dessus, très odorantes ; fleurs petites, d'un lilas rosé, réunies en bouquets terminaux. Graine petite, arrondie, d'un brun rougeâtre ou foncé, d'une dureté germinative de 3 années. Un gramme en contient 6 000.

**Culture.** — La multiplication du Thym se fait par division des touffes, par semis ou par boutures. Si la première méthode est la plus généralement employée, le semis donne cependant des plantes plus vigoureuses. Il se plante habituellement en bordures, en terre saine, dans un endroit ensoleillé.

C'est en avril qu'on procède à la division des touffes. Le semis se fait d'avril en juin, en place ou en pépinière ; dans ce dernier cas, la transplantation a lieu en juin-juillet. Enfin, on peut encore se servir de rameaux verts, qu'on plante pendant la belle saison, enfoncés en terre aux deux tiers de leur longueur ; ils prennent facilement racine si on a soin de tasser fortement la terre à leur base et d'arroser. Les plants doivent être laissés ou repiqués à 15 cm. environ d'intervalle. Il est bon de refaire les bordures de Thym tous les 3 ou 4 ans.



THYS DES POIS (Grossi 25 fois.)



(Cl. J. Vincent.)

RAMEAUX DE THYM. A droite : RAMEAU FLEURI

**Variétés.** — Thym ordinaire, à feuilles très aromatiques.

Thym d'hiver ou Thym allemand. — Plante un peu plus haute et plus forte, à feuilles plus larges et à saveur un peu plus amère.

### SÉLECTION VILMORIN

#### Thym ordinaire

Graines. Par 15 gr. ....	N. 44.106
» » 10 » .....	» 44.107
» » 5 » .....	» 44.108
» » paquet .....	» 44.109
<b>Touffettes.</b> Le 100.	
» Les 10.	
» La pièce.	

#### Thym d'hiver

Graines. Par 5 gr. ....	N. 44.138
» » paquet .....	» 44.139

#### Serpolet

Graines. Par paquet .....	N° 44.159
---------------------------	-----------

Serpolet ou Thym sauvage. (*Thymus serpyllum*)

**Usages.** — Les tiges de Thym sont employées comme condiment dans une foule de préparations culinaires : sauces de toutes sortes, ragoûts, marinades, etc., et aussi pour aromatiser certaines conserves. En pharmacie, on utilise ses propriétés antiseptiques pour la préparation de l'essence de thymol qui sert également en médecine vétérinaire.

**OUVRAGES A CONSULTER.** — Les Plantes Potagères, par **Vilmorin**. Culture Potagère, par **J. Vercier**. **Le Jardin** de vrai rapport, par Jean **Delays** (voir *tari/Vilmorin*).

**TIGE** La tige est la partie de la plante opposée à la racine, et qui s'élève de terre. Elle existe sur tous les végétaux, sauf sur les thallophytes. Elle porte les feuilles, les fleurs et les fruits, avec ou sans l'intermédiaire des rameaux. Il y a cependant, comme indiqué plus loin, des tiges souterraines qui ne répondent pas à cette définition. D'autre part, chez certaines plantes, la tige est si courte qu'elle paraît absente ; les feuilles et les fleurs semblent naître directement de la racine à laquelle elles se rattachent par des queues plus ou moins longues. *Exemple* : le Pissenlit, le Safran. La tige est, en général, le support des feuilles, des fleurs et des fruits ; c'est la colonne vertébrale de la plante. En outre, elle canalise la sève brute jusqu'aux feuilles, distribue ensuite la sève élaborée dans toutes les parties de la plante, avant de la ramener finalement à la racine.

La tige verte et flexible des plantes annuelles est dite herbacée ; elle prend le nom de ligneuse, lorsque, pouvant durer des années, elle est rigide et généralement brune. *Ex.* : le Thym, la Sauge. Les tiges sont aériennes ou souterraines.

#### DANS LES TIGES AÉRIENNES on distingue :

1<sup>o</sup> Les tiges dressées, qui peuvent se soutenir par leur propre force (Asperge, Chou de Bruxelles).

2<sup>o</sup> Les tiges grimpantes qui, pour s'élever, ont besoin de support sur lesquels elle s'appuient soit en tournant autour et toujours dans le même sens pour une espèce donnée (tiges volubiles du Haricot et du Houblon), soit en s'y accrochant, au moyen de vrilles (Pois), soit encore à l'aide de racines-crampons (Lierre).

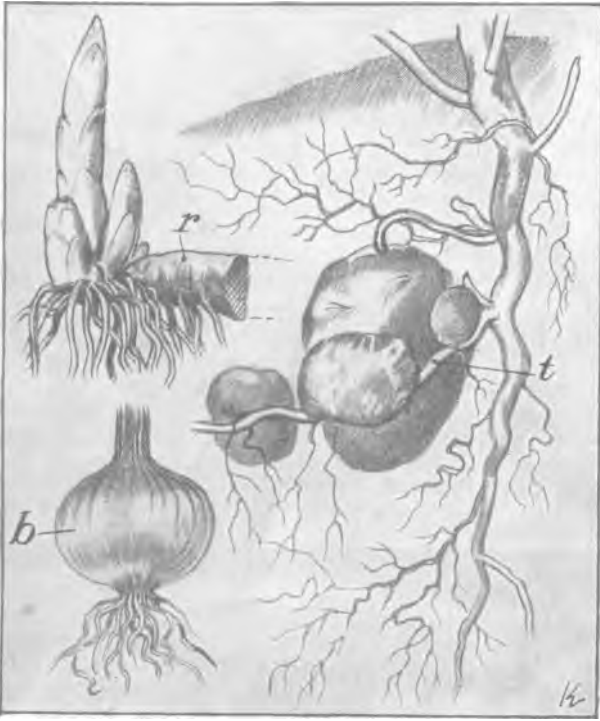
3<sup>o</sup> Enfin les tiges rampantes, molles et grêles, qui courent sur terre (Courge, Melon), en émettant, de distance en distance, des racines adventives et des rosettes de feuilles (coulants du Fraisier).

**LES TIGES SOUTERRAINES** qui ressemblent à des racines, mais qui, cependant, sont bien



DIFFÉRENTES SORTES DE TIGES (1)

A. TIGE DRESSÉE (Chou-Fleur) ; B. TIGE GRIMPANTE VOLUBILE (Haricot) ; C. TIGE RAMPANTE (Melon),



DIFFÉRENTES SORTES DE TIGES SOUTERRAINES

r, RHIZOME (Asperge) ; t, TIGE TUBÉRISÉE (Pomme de terre) ;  
b, TIGE BULBEUSE (Oignon).

longe la radicule et qui deviendra la tige. La tigelle porte le ou les cotylédons. Elle est terminée par la **gemma**, petit bourgeon qui contient des feuilles rudimentaires.

## TINÉIDES

Famille de **Papillons** de petite faille dont font partie les Teignes.

**TIPULE** Genre d'insectes Diptères ayant l'apparence de grands Moustiques et qu'on appelle communément : Mouche fauchoux.

**Description.** — L'insecte ailé se voit fréquemment à partir de mai dans les prairies, d'où il s'élève d'un vol indolent, etsans direction, pour retomber quelques mètres plus loin, les **deux ailes** écartées. Son corps mince mesure de 10 à 22 mm. de long suivant les espèces. Les Tipules ne vivent à l'état adulte que quelques semaines au cours desquelles elles se reproduisent, mais ne mangent rien. Les femelles pondent en projetant leurs oeufs soit à la surface, soit dans les fissures du sol. L'incubation dure de 2 à 8 semaines suivant les espèces. La larve mesure environ 3 cent. Son existence dure de 3 semaines à 3 mois, au terme desquels elle se transforme en nymphe, puis en insecte parfait. Les Tipules n'ont qu'une génération par an.

**Dégâts.** — Ils sont uniquement causés par les larves et se produisent aux dépens des Fraisiers, Salades, Pommes de terre, Choux, Fèves, sans compter les céréales et les prairies. Ces larves vivent dans le sol, où elles rongent les racines et les tiges souterraines. Quelquefois aussi, elles émergent pendant la nuit et dévorent les feuilles basses des plantes. On les appelle « Ver de cuir » en raison de leur couleur brune et surtout de la résistance de leur épiderme. En dépit de cette apparence, les larves de Tipule sont très sensibles à la sécheresse.

### Espèces de Tipules nuisibles aux cultures potagères :

1° La Tipule des marais (*Ti Pula paludosa*). — L'insecte ailé a de 16 à 25 mm. de long ; il apparaît en juillet et vole le matin et le soir. L'incubation des oeufs dure 2 semaines. La larve se rencontre vers la mi-juillet et passe l'hiver en terre. Dès le printemps suivant, ses dégâts deviennent plus importants. Elle se métamorphose à fin mai et, 3 semaines après, donne naissance à un insecte parfait.

2° La Tipule des jardins (*Tipulaoleracea*). — L'adulte est long de 15 à 23 mm. On en rencontre un grand nombre en avril, volant au début et à la fin du jour dans les prés humides. La larve sévit de fin avril à la mi-octobre, époque à laquelle elle se transforme en nymphe, puis en insecte parfait, une semaine plus tard. Ces adultes se reproduisent à la fin de l'automne. Il est possible

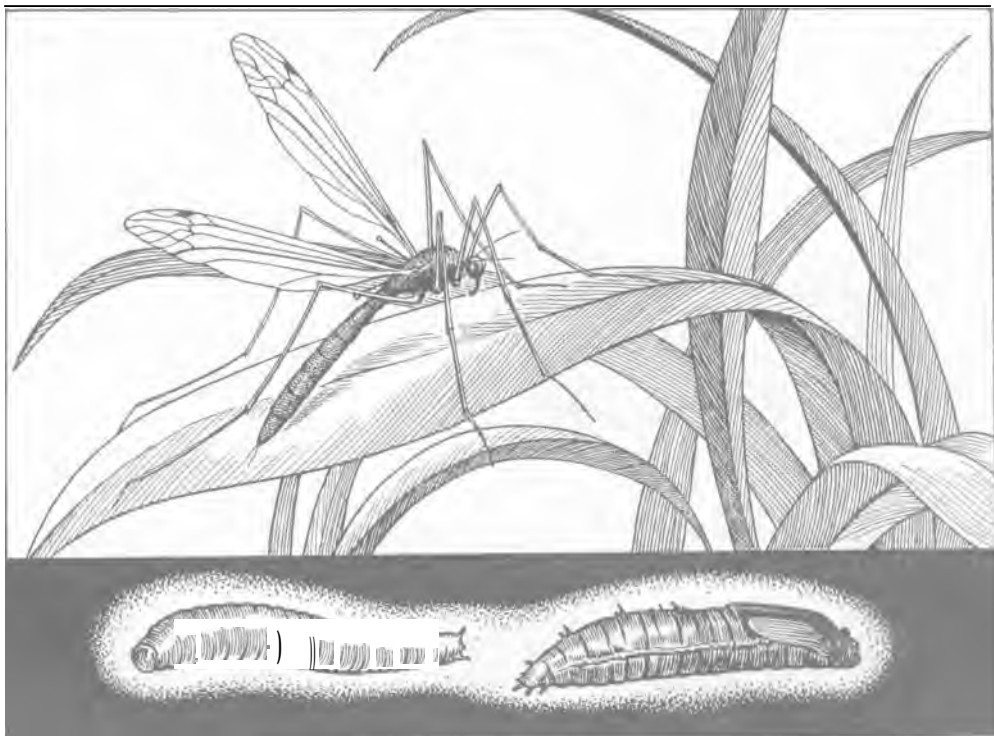
des tiges puisqu'elles émettent des bourgeons et des racines, comprennent, suivant leur forme :

1° Les **rhizomes**, tiges plus ou moins cylindriques, qui courent horizontalement ou obliquement sous terre (et quelquefois sur terre : Iris) ; souvent pourvues de racines ou radicelles et de bourgeons qui, en se développant, donneront naissance à des tiges aériennes. Les rhizomes sont comestibles dans l'Igname de Chine et le Crosne du Japon.

2° Les tubercules, renflements charnus et souterrains, chargés de réserves nutritives et qui présentent, en différents points de leur surface, des « yeux » qui sont autant de bourgeons, appelés à donner des tiges aériennes (Pomme de terre, Topinambour).

3° Enfin les bulbes ou **oignons**, bourgeons souterrains qui comportent un court rhizome ou plateau, garni à sa base de racines et, au-dessus, d'écaillés pleines de matières alimentaires, tantôt libres, tantôt emboîtées les unes dans les autres (Oignon, ou encore formé de caïeux (Ail, échalote.)

**TIGELLE** Portion de l'embryon qui pro-



TIPULE. En haut : INSECTE ADULTE (Grossi 2 fois) ; en bas, à gauche : LARVE (Grossie 1 fois 1/2) ; à droite : CHRYSALIDE (Grossie 1 fois 1/2.)

que, sous certains climats, les larves puissent se développer durant l'hiver et fournissent des insectes ailés en mars de l'année suivante. Les observations, faites en France, de la Tipule des jardins, ne permettent pas de dire si cette espèce produit chez nous 1 ou 2 générations par an.

**Destruction :** La fraîcheur nocturne incitant les larves à remonter à la surface du sol, on a pensé à employer des appâts empoisonnés capables de les tenter et de les tuer. Différentes formules ont été préconisées. Notamment les deux suivantes :

Pour un are de terrain à couvrir :

Première formule :

Son ..... 500 gr.

Vert de Paris (acéto arsénite de cuivre) .....30 gr.

Eau : quantité suffisante pour former une pâte.

On peut remplacer le son par de la sciure de bois blanc, 750 gr.

Deuxième formule :

Son ..... 500 gr.

Fluosilicate de baryum .....27 gr. 5

Eau : quantité suffisante pour former une pâte.

En raison du danger présenté par les composés arsenicaux, on n'emploiera la première formule que sur des cultures dont les parties comestibles ne sont pas encore développées au moment de l'application de l'appât. On répandra celui-ci en prenant les précautions d'usage : récipient exclusivement réservé aux mélanges toxiques, ne pas mettre les doigts à la bouche pendant les manipulations, et se laver soigneusement les mains ensuite ; se vêtir d'une blouse ou d'un tablier à manches qu'on consacra à ce genre de préparations, interdire l'accès du terrain traité aux enfants et aux animaux domestiques.

Quand il s'agira de protéger des cultures rapidement consommables, comme les Salades, les Laitues, on préférera la seconde formule, le fluosilicate de baryum ayant l'avantage d'être très toxique pour les insectes tout en étant inoffensif pour les plantes, et peu dangereux pour l'homme et les animaux à sang chaud.

La pâte empoisonnée, préparée suivant l'une ou l'autre formule, est répandue le soir en surface sur le terrain infeste.

Un autre procédé plus simple consiste à creuser de très bonne heure, dans la matinée, au pied des légumes qui semblent languissants. On met les larves au jour et on les détruit.

La désinfection du sol au sulfure de carbone assure la destruction des larves hivernantes.

**TOILE** Maladie cryptogamique provoquée par divers champignons (*Botrytis*, *Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Thielavia*), attaquant les jeunes semis (Carotte, Concombre, Chou, Épinard, Salades, Tomate). Les Champignons végètent dans le sol et envahissent la racine, le collet ou les tiges des jeunes plantules. Celles-ci ne tardent pas à s'affaïsser et à succomber en se recouvrant d'une moisissure blanche ou grise. De là, le mycelium étend ses filaments à la surface du terrain, et y trace un réseau qui évoque celui d'une vaste toile d'araignée ; d'où le nom donné à la maladie. On l'appelle aussi « fonte des semis » (*voir ce mot*).

*Remède* : Désinfecter le sol par la chaleur (s'il s'agit de couches), par le formol, les produits organo-mercuriques ou le sulfate neutre d'oxyquinoléine pour les terres de culture.

**TOILE-ABRI** Toile que l'on dispose au-dessus des jeunes plants pour les préserver des gelées printanières ou des rayons solaires trop intenses (*voir tarif Vilmorin*).

**TOMATE** (*Lycopersicon esculentum*), Famille des Solanacées. — Appelée aussi : Pomme d'amour, Pomme d'or, Pomme du Pérou.

Description. — Plante annuelle, originaire de l'Amérique méridionale, ramifiée, à tige sarmenteuse, se soutenant difficilement sans l'aide de supports artificiels. Les tiges sont grosses, presque ligneuses, renflées aux noeuds et recouvertes d'une écorce verte, rude au toucher, Feuilles composées, à folioles ovales, un peu dentées sur les bords, grisâtres à la face inférieure-souvent repliées en cuiller ou même à bords roulés en dessus ; fleurs axillaires jaunâtres, auxquelles succèdent des fruits en forme de grosses baies, charnues, de forme et de couleur variables. Graine blanc grisâtre, réniforme, très aplatie, chagrinée sur les deux faces, d'une durée germinative de 4 années. Un gramme en contient de 300 à 400.



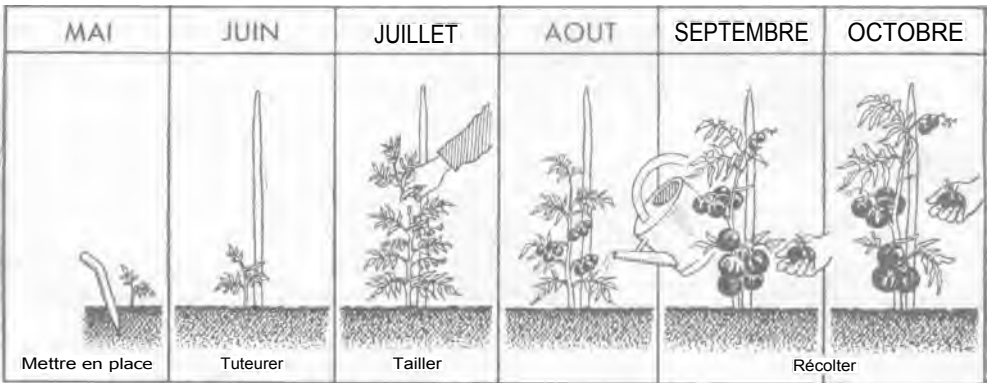
(Cl. J. Vincent.)

**Culture.** — Ce n'est que dans les régions chaudes du littoral méditerranéen que la Tomate peut se développer complètement, sans l'aide de la chaleur artificielle. Sous le climat de Paris, pour la culture ordinaire de la saison, on sème habituellement à la fin de mars en rayons ou à la volée, sur couche chaude chargée d'une dizaine de centimètres de terreau, devant développer une chaleur d'environ 25° au moment du semis. Les graines, semées à raison de 0 gr. 10 au mètre carré, sont recouvertes de 1 cm. de terreau au plus. On tasse, on arrose et on couvre les châssis de paillasons pendant la germination. Au bout de 5 à 8 jours, la levée se produit ; à ce moment, il faut donner de la lumière au jeune plant afin d'éviter qu'il ne s'étiole, et, en s'allongeant, reste grêle et sans force. Trois semaines à un mois après le semis, lorsque le plant est pourvu de 4 à 5 feuilles, on le repique sur couche tiède à 12 ou 15 cm. en tous sens, en ayant soin de l'enterrer jusqu'aux cotylédons afin de favoriser le développement de racines adventives qui aideront à la nourriture de la plante. On arrose et on couvre les châssis de paillasons pour faciliter la reprise. Dès que celle-ci a eu lieu, il est indispensable d'aérer largement et aussi souvent que la température le permet. Les châssis ne doivent rester fermés et couverts de paillasons que pendant la germination des graines et au moment de la reprise des plants après le repiquage ; ils doivent cependant être fermés la nuit et couverts, si des gelées sont à craindre.

Quelquefois, malgré tous les soins dont on les a entourés, il arrive que les plants s'allongent démesurément ; il convient alors de les repiquer à nouveau, sur la même couche ou sur une autre semblable, en les enterrant plus profondément. Dans ce cas, il est également bon de restreindre les arrosages.

Dans la deuxième quinzaine de mai, on procède à la mise en place définitive, à exposition chaude, dans un terrain profondément labouré et copieusement fumé ; la plantation se fait

TABLEAU SYNOPTIQUE DE LA CULTURE DE LA TOMATE



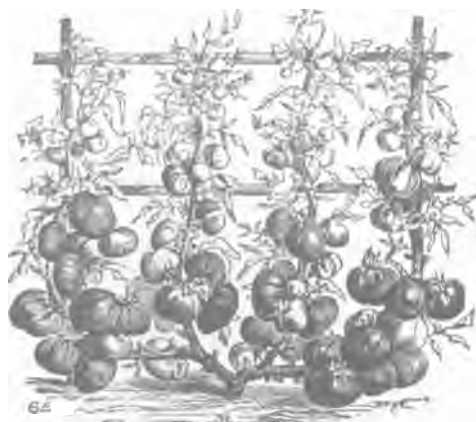
dans les jardins à un écartement de 50 à 60 cm., sur des lignes distantes de 80 cm., en ménageant à chaque pied une petite cuvette qui sera remplie de fumier et recevra les eaux d'arrosage.

Après la plantation, arroser abondamment et pailler si possible pour maintenir le sol frais. Si le soleil est trop ardent, il est bon d'abriter les plants jusqu'à complète reprise, au moyen de planches ou de papiers installés de façon à intercepter les rayons solaires.

Lorsque les plants ont atteint 40 ou 50 cm. de hauteur, le moment est venu de les soutenir au moyen de tuteurs enfoncés en terre de 30 cm. et ayant une hauteur de 1 m. à 1 m. 40 hors du sol, suivant les variétés. On peut aussi placer une série de piquets reliés entre eux, formant une sorte de treillage sur lequel on palisse les branches, ou encore conduire les Tomates en cordons, sur des fils de fer tendus sur des piquets à 50 cm. de terre. En espalier à bonne exposition, la production se trouve avancée de façon notable. Cette situation convient particulièrement aux variétés les plus tardives.

**Taille.** — Pour obtenir de beaux fruits, mûrissant d'une façon rapide et régulière, il est indispensable de soumettre la Tomate à une taille appropriée à la variété cultivée. Il faut conserver d'autant moins de ramifications que le climat est plus froid, que la variété est plus tardive et plus fructifère.

Pour la forme en U double, le premier pincement se fait à 15 cm. environ du sol, provoquant ainsi l'émission de 2 yeux latéraux, qui formeront plus tard la charpente. Sur ces 2 rameaux principaux, réserver à droite et à gauche un œil appelé à donner les 2 autres branches destinées à compléter la charpente. Ces mêmes rameaux ayant atteint une hauteur suffisante, subordonnée à la taille de la variété, sont définitivement pincés, et tous les bourgeons naissant ensuite à l'aisselle des feuilles doivent être supprimés au fur et à mesure de leur apparition.



PIED DE TOMATE CONDUIT EN U DOUBLE

garde 2 sur chacun des rameaux principaux, et l'on obtient ainsi un gobelet à 6 branches auxquelles on fait porter 1 ou 2 bouquets de fleurs, selon que la variété est plus ou moins précoce.

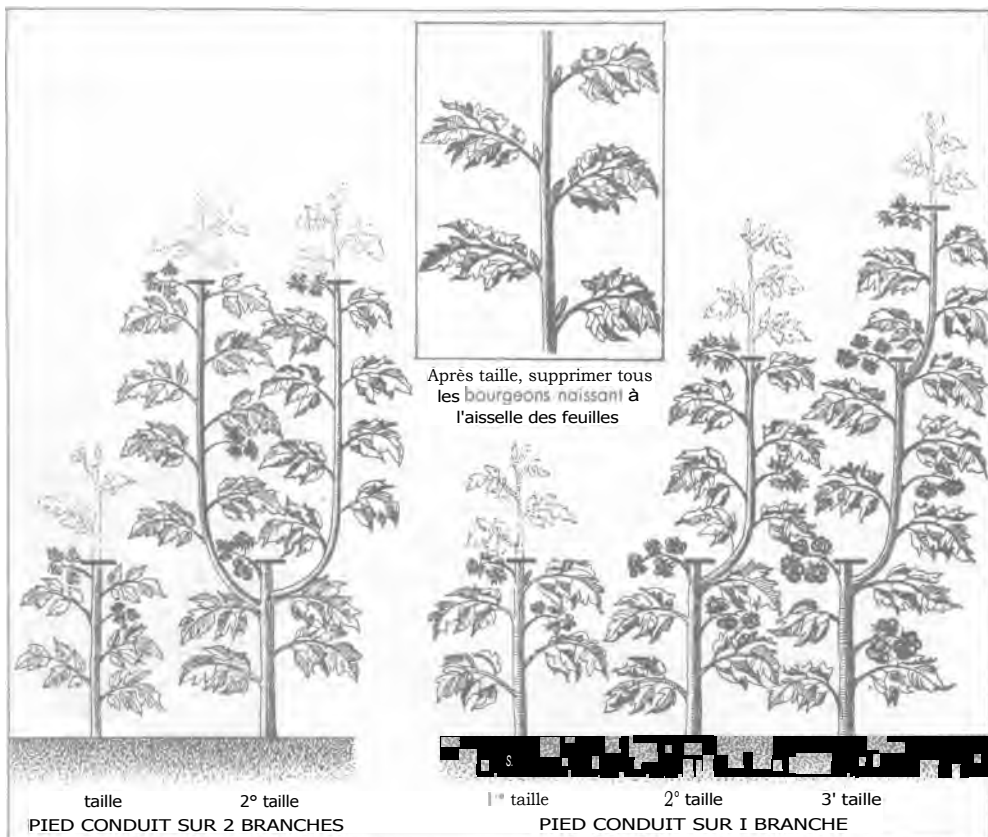
Après la taille et la suppression des bourgeons inutiles, les autres soins d'entretien consistent en quelques binages et arrosages copieux donnés à propos. Il est particulièrement recommandé d'arroser les Tomates au pied, l'eau donnée en aspersion sur les feuilles détermine leur chute et peut favoriser le développement des maladies.

Lorsque les fruits commencent à rougir, on débarrasse ceux-ci des feuilles trop nombreuses

Dans le cas du tuteur unique, on dirige 1 ou 2 branches que l'on fixe sur ce dernier, on les pince au-dessus des 2 ou 3 premiers bouquets de fleurs, et, comme il est dit plus haut, tous les bourgeons secondaires doivent être radicalement supprimés.

Dans la taille en cordon, on laisse la tige s'allonger en supprimant tous les bourgeons latéraux. Cette tige unique est courbée, puis palissée sur le fil de fer horizontal. On l'arrête ensuite par un pincement lorsqu'elle arrive à atteindre le pied voisin ; il ne reste qu'à continuer à supprimer les bourgeons latéraux dès leur apparition.

Pour les variétés naines, on pratique souvent la taille en gobelet. Un premier pincement est fait à une feuille au-dessus du premier bouquet de fleurs ; parmi les rameaux qui se développent, on en garde 3 **convenablement** espacés qu'on taille à nouveau à une feuille au-dessus du premier bouquet de fleurs. De nouvelles ramifications naissent ; on en



LES TAILLES DE LA TOMATE

qui les priveraient des rayons solaires. La récolte commence dans les premiers jours d'août, dans la région parisienne, pour les variétés les plus précoces, et se continue une partie de l'automne. Les fruits qui se trouvent encore sur pied à l'arrivée des froids, rentrés avec leur tige dans une pièce saine et chaude, ou placés sous châssis sur un lit de paille, y achèvent parfaitement de mûrir.

Dans le Midi, les semis sur couche chaude se font en janvier-février, la mise en place a lieu à fin avril, et la récolte commence vers la fin de juin.

La Tomate se plaît dans les terres légères, meubles et fraîches ; c'est dans celles qui sont riches en terreau qu'elle produit les plus beaux fruits ; aussi convient-il de leur affecter un terrain fortement fumé à l'automne, avec 200 à 300 kg. de bon fumier de ferme à l'are. Pour obtenir des résultats encore meilleurs, tout en rendant la plante plus résistante à la maladie, il y a lieu d'incorporer à la terre, avant la plantation, 4 kg. de superphosphate et 3 kg. de sulfate de potasse, puis en couverture 2 kg. de nitrate de soude en deux applications, la première dès que les fruits sont noués, la seconde vers juillet.

Une autre excellente méthode consiste à diluer le nitrate de soude à raison de 20 gr. pour 10 litres d'eau dans l'eau employée à arroser le pied des plantes, à partir du moment de la floraison.

Pour prévenir l'attaque des maladies cryptogamiques, il est bon, au cours de la végétation, de faire sur le feuillage 2 ou 3 pulvérisations de bouillie cuprique.

Variétés. — Voici un choix parmi les innombrables variétés de tomates :

Alice Roosevelt. — Variété hâtive à fruits moyens, ronds, bien lisses, écarlate foncé en grappes fournies ; résistante à l'éclatement.

Alliés. — Variété vigoureuse, très hâtive ; gros fruits ronds, lisses d'un beau rouge ; résistante à la maladie.

Antiboise. — Fruits ronds et lisses, rouge vif, moyens, très cultivée sur le littoral pour l'exportation.

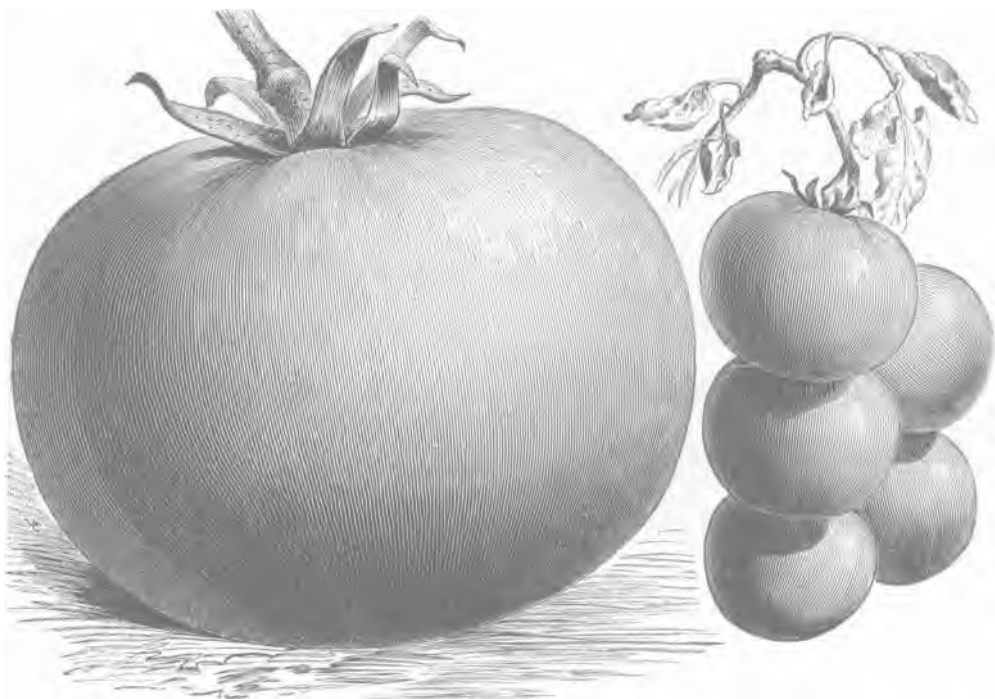
Break o' Day. — Variété résistante à la maladie, fruits sphériques, lisses, rouge vif, moyens bien pleins.

Cerise. — Fruits de la grosseur d'une belle cerise, rouges et lisses en grappes.

Chemin. — Variété vigoureuse et productive donnant des fruits assez gros, lisses et réunis en belles grappes de 6 à 8 fruits.

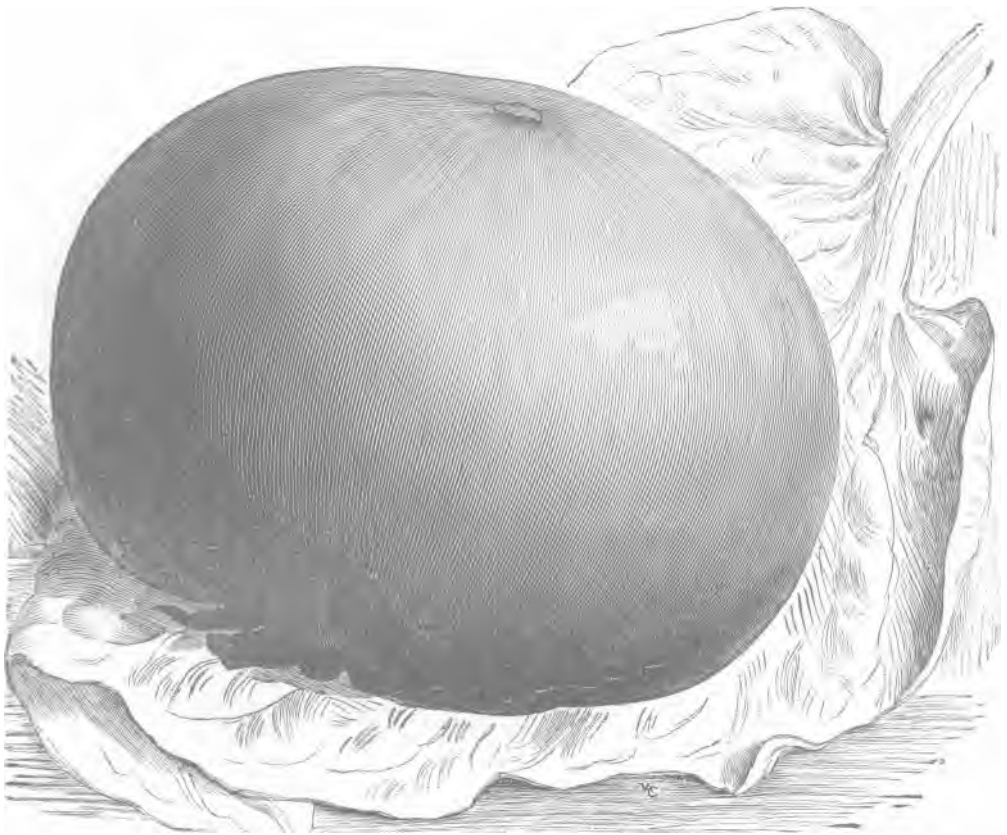
Earliana. — Variété américaine, très voisine de « Précoce des Halles ».

Ficcarazi. — Variété italienne, très hâtive, à fruits moyens, aplatis, côtelés, rouge écarlate.



TOMATE CHEMIN





TOMATE MIKADO ÉCARLATE

**Joffre.** — Fruits rouge vermillon, lisses, bonne tomate d'exportation.

**Kondine.** — Variété anglaise, une des meilleures à forcer, vigoureuse et résistante à la maladie, très recherchée en Angleterre, fruits moyens, bien rouges, lisses.

**Lucullus.** — Variété demi-hâtive, très productive, fruits moyens, rouges, lisses, disposés en longues grappes.

**Marglobe.** — Variété américaine, voisine de la « Merveille des Marchés », mais plus précoce et à fruits plus gros et plus épais, rouges, lisses. Variété résistante à la maladie.

**Marmande.** — Beaux fruits, écarlate clair, lisses, légèrement côtelés dans le type, à chair ferme, vigoureuse et hâtive ; résistante à la maladie.

**Merveille des Marchés.** — Gros fruits d'un beau rouge vif, très lisses, ne se fendant pas. Probablement variété la plus cultivée des tomates en France.

**Mikado Écarlate.** — Variété vigoureuse à gros fruits, lisses, écarlates, légèrement aplatis ; très reconnaissable à son feuillage qui l'a fait désigner sous le nom de tomate à feuilles de pomme de terre.

**Perdrigon.** — Variété demi-hâtive, productive, à fruits peu côtelés.

**Perpignan.** — Fruits ronds, lisses, écarlates, très estimée à Perpignan.

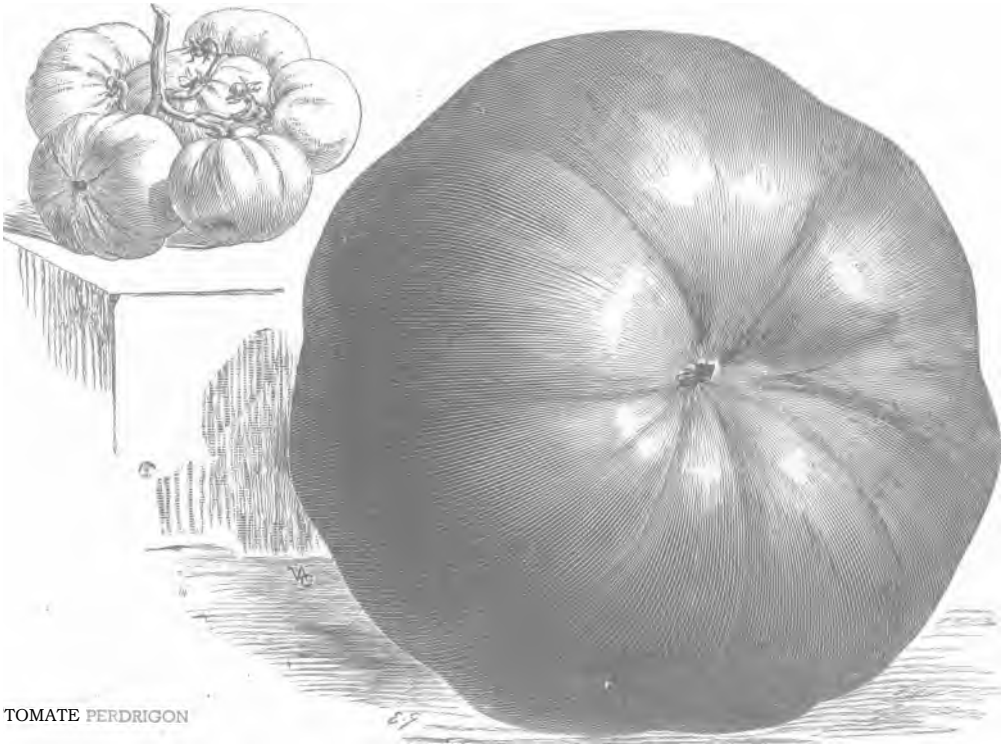
**Pierrette.** — Variété hâtive, gros fruits lisses, arrondis, rouge vif à chair fine ; résistante à la maladie.

**Poire.** — Fruits petits en forme de poire, rouges, lisses. Fait le pendant de la tomate « Cerise ». A Naples, on arrache, en automne, les pieds entiers et on les suspend à l'abri pour en cueillir les fruits qui se dessèchent et que l'on consomme ainsi pendant l'hiver. Il en existe une sous-variété jaune.

**Ponderosa Écarlate.** — Variété tardive. Fruits énormes, mais de forme irrégulière, écarlates, très côtelés, surtout vers le pédoncule, mûrissant très irrégulièrement.

**Précoce des Halles.** — Fruits écarlates, lisses, moyens, irréguliers.

**Première.** — La plus hâtive des Tomates à fruits lisses. Gros fruits méplats, lisses, écarlate foncé. Cette variété est très estimée dans le Midi, en Algérie et au Maroc.



TOMATE PERDRIGON

**Profusion.** — Fruits de grosseur moyenne, écarlates, sphériques, lisses, réguliers, excellente tomate d'exportation.

**Recruit (Recrue) (Bide's Recruit).** — Variété anglaise, hâtive, toute nouvelle chez nous où on commence à la cultiver pour l'exportation. Fruits moyens, écarlates, lisses, très résistants à l'éclatement.

**Reine des Hâtives.** — Variété précoce à fruits moyens, lisses arrondis, écarlates.

**Roi Humbert.** — Fruits allongés, bien charnus, de la dimension d'un œuf de poule, rouge écarlate, lisses ; variété demi-hâtive, de longue conservation.

**Rouge Grosse** ou de **Châteaurenard.** — Fruits côtelés, rouge écarlate foncé, assez gros.

Saint-Pierre. — C'est un genre de « Merveille des Marchés » à fruits plus gros.

**San Marzano.** — Variété italienne, voisine de « Roi Humbert », fruits de forme parallépipédique aux angles arrondis, rouges, à chair bien pleine — très populaire en Italie, où cette variété sert à faire les « pelati », tomates mises en boîtes après avoir été pelées et cuites.

**Sans Pareille.** — Fruits moyens, sphériques, rouge écarlate, fermes, à chair très rouge.

**Sunrise.** — Variété anglaise, fruits sphériques, moyens, rouge vif, lisses, très cultivée en Bretagne pour l'exportation en Angleterre.

**Trophy.** — Vieille variété, plus tardive que « Merveille des Marchés » ; fruits lisses, ayant tendance à se côteler, rouges de peau et à chair rouge.

En dehors des variétés à fruits rouges, il existe également des variétés à fruits jaunes ou blancs.

Citons la **Jaune grosse lisse** : Fruits jaunes, lisses, de la grosseur de ceux de la « Merveille des Marchés » ; à chair moins acidulée que les variétés rouges ; très bonne pour la confiture.

Tomate **Albino.** — Variété à fruits d'un blanc jaunâtre, méplats, plutôt lisses. De bonne conservation, excellente en salade.

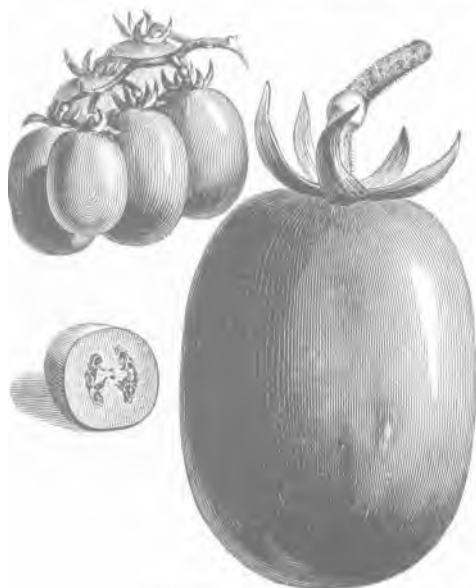
A citer encore la **Tomate pêche**, variété excellente, peu connue. Les fruits rouges sont recouverts d'une légère pubescence qui donne aux fruits un aspect particulier.

Il y a une quinzaine d'années, les Allemands ont lancé sous le nom d'**Heterosis** une variété qui offrait cette particularité qu'elle était un hybride en première génération de deux variétés connues. On sait que les plantes issues d'un croisement quelconque sont, en première génération, plus vigoureuses que leurs parents, mais, pas encore fixées, les graines qui en proviennent ne reproduisent pas la variété et il faut refaire tous les ans le même croisement pour la conserver.

**Heterosis** a des fruits ronds, moyens, lisses, écarlate foncé, à chair pleine, en grappes portant une vingtaine de fruits et plus.



TOMATE PROFUSION



TOMATE ROI HUBERT

### SÉLECTION VILMORIN

Nota. — Les variétés dont le nom est suivi d'un (M) sont très recommandables pour les jardins ordinaires ou la culture maraîchère.

#### 1<sup>o</sup> VARIÉTÉS NAINES ET PRÉCOCES

##### Précoce des Halles (Vilmorin).

Graines. Par 15 gr .....	N° 44.236
» » 10 gr .....	» 44.237
» » paquet .....	» 44.239

##### Première (Vilmorin).

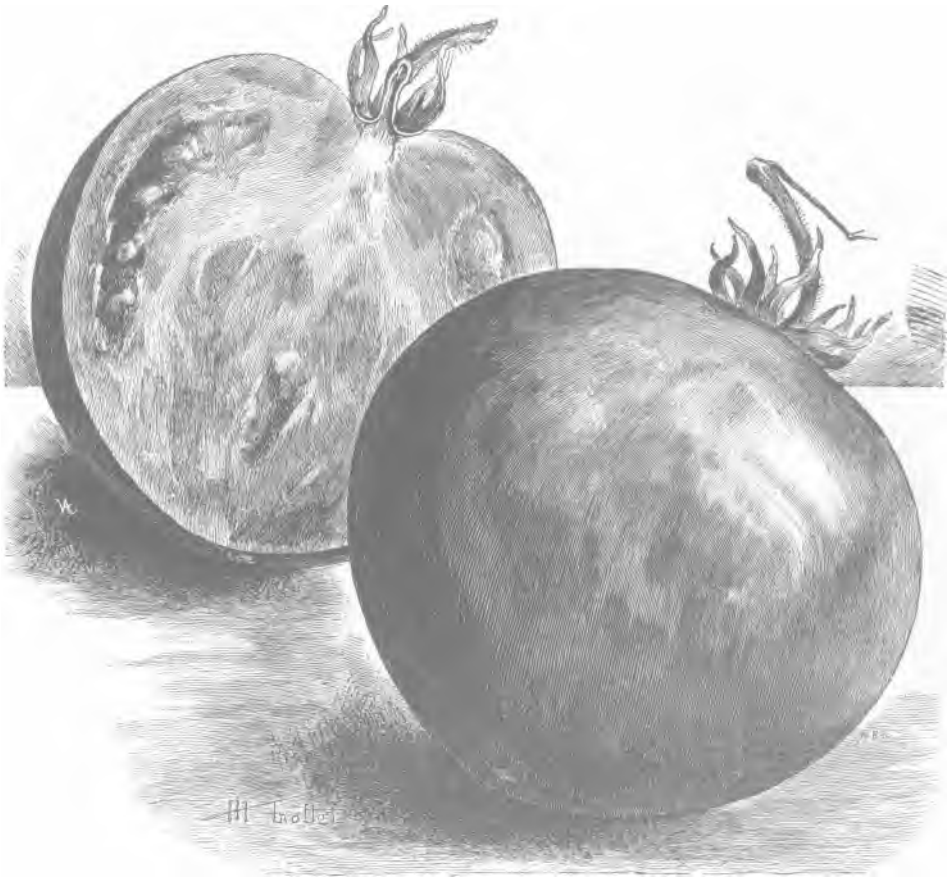
Graines. Par 15 gr .....	N° 44.266
» » 10 gr .....	» 44.277
» » paquet .....	» 44.259

##### Reine des hâtives (de pleine terre).

Graines. Par 15 gr .....	N° 44.276
» » 10 gr .....	» 44.277
» » paquet .....	» 44.279

##### Pierrette (race Vilmorin) (M).

Graines. Par 15 gr .....	N° 44.296
» » 10 gr .....	» 44.297
» » paquet .....	» 44.299



TOMATE PRÉCOCE DES HALLES

**SÉLECTION VILMORIN**

**le VARIÉTÉS NAINES ET PRÉCOCES (Suite.)**

**De Marmande (race *Vilmorin*) (M.)**

Graines Par 15 gr .....	N° 44.326
» » 10 gr. ....	» 44.327
» » paquet. ....	» 44.329

**Profusion (*Vilmorin*) (M).**

Graines. Par 15 gr .....	No 44.446
» » 10 gr. ....	» 44.447
» » paquet. ....	» 44.449

**20 VARIÉTÉS A GROS FRUITS**

**Merveille des marchés.**

Graines. Par 15 gr .....	N° 44.476
» » 10 gr. ....	» 44.477
» » paquet .....	» 44.479

**Marglobe.**

Graines. Par 15 gr .....	N° 44.486
» » 10 gr. ....	» 44.487
» » paquet .....	» 44.489

**Trophy, rouge grosse lisse.**

Graines. Par 15 gr .....	No 44.506
» » 10 gr. ....	» 44.507
» » paquet .....	» 44.509

**Des Alliés (*Vilmorin*).**

Graines. Par 15 gr .....	N. 44.526
» » 10 gr. ....	» 44.527
» a paquet .....	» 44.529

# TOMATE

*Reine des hâtives*



**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TO E

*Corrette*



**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TOMATE

*de nie*

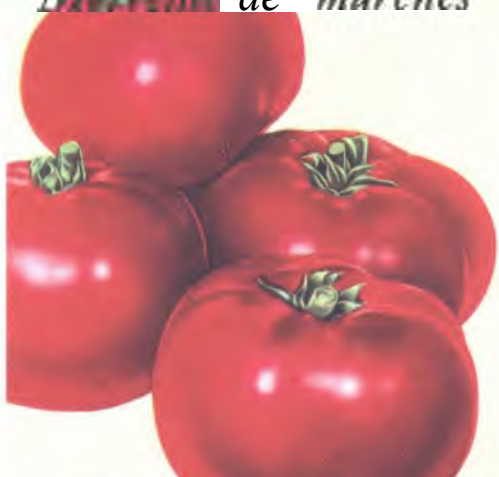


**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TOMATE

*Merveille de marchés*



**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TOMATE

*Marglobe*



**Vilmorin,**

Première sélection du monde

# TOMATE

*ponderosa écarlate*



**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TOMATE

*sans pareille*



**Vilmorin**

Première sélection du monde

# TOMATE

*Roi Humbert*



**Vi**

Premi

tion du monde

## SÉLECTION VILMORIN

## 2° VARIÉTÉS A GROS FRUITS (Suite.)

**Ponderosa écarlate.**

Graines. Par 15 gr	N° 44.576
» » 10 gr	.....» 44.577
» » paquet	.....» 44.579

**Mikado écarlate.**

Graines. Par 15 gr	N° 44.596
» » 10 gr	.....» 44.597
» » paquet	.....» 44.599

## 3° VARIÉTÉS A FRUITS PETITS OU MOYENS, RONDS ET LISSES

**Joffre.**

Graines. Par 15 gr	N° 44.656
» » 10 gr	.....» 44.657
n » paquet	.....n 44.659

**Sans pareille (Vilmorin).**

Graines. Par 15 gr	No 44.706
» » 10 gr	.....» 44.707
» » paquet	.....» 44.709

## 4^ VARIÉTÉ DEMI-HATIVE, A GROS FRUITS COTELÉS

**Rouge grosse ou de Châteaurenard.**

Graines. Par 15 gr	N° 44.716
n » 10 gr	.....» 44.717
» » paquet	.....» 44.719

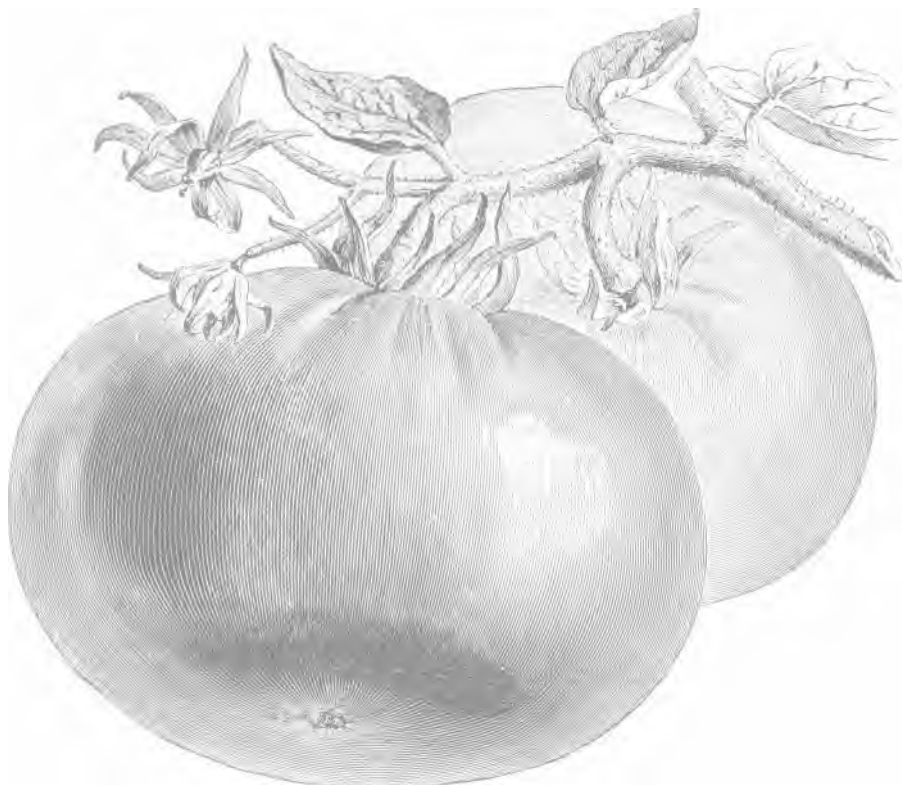
## 5° VARIÉTÉS ITALIENNES, A PETITS FRUITS

**Cerise.**

Graines. Paquet .....	N° 44.739
-----------------------	-----------

**Poire.**

Graines. Paquet .....	N° 44.759
-----------------------	-----------



**SÉLECTION VILMORIN**

**5° VARIÉTÉS ITALIENNES,  
A PETITS FRUITS ( Suite. )**

**San-Marzano**

Graines. Paquet ..... N° 44.199

**Roi Humbert (vraie).**

Graines. Par 15 gr ..... N° 44.816

» » paquet ..... 44.819

**Jaune grosse lisse.**

Graines. Paquet ..... N° 44.839

**Maladies.** — Plusieurs maladies cryptogamiques ou bactériennes sont susceptibles de se développer aux dépens de la Tomate. Parmi celles-ci, il convient de citer :

Le mild'ou, la plus redoutable, causée par le *Phytophthora infestans*, qui attaque également la Pomme de terre ; les feuilles et les fruits se couvrent de taches d'un brun roux, amenant la dessiccation des feuilles et la pourriture des fruits.

**Remède :** Préventivement, désinfecter les graines, avant le semis, en les trempant dans de l'eau formolée à 1 % puis, appliquer au cours de la végétation 2 ou 3 traitements à la bouillie cuprique à 1 %, l'un au moment de la floraison, l'autre un mois plus tard. Si un troisième est nécessaire, on peut employer l'oxychlorure de cuivre qui laisse moins de traces sur les fruits.

Une autre maladie cryptogamique grave, due au *Cladosporium fulvum*, amène le jaunissement des feuilles, dont la face inférieure se couvre d'un revêtement velouté d'un gris verdâtre, qui entraîne la mort des rameaux. Toutefois, cette affection qui se traite par le sulfate de cuivre, est limitée aux cultures en serre, de même que le blanc ou meunier que l'on combat par des soufrages.

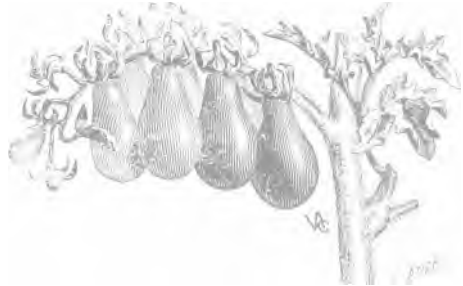
La gangrène, due à une bactérie, est caractérisée par l'apparition d'une tache noire à la partie supérieure du fruit ; cette tache s'étend ensuite concentriquement et régulièrement, la pulpe se décompose, entraînant la pourriture du fruit entier. Parfois, les tiges et les feuilles s'altèrent également.

**Remède :** Préventivement, tremper les graines, avant le semis, dans de l'eau formolée à 1 % et, si la maladie se déclare, arracher et brûler les pieds atteints.

**Les maladies à virus ou Viroses.** — La Tomate est sujette à un virus qui lui est particulier et qui provoque la maladie bronzée ou maladie des taches brunes (« spotted wilt » des auteurs de langue anglaise). Les feuilles du sommet s'enroulent en dedans, autour de la nervure centrale ; les feuilles situées à mi-hauteur de la plante portent des stries ondulées, de couleur beige, et qui prennent quelquefois l'aspect de cercles, concentriques ou non ; enfin, les feuilles basses jaunissent et se couvrent de macules noires par quoi se signalent leurs parties en voie de destruction. Les fruits restent fréquemment intacts, mais il arrive aussi qu'ils soient fortement contaminés. Ils présentent alors des décolorations de formes irrégulières ou bien circulaires, dont la teinte varie du blanc, au jaune et au rose.



TOMATE ROUGE GROSSE



TOMATE POIRE



TOMATE CERISE

La contamination peut se produire par frottement de plante malade à plante saine, mais elle a lieu surtout par l'intermédiaire des larves de thrips (*voir ce mot*) qui, en se nourrissant sur des plantes contagieuses, gagnent le virus





pus, malades elles-mêmes, l'inoculeront à des plantes indemnes en introduisant dans les feuilles leurs pièces buccales infectées.

En dehors de la maladie bronzée, des souches, ou races physiologiques, du virus de la Mosaïque du tabac provoquent sur la Tomate différents dégâts. Ce sont :

1° La mosaïque (ou panachure) *aucuba* qui se manifeste par l'apparition de taches jaune vif sur les feuilles ;

2° La mosaïque « enation », ou mosaïque (c'est-à-dire zones décolorées disposées en mosaïque sur le limbe) compliquée d'anomalies foliaires, telles que : formation à la face inférieure des feuilles d'excroissances en feuillets qui se recouvrent mutuellement à la manière des plis d'un

MILDIOU DE LA TOMATE  
Ci-contre : ASPECT D UNE PLANTATION ATTEINTE PAR LE MILDIOU

Ci-dessous : TOMATE MARQUÉE PAR LA MALADIE\*





**CLADOSPORIOSE, JAUNISSE  
OU MALADIE DU JAUNE DE  
LA TOMATE**

Ci. contre : GANGRÈNE DE LA  
TOMATE\* Remarquer l'éclate-  
ment de la tige.)

jabot : disparition de la  
moitié du limbe ou du lim-  
be tout entier, réduisant la  
feuille à sa nervure cen-  
trale, laquelle affecte alors  
la forme d'une vrille ; divi-  
sion de la feuille en nom-  
breuses folioles qui lui don-  
nent l'aspect d'une fronde  
de fougère.

La Tomate est égale-  
ment sensible à différentes  
viroses de la Pomme de  
terre. Ce sont, la Mosaïque  
à virus X, soit seule, soit  
associée à la mosaïque du  
tabac, la Bigarrure à virus  
Y, la Mosaïque à virus A  
et l'Enroulement (*voir ces  
mots*).

La Tomate est enfin pré-  
disposée aux attaques de  
la Mosaïque du Con-  
combre. Cette maladie  
produit le rabougrisse-  
ment des feuilles qui  
prennent une forme





étroite et portent des divisions nombreuses.

*Remède :* Éviter de planter des tomates a proximité des cultures de Pommes de terre ou de Tabac.

*Lutter* par des pulvérisations contre les pucerons. et brûler les pieds

ose, colonie de muscules (*Sep- li i*), qui produit des ta es, **cernées de**

ar les feuilles et petits points noirs, nt la forcie hiver- nides) des champi-

; m peuvent parsemer ces )n les rencontre égale- me les fruits. Les feuilles int) s'enroulent d'abord,

MATE  
EN





SEPTORIOSE DE LA TOMATE. ASPECT D'UN PLANT ATTAQUE

*(Cl. J. Vincent.)**(Cl. J. Vincent.)***SEPTORIOSE DE LA TOMATE**

Ci-dessus : DÉTAIL GROSSE DES PUSTULES

Ci-contre : PUSTULES SUR FRUIT



(Cl. J. Vincent.)

**SEPTORIOSE DE LA TOMATE. DÉGÂTS SUR FEUILLES.**

puis se fanent et tombent. Les *pycnides*, présentes sur ces débris, assureront la conservation de la maladie dans la planche. L'infection s'attaquant aux jeunes plantules peut amener rapidement leur mort.

**Remèdes :** Pulvérisations à la bouillie bordelaise ou à l'oxychlorure à 1 % à 3 semaines d'intervalle les unes des autres. Quand les fruits arriveront à maturité, employer des poudres cupriques. Observer la rotation des cultures.

La **Macrosporiose**, maladie d'origine cryptogamique comme la précédente (*Macrosporium* ou *Alternaria solani*), qui couvre les feuilles de taches brun noirâtre semblables à celles

Ci-dessous **MACROSPORIOSE DE LA TOMATE. DÉGÂTS SUR FEUILLES ET FRUITS**



(Cl. J. Vincent.)

du Mildiou, mais plus claires et plus réduites. Ces taches montrent quelquefois des sillons concentriques. Le feuillage peut être atteint en totalité et périr.

*Remède* : Traitements cupriques appliqués dès le début de l'infection.

La **Fusariose**, pourriture due à un champignon (*Fusarium oxysporum*, *F. sclerotium*, *F. falcatum*), qui fait brunir, ramollir les fruits et les recouvre, par places, d'un duvet blanc.

*Remède* : Recueillir les fruits pourris et les brûler.



(Cl. J. Vincent.)  
MACROSPORIOSE, PLISSEMENTS CONCENTRIQUES SUR FEUILLE (Très grossi.)

Le *Phoma destructans*, autre maladie cryptogame...

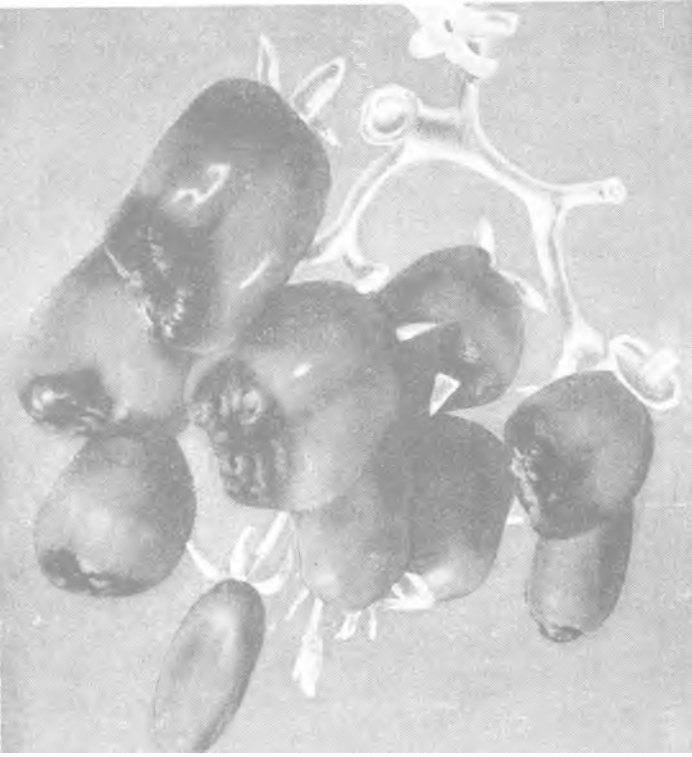


(Cl. J. Vincent.)  
MACROSPORIOSE SUR TIGE



Ci-contre : DÉGÂTS DE FUSARIOSE SUR FRUIT

(Cl. J. Vincent.)



déclare au sommet du fruit autour du style, c'est-à-dire à l'opposé de son point d'attache sur la queue. Le dégât est une large tache, très arrondie, qui se creuse et dont le fond prend une couleur variant du brun foncé au noir. Une grande quantité de fruit peut être perdue.

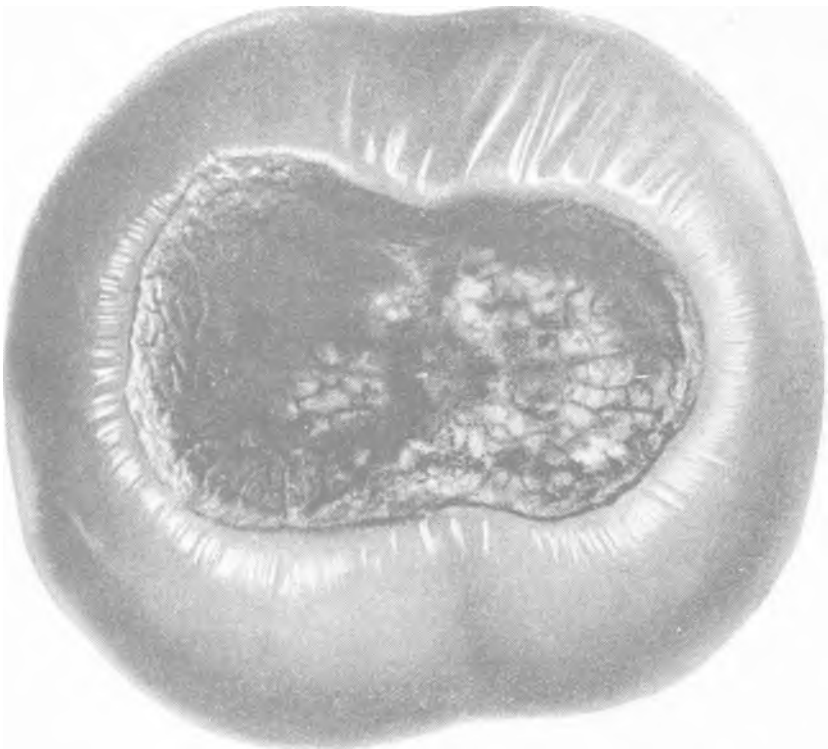
*Remède* : Recueillir les fruits tachés et les brûler.

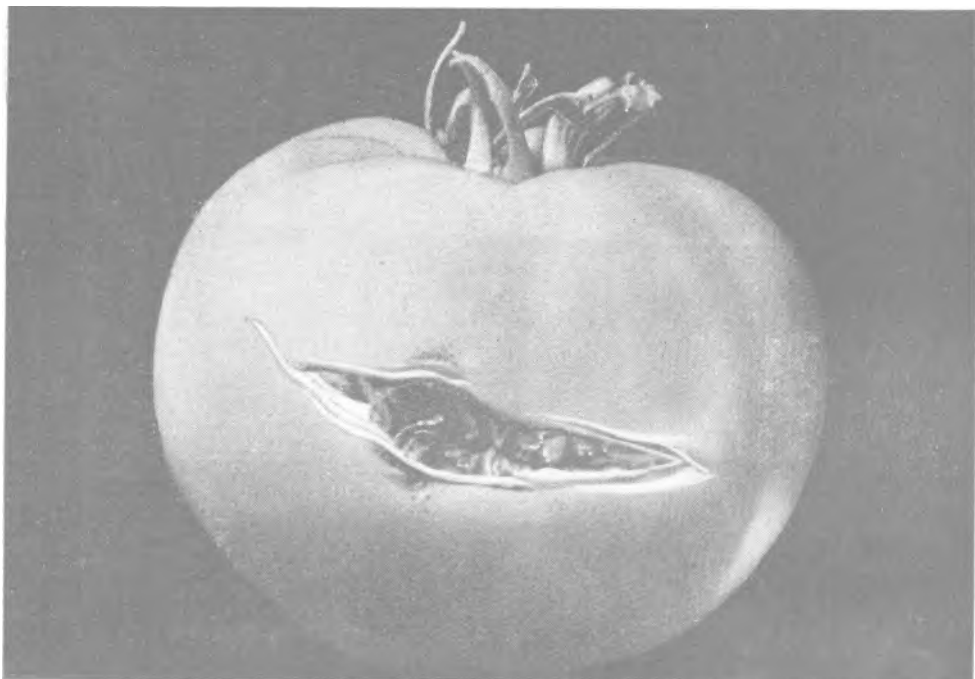
L'Éclatement, crevasse ou fente qui se produit dans le sens de la largeur, ou méridien, du fruit lorsqu'une période pluvieuse suit une période prolongée de temps sec. Ce dégât déprécie la récolte et prédispose les fruits aux différentes maladies de pourriture.

(Cl. J. Vincent.)

PHOMA DES TIGES SUR GRAPPE DE TOMATES SAN MARZANO\*

Ci-dessous : DÉGÂTS DE PHOMA SUR FRUIT





TOMATE MARQUÉE PAR L'ÉCLATEMENT\*

(Cl. J. Vincent.)

Insectes nuisibles. — Assez peu d'insectes attaquent la Tomate, on peut cependant citer

La Noctuelle des Tomates (*Leucania obsoleta*), papillon de moeurs nocturnes, dont la chenille se creuse dans les tiges une galerie qui se prolonge dans les fruits. Les Tomates vertes cessent de croître et tombent ; celles qui sont plus avancées sont rongées et se décomposent. Les chenilles les plus âgées passent souvent d'un fruit à l'autre, et en détruisent successivement plusieurs. C'est, toutefois, en Afrique du Nord que ces insectes sont le plus répandus.

**Destruction :** Les pulvérisations de bouillie bordelaise sur les Tomates, au printemps, auraient un effet répulsif sur les jeunes larves au moment de leur pénétration dans la plante. Arracher et brûler les pieds atteints.

Les Tomates sont quelquefois attaquées par deux Nématodes (*Heterodeva Marioni* et, plus rarement, *Heterodeva Schachtii*). Les mâles adultes sont des vers transparents de 1 mm. 2 de long environ. Les femelles ont une forme de bouteille de 0 mm. 8 de long sur 0 mm. 5 de diamètre chez H. *Marioni*, alors qu'elles sont parfaitement sphériques avec un diamètre de 1 mm. 2 en moyenne chez H. *Schachtii*.

Des colonies de ces nématodes s'enkystent et se reproduisent à l'intérieur des racines des tomates, des concombres, des melons, des pommes de terre, y produisant des galles ou nodosités nombreuses qui font périr la plante.

Les Hétérodères peuvent se conserver longtemps dans le sol sans s'alimenter.

**Destruction :** Arracher et brûler les pieds atteints. Désinfecter le sol à la vapeur, ou l'arroser à l'eau

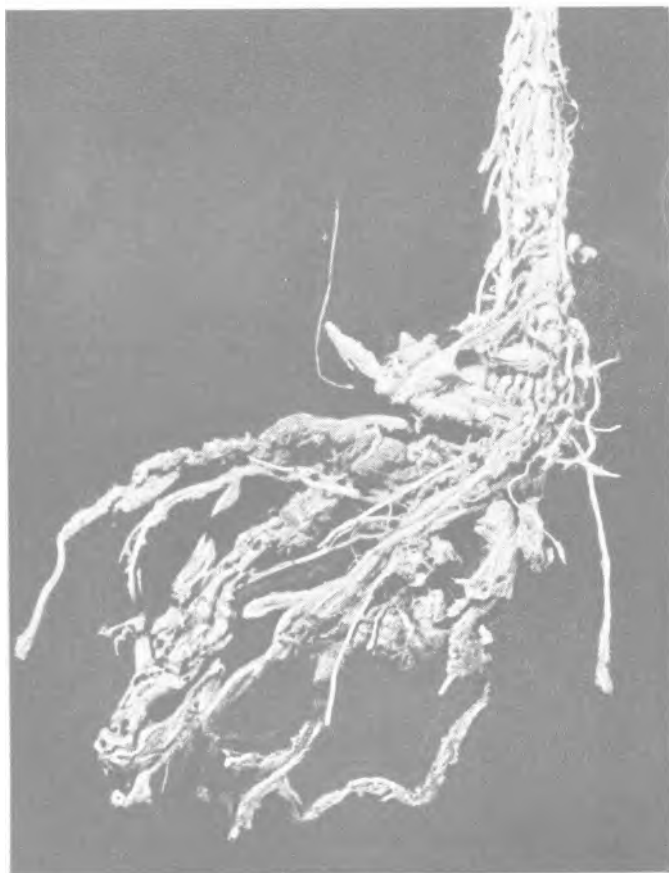


LA NOCTUELLE DES TOMATES\* (Grossie au double.)





TOMATES ABIMÉES PAR LES  
CHENILLES DE LA NOCTUELLE\*  
(Grandeur nature.)



(Cl. J. Vincent.)  
RACINES DE TOMATE RECOUVERTES DE NODOSITÉS PRODUITES PAR LES  
NÉMATODES

brillante. Ne pas cultiver avant 3 ans ni Solanacées, ni Cucurbitacées.

**Usages.** — Les Tomates crues coupées en tranches, préparées en salade avec des lanières d'Oignons blancs et des fines herbes, forment un hors-d'œuvre excellent et des plus agréables en été. Les fruits cuits se consomment sautés au beurre avec de l'Ail, ou farcis au maigre ou au gras. Dans le Midi, on les sert en omelette avec des Poivrons et des Courgettes, sous le nom de piperade, ou encore en ragoût avec des Aubergines sous le nom de bohémienne. Les Tomates écrasées donnent une sauce qui sert à de multiples combinaisons culinaires, avec la viande, les oeufs, les pâtes ou les légumes. La fabrication des conserves, sous la forme de jus, purées, extraits et même fruits entiers a pris une très grande extension et, des graines qui restent, on extrait de l'huile. Enfin la Tomate mûre fournit un « jus de fruit » très estimé surtout des consommateurs américains. Les

jeunes fruits encore verts peuvent être confits au vinaigre. La Tomate qui passait anciennement pour être contre-indiquée aux rhumatisants est aujourd'hui très vantée par la diététique moderne. Sa teneur en vitamines en fait un légume de premier ordre dont la culture s'étend de plus en plus.

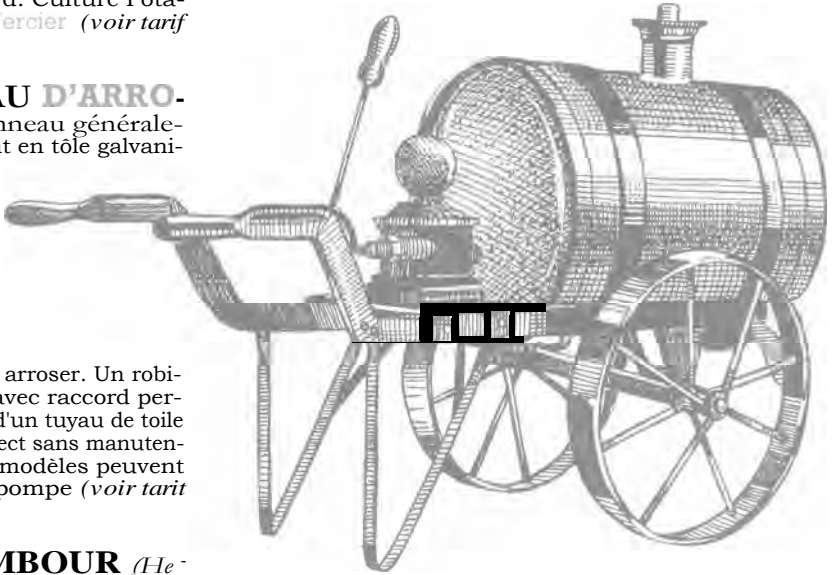
**ENGRAIS.** — Superphosphate, sulfate de potasse, nitrate de soude (*voir tarif Vilmorin*).

**PRODUITS ANTIPARASITAIRES.** — Sulfate de cuivre, oxychlorure de cuivre, fleur de soufre, pulvérisations nicotinées, formol (*voir tarif Vilmorin*).

**OUVRAGES A CONSULTER.** — Les Plantes Potagères, par *Vilmorin*. Cultures Légumières, par O. Bussard. Culture Potagère, par J. Vercier (*voir tarif Vilmorin*).

**TONNEAU D'ARRO-SAGE**

Tonneau généralement en tôle galvanisée, d'une contenance de 100 à 200 litres, amarré sur un chariot en fer, servant à amener l'eau à proximité des planches à arroser. Un robinet de cuivre avec raccord permet la fixation d'un tuyau de toile et l'arrosage direct sans manutention. Certains modèles peuvent recevoir une pompe (*voir tarif Vilmorin*).



TONNEAU D'ARRO-SAGE SUR CHARIOT. CONTENANCES 100 A 200 LITRES

**TOPINAMBOUR**

(*Helianthus tuberosus*). Famille des Composées. — Appelé aussi : Artichaut du Canada, de Jérusalem, Artichaut de terre, **Crompire**, Poire de terre, Soleil vivace, Tertife, Topinamboux.

**Description.** — Grande plante originaire de l'Amérique du Nord, à tiges annuelles, mais vivace par ses pousses souterraines, renflées en véritables tubercules. Tige dressée, très vigoureuse, dépassant parfois 2 m. de hauteur, souvent ramifiée à la base, garnie de feuilles ovales, très rudes au toucher. Capitules à fleurons jaunes, ressemblant à ceux du Soleil des jardins en beaucoup plus petits, ne s'ouvrant qu'au mois d'octobre sous le climat de la région parisienne où ils ne produisent pas de graines.

Tubercules rouges ou jaunes, irrégulièrement arrondis ou ovales, noueux, toujours plus ou moins amincis à la base ; ils se forment très tardivement, et l'on ne doit les arracher que lorsque la végétation est à peu près suspendue. La chair en est un peu aqueuse et sucrée.

**Culture.** — La multiplication s'effectue à l'aide de tubercules entiers (coupés ils pourriraient), que l'on plante de février en avril, en lignes espacées de 60 à 80 cm., en laissant entre chaque plant un intervalle de 40 cm. ; on les enterre à une profondeur de 10 à 12 cm. Les soins d'entretien se réduisent à quelques binages et un buttage lorsque les tiges atteignent 30 à 35 cm.

Les tubercules se développent tardivement ; ce n'est qu'à partir de novembre qu'on les récolte au fur et à mesure des besoins, car s'ils résistent parfaitement aux gelées tant qu'ils restent en terre, ils deviennent très sensibles au froid dès qu'ils sont arrachés ; ils se conservent, en outre, fort peu de temps en bon état, exposés à l'air. Le Topinambour est une



TOPINAMBOUR FUSEAU VILMORIN

plante ti rustique, peu exigeante, s'accommodant des terres les plus diverses, mais craignant l'excès d'humidité. Toutefois, s'il peut venir dans les sols même pauvres, à condition qu'ils aient été fortement ameublés, il est cependant sensible aux fumures et, pour obtenir des recoltes maxima, on se trouvera bien d'ajouter, par are, à la fumure ordinaire faite à l'automne : 3 kg. de superphosphate, 3 kg. de chlorure de potassium et, en couverture, 2 kg. de nitrate de soude, moitié à la plantation et moitié au premier binage.

Malgré ses qualités culinaires, le Topinambour est assez rarement cultivé dans les jardins, en raison de la longue durée de sa végétation, et de la difficulté d'en débarrasser le sol après la récolte. C'est ainsi qu'une plantation de Topinambours peut durer plusieurs années, les Tubercules restes dans le sol repeuplant d'eux-mêmes. Toutefois, cette pratique n'est pas à conseiller.

**Variété.** — La variété la plus recommandable pour les jardins potagers est le Topinambour fuseau, rosé, fusiforme et bien lisse.

### SÉLECTION VILMORIN

#### Topinambour fuseau Vilmorin

Plants. Par 100 kg.  
10 »  
1 »

**Maladies.** — La rusticité du Topinambour le met en général à l'abri des maladies, cependant les tiges peuvent quelquefois être atteintes de rouille et les tubercules attaques par le sclérote, qui en provoque la pourriture. Dans les terres humides les sclérotés peuvent aussi apparaître à la surface et dans l'intérieur des tiges.

**Remède :** Arracher et détruire les pieds atteints.

**Usages.** — Les tubercules de Topinambours s'emploient comme ceux de la Pomme de terre : cuits dans l'eau salée, en salade ; dans les sauces, matelotes ou fricassées, leur saveur rappelle celle du fond d'artichaut coupés en tranches, sautés au beurre, au gratin ou frits en beignets, ils ont le goût des salsifis. Toutefois, les Topinambours sont surtout utilisés en grande culture pour l'alimentation du bétail et industriellement pour la distillation.

**ENGRAIS.** — Superphosphate, chlorure de potassium, nitrate de soude (voir tarif Vilmorin)

**OUVRAGES A CONSULTER.** — Les Plantes Potagères, par Vilmorin. Cultures Légumières, par O. Bussard.



(Cl. J. Vincent.)  
TUBERCULISATION AÉRIENNE SUR PLANT DE TOPINAMBOUR  
ATEINT PAR LA SCLÉROTIÑOSE



(Cl. J. Vincent.)  
ECLATEMENT DES TIGES PRODUIT PAR LA SCLÉROTIÑOSE

**TOPVIL** Voir **FUSÉES TOPVIL**, moyen de destruction pratique des taupes.

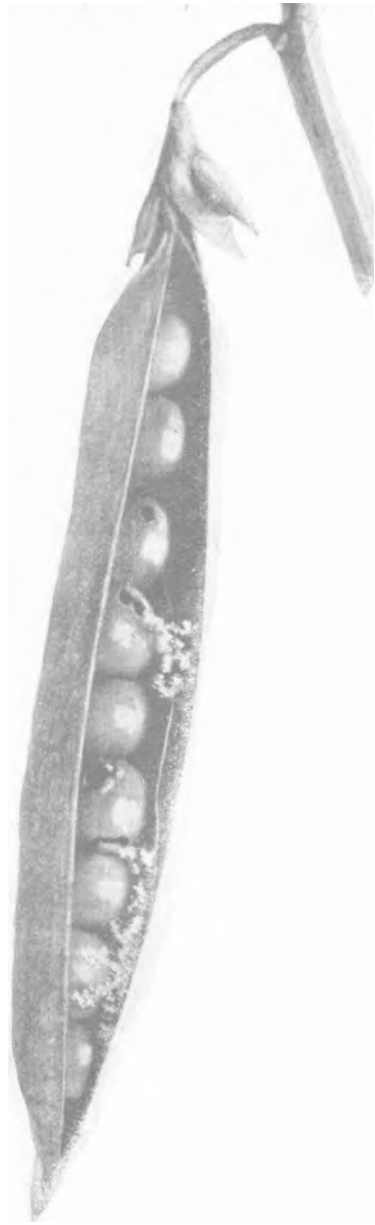
**TORDEUSE** N o m qui désigne un genre (*Tortricina*) de petits Papillons (microlépidoptères) qui évoluent le soir ou la nuit et dont les chenilles ont l'habitude d'enrouler en cornet, pour s'y abriter, les feuilles des plantes qu'elles parasitent.

Ces feuilles enroulées, qui ont valu leur nom aux Tordeuses, s'observent sur certains arbres et arbustes fruitiers ou d'ornement. Quant aux Tordeuses du Pois, qu'on peut rencontrer dans le potager, elles s'introduisent non pas dans les feuilles, mais dans les gousses qu'elles détériorent sans les déformer.

**Description.** — Les Tordeuses du Pois, *Laspheyresia* oit *Grapholita nigricana* et surtout *Laspheyresia dorsana*, sont des petits papillons de 15 mm. environ d'envergure aux ailes variées de brun, de jaune pâle, de blanc et d'orangé. C'est à fin mai début juin que se montrent les insectes ailés. Les femelles pondent sur les cosses déjà entièrement formées. Dix jours après, les chenilles sortent des oeufs et, perforant la gousse, pénètrent dans les Pois. Ceux-ci sont dévorés intérieurement et souvent réunis entre eux par des fils. Ils deviennent, de toute façon, impropres à la consommation. La chenille parvient au maximum de sa croissance à la fin de l'été. Elle mesure alors 15 mm. environ de longueur. Le corps est jaune avec des boutons noirs, ornés de poils et la tête noire. La chenille passe l'hiver dans le sol après s'être transformée en chrysalide. Celle-ci donnera naissance au papillon vers la fin du printemps de l'année suivante, et le cycle recommencera. Il n'y a donc qu'une génération par an.

**Destruction :** La Chenille, bien protégée à l'intérieur des gousses, échappe aux insecticides qu'on pourrait pulvériser sur les Pois.

Quand une culture aura souffert des Tordeuses, on trouvera leurs cocons en retournant le terrain à l'automne. Ces cocons sont tissés en soie blanche à laquelle sont mêlées des particules de terre. En faisant attention, on en découvrira un certain nombre qu'on écrasera. De toute façon, on évitera l'année suivante de refaire des Pois au même emplacement.

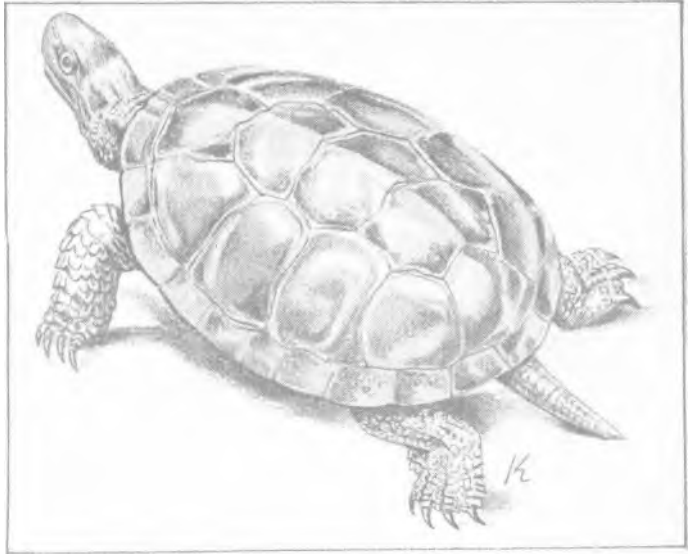


DÉGATS DE LA TORDEUSE DU POIS SUR UNE GOUSSE.

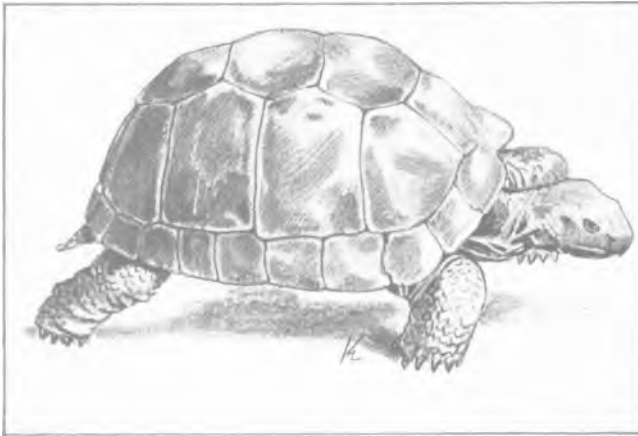
**TORTUE** Reptile de l'ordre des Chéloniens, dont le corps est recouvert d'une carapace osseuse, d'où émerge une petite tête, et qui possède 4 pattes armées d'ongles

puissants, surtout les postérieures, et une courte queue. La seule espèce indigène en France est la Cistude d'Europe (*Cistudo europea*) longue de 30 cm. environ, qu'on rencontre surtout dans les marais du Sud-Ouest et du Centre. Sa carapace varie du brun rougeâtre au brun foncé, marqué de points ou de petites lignes jaunes. Aquatique, la Cistude, qui est en même temps ovipare, ne s'éloigne de l'eau que pour pondre de 6 à 10 oeufs dans un trou peu profond qu'elle creuse et recouvre elle-même, les laissant ainsi aux soins de la seule nature. Elle disparaît aux premiers froids, pour hiberner enfouie dans la vase, d'où elle ne ressort qu'au printemps.

La bouche de la Cistude est faite de mandibules cornées, à bords durs et tranchants comme le bec d'un oiseau, mais l'absence de dents ne l'empêche pas d'être carnassière. Elle se nourrit d'insectes, de mollusques, de vers, voire même d'oiseaux aquatiques ou de petits poissons ; elle est considérée



LA CISTUDE D'EUROPE



LA TORTUE GRECQUE

comme utile dans les jardins.

Dans le Midi, on rencontre également la Tortue grecque et la Tortue mauritanique, qui y ont été importées ; animales terrestres, elles fréquentent les terrains sablonneux et boisés et se nourrissent également d'insectes et de limaces, mais elles leur préfèrent les végétaux et, introduites dans un jardin, elles auraient tôt fait de mettre à mal un plant de salade, si on leur en laissait la liberté.

**TOURBE** Produit de la transformation lente de plantes ou de mousses qui ont été longtemps immergées.

Les tourbes, telles qu'on les extrait des gisements français, sont constituées par différentes plantes aquatiques : Laiches, Prêles, Ombellifères et Mousses, qui se sont décomposées sous l'eau. On les utilise surtout comme combustible.

Les tourbes employées en horticulture proviennent de l'Europe septentrionale et sont formées de certaines espèces de Mousses, notamment de Sphaignes ou Sphagnum (voir tarif *Vilmorin*).

Ces Mousses, pendant un nombre considérable d'années, ont continué à croître par la tête pendant qu'elles mouraient du pied. Les parties mortes s'accumulent et, noyées dans l'eau, croupissent lentement à l'abri de l'air en constituant la tourbe. L'épaisseur de cette tourbe peut atteindre plusieurs mètres. Les différentes couches ne sont pas toutes d'égale valeur, mais elles possèdent à un très haut degré un remarquable pouvoir absorbant aussi bien pour les liquides que pour les gaz. C'est ainsi que le sphagnum peut emmagasiner de 8 à 12 fois son poids d'eau. Cette propriété est exploitée à la campagne, dans les fosses d'aisances. On en garnit le fond avec autant de fois 30 kg. de tourbe qu'il y a de personnes adultes à utiliser la fosse. On tient en réserve une vingtaine de kilogrammes de tourbe par personne et, de temps à autre, on en

jette une quantité dans la fosse. A la fin de l'année, on trouve une substance compacte et inodore, facile à extraire et qui fournit un engrais très riche. Employée comme litière, la tourbe conserve, de la même façon, les urines et les gaz ammoniacaux et, comme elle est plus riche en azote que la paille, elle permet l'élaboration d'un fumier de grande valeur.

**Emplois en horticulture.** — On se sert de la tourbe comme amendement, comme paillis et comme constituant des composts ou des fumiers artificiels.

— Comme amendement, la tourbe ameublisse les terres fortes et rafraîchit les terres riches. Elle est un agent idéal de la répartition dans le sol des engrais solubles qu'on y incorpore.

— Comme paillis, elle entretient une humidité constante à la surface du terrain, empêche celui-ci de se craqueler et favorise son aération. Au surplus, la tourbe possède des propriétés aseptiques : elle s'oppose au développement des champignons nuisibles et à l'invasion des insectes parasites.

— Comme constituant des composts ou des fumiers artificiels (*voir à mol*), la tourbe, en se décomposant, forme de l'humus. La nitrification qui se produit dans sa substance est même remarquablement active et rapide.

Il existe un « fumier de tourbe » dont la préparation est facile. Il suffit d'incorporer à de la tourbe concassée les épluchures de légumes, les **curures** du poulailler ou du clapier, des vidanges et du plâtre et de laisser pourrir dans le jardin pour obtenir, après fermentation, un engrais, comparable à du fumier, très riche en azote et en humus.

**TOURNIQUET** Appareil servant à l'arrosage, composé d'un trépied au centre **duquel** coulisse un tube, relié par un collier au tuyau d'arrivée d'eau. Ce tube comporte à sa partie supérieure une douille disposée en équerre, dont chacune des branches reçoit un bras amovible, à l'extrémité duquel est monté un ajutage.

A son arrivée sous pression, par suite de la réaction produite par l'écoulement des liquides, l'eau imprime aux bras un mouvement de rotation, qui donne la possibilité d'arroser une surface qui varie suivant leur longueur.

Ce procédé d'arrosage, qui présente une appréciable économie de temps, la seule manoeuvre consistant à changer l'appareil de place lorsque le terrain où il se trouve est jugé suffisamment humide, a, en outre, l'avantage de ne pas plomber le sol en donnant une dispersion de l'eau comparable à celle que produit la pluie.

Le commerce livre des appareils avec bras amovibles de différentes **longueurs** et des ajutages permettant toutes les **combinaisons** d'intensité de dispersion pour l'arrosage des plantes rustiques, aussi bien que pour les semis les plus délicats (*voir tara Vilmorin*)



ARROSEUR TOURNIQUET EN ACTION

(Cl. J. Vincent.)

**TOURTEAUX** Résidus des graines oléagineuses après extraction de l'huile. On emploie comme engrais les tourteaux avariés qui sont devenus impropres à l'alimentation du bétail (arachide, colza, coprah, lin, navette, noix), ou encore les tourteaux non comestibles (arachide brut, **cameline**, chanvre, colza exotique, **raison**, ricin, sésame, etc.).

Les tourteaux renferment de 4,5 à 6 % d'azote, 1,90 à 3 % d'acide phosphorique et 1,25 à 2 % de potasse. Leur teneur en ces deux derniers éléments est insuffisante pour les faire utiliser comme engrais complet. C'est l'azote qui fait leur principale valeur. D'origine organique ou ammoniacale, celui-ci se décompose et se transforme lentement; d'où l'intérêt d'employer des tourteaux dans les terres légères, où la nitrification est rapide, et de les enfouir de bonne heure en automne. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que, sous l'action des ferments qu'ils contiennent, les tourteaux rancissent très vite et peuvent devenir nuisibles aux graines qui se trouvent en contact avec eux. On répand les tourteaux à raison de 100 à 200 gr. au mètre carré.

**TRAÇANTES** Se dit, dans un sens général, de toutes les plantes dont le pied émet des tiges (coulants, stolons) qui rampent à la surface du sol, ou seulement à une faible profondeur et s'y enracinent (Fraisier, Chiendent).

**TRACÉ DU JARDIN** Voir **AMÉNAGEMENT DU POTAGER**.

**TRAITEMENT** Se dit des soins donnés à une culture déterminée, soit pour prévenir ou circonscrire les maladies ou les guérir, soit pour éviter l'attaque d'animaux nuisibles ou les détruire. Dans le premier cas, le traitement est dit préventif, dans le second, curatif.

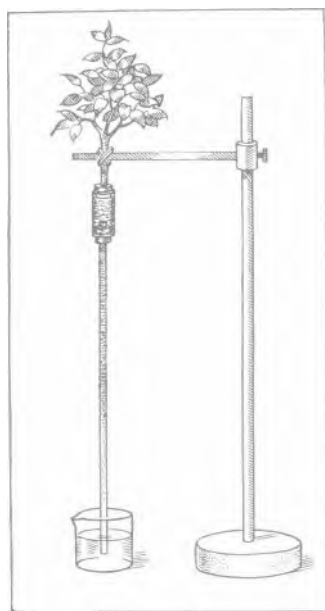
**TRANSPIRATION** Phénomène par lequel les végétaux se débarrassent de l'excès d'eau, *pompe* dans le sol par les racines, en la rejetant dans l'atmosphère sous forme vaporeuse (*voir SÈVE*). C'est surtout par les orifices minuscules ou « stomates » qui criblent les feuilles, généralement à leur face inférieure, que se produit cette exsudation. Elle peut être d'un litre en 24 heures (Chou). On rend ce phénomène évident en coupant sur une plante le bouquet terminal des feuilles et en ajustant celui-ci sur un tube de verre. On plonge le tube dans un récipient d'eau et on voit peu à peu le liquide aspiré par la transpiration des feuilles, monter à l'intérieur. On peut aussi recouvrir une plante en pot sous une cloche en verre, on constatera au bout d'un certain temps que des gouttelettes se déposeront sur la paroi intérieure. Dans la nature, on prend souvent pour de la rosée, des gouttelettes qui, de bon matin, se produisent à la surface des feuilles et qui ne sont que de l'eau *exalée* et condensée à la suite de certaines variations nocturnes de la température.

La transpiration est activée par la lumière, sous l'influence de la fonction chlorophyllienne. Les radiations situées aux deux extrémités du spectre solaire (violette, bleue et rouge) ont le plus d'effet sur ce phénomène.

**TRANSPLANTATION** Opération qui consiste à extraire une plante du sol, au moyen d'un transplantoir, le plus souvent avec sa motte, pour la replanter dans un autre endroit.

**TRANSPLANTOIR** Instrument dont on se sert dans les jardins pour la transplantation des plantes délicates ; il se compose d'une lame d'acier de 14 à 20 cm. de long, en forme de gouttière, dont une extrémité est arrondie et dont l'autre porte un court manche en bois (*voir tarif Vilmorin*). On l'appelle aussi houlette.

**TRANSPORTEUR D'EAU** Récipient en tôle galvanisée, monté sur un chariot en fer, sur lequel il est maintenu verticalement par deux axes latéraux. Le récipient, ordinairement cylindrique, peut basculer autour de ses axes et ainsi se vider *entièrement* sans exiger d'effort. Cet appareil, moins encombrant que le tonneau d'arrosage et d'un prix moins élevé, permet de transporter l'eau dans les différentes parties du jardin, soit pour servir de point d'eau, soit pour l'alimentation des bassins. On trouve dans le commerce des appareils de différentes contenances (*voir tarif Vilmorin*).



LA TRANSPIRATION DES FEUILLES ÉPUISE L'EAU DU VASE DANS LEQUEL LE TUBE, DONT L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE EST RACCORDÉE AU RAMEAU, EST PLONGÉ

**TREILLAGE** Barrière formée de lattes de bois placées verticalement et reliées entre elles par des fils de fer ou encore clouées obliquement sur des traverses horizontales (*voir CLOTURES*).

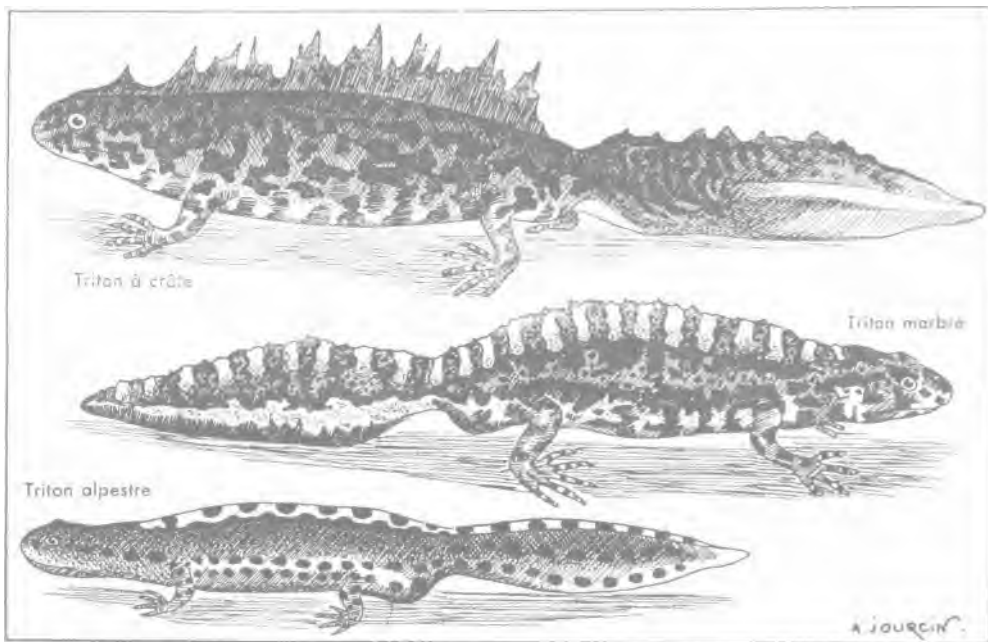
**TREMPAGE DES SEMENCES** Certaines graines à enveloppe résistante ont de la difficulté à germer. Pour les y aider, on les immerge pendant un certain temps dans de l'eau tiède, avant de les mettre en terre, c'est ce qu'on appelle le trempage. Par extension, ce nom s'applique également à l'immersion des semences dans une bouillie cuprique, de l'eau formolée, ou un composé *organo-mercurique*, dans le but de prévenir certaines maladies cryptogamiques.

**TRITON** Genre de Batraciens de l'ordre des Urodèles offrant une grande ressemblance avec les Lézards et les Salamandres (*voir ce mot*), dont ils se différencient par leurs moeurs aquatiques. Les Tritons possèdent à tous les âges un grand pouvoir de régénéra-

tion : si ils perdant un tronçon de leur queue, une p<sup>te</sup>, même une partie du museau, ces organes repoussent et se reforment spontanément, à plusieurs reprises si nécessaire.

Parmi les espèces constituant notre faune, les plus remarquables pour leurs belles couleurs sont le Triton à crête, le Triton marbré et le Triton alpestre, véritable animal d'ornement. Les autres qui comprennent le Triton ponctué ou vulgaire, le Triton palmé et le Triton des Pyrénées sont plus communs. Ces animaux, dont la taille varie de 8 à 16 cm., vivent dans l'eau et leur nourriture se compose d'insectes, de limaces, de lombrics, d'autres batraciens et de jeunes poissons. Très carnassiers, il arrive qu'ils se dévorent entre eux.

Bien que susceptibles de détruire quelques batraciens et quelques poissons, les Tritons sont considérés comme utiles, en raison des animaux malfaisants qu'ils absorbent.



QUELQUES ESPÈCES DE TRITONS VIVANT EN FRANCE

**TUBERCULE** Fermelement présenté par les tiges souterraines de certaines plantes et dans lequel celles-ci mettent en réserve des substances féculentes dont elles se servent pour assurer le développement de nouveaux bourgeons, puis de nouvelles tiges.

Les tubercules, qu'il ne faut pas confondre avec les racines tuberculeuses (Dahlia), sont de véritables tiges, car ils présentent, répartis sur leur surface, des bourgeons qui donneront naissance à une plante identique à celle qui a produit les tubercules. Les tubercules sont donc assimilés à des semences. On les préfère même aux graines. *Exemple* : la Pomme de terre, le Topinambour, la Patate, le Crosne du Japon, l'*Oxalis* crénelée.

**TUBÉREUX** Classification employée par certains auteurs pour désigner les légumes présentant des organes renflés qui se développent totalement ou en partie sous terre, à l'extrémité inférieure de la tige. Cette classification confond les légumes bulbeux, comme l'*Oignon*, et les légumes à tubercules, comme la Pomme de terre, avec les légumes-racines, comme les Carottes.

**TUBÉRISATION** Formation sur les racines ou les tiges souterraines des plantes vivaces de renflements (bulbes, rhizomes, tubercules), qui constituent des réserves alimentaires. *Exemple* : l'*Oignon*, la Carotte, le Navet, la Pomme de terre, le Topinambour, sont des végétaux soumis à la tubérisation.

L'aptitude à *tubériser* que possèdent ces plantes fait partie de leur patrimoine héréditaire, mais, cette propriété peut être annihilée, ou, au contraire, favorisée par des influences extérieures.

La tubérisation est en effet provoquée lorsque la teneur de la sève en substances dissoutes s'élève à un certain niveau ; au-dessous de ce niveau, la tubérisation n'a pas lieu, au niveau-limite, elle se produit normalement, et au-dessus de ce niveau elle s'exagère (Noël Bernard).



La concentration de la sève en substances dissoutes qui détermine la tubérisation peut être produite de différentes façons : sécheresse en diminuant la teneur en eau de la sève, concentration moléculaire (obtenue par une fumure abondante) du milieu nutritif dans lequel plongent les racines (Magrou, Cuzin et Mariat), enfin, présence dans le sol de certains champignons microscopiques. Ces champignons s'attaquent aux tissus végétaux. Ils s'enchevêtrent si intimement avec ceux-ci, qu'ils forment ensemble des organes composites, mi-champignons, mi-tissu de l'hôte que l'on appelle « mycorhizes ».

Sous l'influence de ces champignons, l'amidon contenu dans les cellules qu'ils ont envahies, est transformé en sucres solubles : maltose, glucose, etc., dont les molécules, beaucoup plus petites que celles de l'amidon, entrent dans la circulation de la sève en élevant la concentration de celle-ci (Noël Bernard, Joseph Magrou).



RACINES TUBÉREUSES DU CERFEUIL (Cl. J. Vincent.)

**TURION** Le turion est un drageon (voir ce mot). L'expression turion s'applique plus particulièrement à des bourgeons ordinairement assez gros qui naissent directement sur la souche de certaines plantes vivaces, s'allongent et deviennent feuillus. (Exemple : l'Asperge.)

**TUTEUR** Sous le nom de tuteur, on désigne tout support, généralement en bois, contre lequel on attache un végétal trop faible pour se soutenir lui-même, ou qu'on met à la disposition d'une plante grimpante pour lui permettre de s'élever. Les tuteurs portent des noms différents suivant leur destination : pour la Vigne ce sont des échelas, pour le Houblon des perches, les Haricots, qui sont volubiles, s'enroulent sur des perchettes, alors que les Pois, qui sont munis de vrilles, s'accrochent à des branches ramifiées appelées rames.

D'autres genres de tuteurs se trouvent tout faits dans le commerce, s'adaptant à tous les usages. Les meilleurs sont en bambou de Chine, imputrescibles en terre (voir toril Vilmorin).



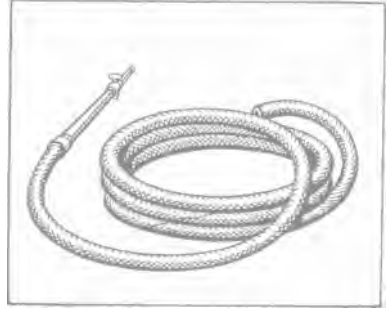
TUTEURAGE DES TOMATES (CULTURE MÉRIDIONALE) (Cl. J. Vincent.)

**TUTEURAGE** Opération qui consiste à munir cer-

laines plantes de tuteurs pour les soutenir ou leur permettre de se développer en hauteur.

**TUYAUX D'ARROSAGE** Tuyaux en caoutchouc ou en toile, qui se fixent d'un côté à une prise d'eau sous pression et comportent, à l'autre extrémité, une lance munie d'un ajutage qui permet, soit la dispersion de l'eau en fines gouttelettes, soit l'arrosage au jet.

Ces tuyaux, fabriqués en différents diamètres, sont vendus dans le commerce par fractions de 5 m. qu'on peut relier les unes aux autres au moyen de colliers, de façon à augmenter, suivant les besoins, la longueur d'utilisation (voir tarif *Vilmorin*).



TUYAU D'ARROSAGE

## TYLENCHÉ RAVAGEUR

(*Tylenchus devastatrix* ou *Anguillulina di psaci*). — Ver nématode ne dépassant pas 1 mm. de long qui attaque diverses plantes Ail, Echalote, Oignon, Poireau, Pomme de terre, Betterave à salade, Épinard, Fève, Pois, etc... (voir **ANGUILLULE**).

Les vers vivent dans la terre et s'introduisent dans la base des plantes par les stomates. Leur invasion provoque des déformations caractérisées. Lorsqu'ils sont nombreux, ils causent la mort du végétal qui pourrit, puis ils retournent au sol dans lequel ils peuvent se conserver un certain temps avant de s'attaquer à de nouveaux bulbes.

**Destruction :** Le moyen le plus radical en cas d'infestation sur de petites surfaces est d'arroser celles-ci à l'eau bouillante.

A défaut, désinfecter le sol, deux ou trois semaines avant de le mettre en culture, en l'arrosant soit avec une émulsion de sulfure de carbone à 1 ou 2 %, soit avec une solution de sulfo-carbonate de potasse à 3 %, à raison de 8 à 10 litres par mètre carré.

En cas d'invasion partielle, comme on ne peut atteindre les tylenches à l'intérieur des bulbes ou des tiges, il faut arracher toutes les plantes attaquées et les brûler afin de limiter l'extension des parasites.



DÉFORMATION PRODUITE PAR LES ANGUILLULES SUR UN POIREAU •

Nota. — Les gravures dont les légendes sont suivies de ce signe \* sont reproduites en couleurs dans la brochure LA DÉFENSE DU POTAGER CONTRE SES PARASITÈS, éditée par **VILMORIN** en 1947.