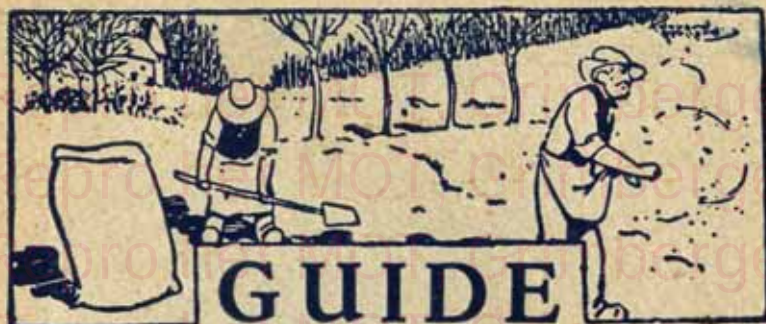




GUIDE C. P.

**Alimentation et Hygiène
des Plantes**



par **V. ENKART**

Horticulteurs-Jardiniers, Amateurs

Pour vos achats d'Engrais, d'Insecticides et de Fongicides, rappelez-vous que seul un fabricant possédant une organisation scientifique sérieuse, est capable de vous fournir des produits en rapport avec le progrès et offrant toute sécurité.

C'est indiscutablement le cas pour les Produits marque **C. P.**

La réputation des produits **C. P.** repose sur plus de 40 années d'expérience et de succès.

Leur renommée est mondiale.



Marque déposée

INTRODUCTION

Notions générales

Pour obtenir une fleur, un légume ou un arbre, il ne suffit pas de semer ou de planter n'importe où, n'importe comment, dans n'importe quelle terre et de se dire ensuite que la Providence fera le reste.

Pour bien réussir en jardinage, tout amateur doit savoir que les plantes sont des êtres vivants qui ne peuvent se développer normalement qu'en jouissant des conditions de vie que l'on peut résumer comme suit :

- 1° Situation bien aérée et en pleine lumière;
- 2° Sol favorable aux fonctions des racines;
- 3° Apport au sol des matières indispensables à la végétation;
- 4° Maintien des plantes en parfaite santé par une lutte efficace contre les insectes et les maladies.

Nous allons reprendre, un par un, ces différents points, démontrer leur importance et donner quelques conseils sur leur mise en pratique.

1° Situation bien aérée et en pleine lumière :

Dans la généralité des cas, on n'a pas l'embarras du choix quant à l'emplacement du terrain que l'on se propose de mettre en culture. Il faut bien le prendre tel qu'il se présente et en tirer le meilleur parti possible. Si l'endroit est complètement découvert — par conséquent bien aéré et en pleine lumière — il sera, sur ce premier point, favorable à la culture de tous les légumes, de la plupart des plantes ornementales et de toutes les espèces fruitières.

Par contre, dans un endroit plus ou moins ombragé ou mal aéré par suite du voisinage de grands arbres ou de constructions, la culture ne peut donner qu'un résultat médiocre. S'il n'y a pas possibilité de remédier à cette situation, il faut tout au moins faire un choix de plantes capables de se développer passablement dans ces conditions spéciales.

Pour démontrer le rôle important et bienfaisant de l'air et de la lumière, nous pourrions prendre comme exemple ce qui se passe dans la nature. Une promenade dans la forêt nous fera constater ceci: la végétation sur le sol est plus ou moins abondante d'après le développement et le rapprochement des grands arbres; elle cesse complètement sous le couvert épais des hautes futaies et des sapinières touffues où la lumière et l'air ne pénètrent plus en quantité suffisante pour permettre à une plante de vivre.

Pour l'établissement d'un jardin ou la conduite d'une culture, l'amateur devra donc tout d'abord s'inspirer de cette première remarque.

Pour les cultures en serres, sur couches ou dans les appartements, les conditions d'aérage et d'éclairage doivent être appliquées avec le même soin en tenant compte toutefois des exigences de chacune des plantes cultivées.

2° Sol favorable aux fonctions des racines:

Le sol forme le milieu dans lequel les plantes développent leurs racines pour y puiser les matières dont elles se nourrissent.

Partout où la végétation se manifeste, la surface du sol est formée par une couche de terre d'épaisseur variable qui s'appelle terre arable. Selon les contrées, cette terre peut être forte ou légère. Les terres fortes sont généralement argileuses, difficiles à travailler, froides et peu perméables. Les terres légères sont principalement sablonneuses. Elles sont meubles et se dessèchent facilement.

Il est rare qu'un sol naturel ne doive subir une grande amélioration pour être rendu fertile. Les différentes opérations d'améliorations consistent dans le défoncement et dans l'apport d'amendements destinés à modifier les propriétés physiques du sol.

Les terres profondes, à sous-sol perméable, sont les meilleures. Nous considérons que, pour la plupart des plantes cultivées dans les jardins, un rendement normal n'est plus possible lorsque la couche de bonne terre a une épaisseur inférieure à 25 ou 30 centimètres, surtout si elle repose sur un sous-sol rocheux ou argileux.

L'élément qui contribue le plus souvent à l'amélioration des terres est incontestablement l'humus produit par le fumier, les terreaux et les déchets végétaux de toutes espèces. Une terre riche en humus est de couleur

foncée, elle se réchauffe facilement, elle conserve bien l'humidité, elle favorise la circulation de l'air et ne durcit pas. Elle forme un milieu particulièrement favorable au développement des racines ainsi qu'à la nitrification des engrais. C'est le vrai type de bonne terre, dont, à part quelques très rares exceptions, les plantes s'accommodent le mieux. Un large emploi de matières pouvant produire de l'humus est toujours recommandable quelle que soit la nature du sol.

Pour les cultures en pots ou en bacs, le rôle de la terre est encore plus important que pour les cultures en pleine terre. Pour cette question, nous prions nos lecteurs de se reporter à l'article qui traite spécialement ce sujet (p. 32).

3° Présence dans le sol, et en quantité suffisante, des matières indispensables à la végétation:

Chez l'homme, comme chez les animaux, une bonne alimentation est indispensable pour assurer vigueur et santé. Pour les plantes, il en est exactement de même. Une belle végétation et des produits de premier choix sont impossibles à obtenir sans mettre à la disposition des plantes une nourriture abondante, complète et bien appropriée.

Le fumier auquel nous faisons allusion plus haut pour l'humus qu'il produit, enrichit également le sol par les éléments nutritifs qu'il contient. Ces éléments, toutefois, étant insuffisants ou incomplets, il est indispensable de recourir aux engrais du commerce qui sont composés en en tenant compte des exigences des plantes. Ces engrais contiennent tout d'abord — soigneusement dosés — les trois éléments principaux; l'azote, l'acide phosphorique et la potasse. Ils renferment, en outre, d'autres matières non moins indispensables à la vie des plantes: chaux, fer, magnésie, soufre, etc., et souvent des produits insecticides.

Dans le commerce, il y a actuellement un grand nombre d'engrais simples ou composés qui sont fort recommandables mais dont le choix n'est pas toujours facile à faire.

En horticulture, il faut pouvoir mettre à la disposition des plantes de très fortes doses d'engrais sans jamais devoir craindre de brûler les racines ou de contrarier la végétation. Dans bien des cultures spéciales telles que: chrysanthème, œillet, cyclamen, hortensia, dahlia, pois de senteur, vigne en serre, etc., les formules doivent être

étudiées pour procurer aux plantes une alimentation qui assure un équilibre parfait entre la végétation et la floraison ou la fructification.

Seule une longue expérience de la science et de la pratique horticole permet la préparation de formules en rapport avec la marche du progrès.

Tel est le cas pour les engrais et autres produits C. P. dont la fabrication a été commencée déjà avant 1900 par M. H. Routier qui entra plus tard au Comptoir Parisien d'Engrais à Paris (fondé en 1912).

Un laboratoire dirigé par un personnel, spécialisé dans la chimie horticole, étudie tous les procédés préconisés dans le monde entier, fait des recherches, perfectionne les produits C. P. existants et en crée de nouveaux. Aucun produit n'est offert à l'horticulture avant d'avoir été soumis à des essais sérieux confiés à des praticiens familiarisés avec toutes les cultures.

C'est de cette vaste organisation que fait partie le COMPTOIR FRANCO-BELGE D'ENGRAIS ET DE PRODUITS CHIMIQUES, Société Anonyme, à Spa, fondée en 1924 et dont l'objet est la fabrication des produits C.P. pour la Belgique.

Des milliers d'amateurs et de professionnels visitent, chaque année, les magnifiques cultures du jardin d'essai de Spa et y prennent de précieux renseignements.

Collaborer sincèrement au développement de l'horticulture, tel est le but poursuivi par cette Firme.

Les engrais C. P. représentent ce qu'il y a de plus parfait pour l'alimentation des plantes. De nombreuses formules, constamment perfectionnées, sont adaptées aux principales cultures spéciales. Nos lecteurs trouveront plus loin les indications indispensables pour obtenir le meilleur rendement des Engrais C. P.

4^e Maintien des plantes en parfaite santé par la lutte efficace contre les insectes et les maladies:

Avec ce quatrième point, nous abordons une question importante et trop souvent négligée. Les horticulteurs et les amateurs, en effet, n'attachent pas assez d'importance à ce problème et ce, malgré les pertes considérables causées chaque année par les insectes et les maladies.

Nous pensons que cet état de choses résulte de la méfiance manifestée envers les moyens de défense préconisés et, d'autre part, aux soi-disant frais et difficultés que l'application de ces moyens de défense pourrait occasionner.

Un tel raisonnement est profondément erroné car il existe, à l'heure actuelle, des produits dont l'efficacité prouvée depuis longtemps, ne peut être mise en doute et dont l'emploi est facile et avantageux.

Pour aboutir économiquement au résultat cherché, il faut tout d'abord armer les plantes contre les attaques des insectes et des maladies en leur appliquant les conditions de vie dont nous avons parlé et en les maintenant dans un état parfait de propreté. Ensuite, quelques traitements préventifs — à l'aide des produits cités plus loin — leur assureront une excellente santé jusqu'au complet développement.

Si le mal se déclare, on parvient quand même à le guérir. Mais les traitements deviennent alors plus aléatoires dans certains cas, plus coûteux dans d'autres et les dégâts occasionnés aux plantes par les parasites leur font perdre de leur valeur.

Pour qu'un traitement préventif ou curatif soit efficace, il faut que la solution insecticide ou anticryptogamique soit appliquée de façon à ce que toutes les parties de la plante traitée soient bien imbibées. On obtient ce résultat en procédant par pulvérisation, trempage, lavage, seringage ou badigeonnage suivant le genre de plante à traiter.

L'HYPNOL, pour le traitement des plantes de serre et plantes délicates de plein air; **L'INSECTIDIDE C. P.**, pour fruits et légumes; le **FUMIGÈNE** pour fumigation des serres; le **CARBOSANOL-BOUILLIE**, contre les maladies cryptogamiques; le **SARTROL** et **L'HYPNO KERMES**, pour le traitement d'hiver des arbres fruitiers; la **PASTEURITE** et le **NECATOL**, contre les parasites du sol, forment une série de produits de tout premier ordre, indispensables pour assurer la bonne santé des plantes.

Conclusion. — Quelles que soient les circonstances, l'horticulteur doit s'efforcer d'améliorer le rendement de ses cultures. Les plus beaux produits sont toujours vendus les premiers et aux plus hauts prix.

Quant à l'amateur, en mettant en pratique les conseils qui précèdent et ceux qui suivent, il obtiendra de son jardin, avec moins de difficultés, plus de profits et de joie.

Les frais qu'occasionne l'achat d'engrais et de produits, nécessaires à l'hygiène des plantes, sont insignifiants comparativement à la valeur que représente l'augmentation de rendement assurée par leur application.

Les engrais



Les engrais sont des substances pulvérulentes qui renferment à des titres variables et sous différentes formes, les éléments principaux; l'azote, l'acide phosphorique et la potasse, auxquels il convient d'ajouter la chaux, le fer, le soufre, la magnésie, etc..

Ces différents éléments sont fournis par les engrais simples. Exemple: la poudre d'os, le sang desséché, la poudre de corne crue, la poudre de corne torréfiée, la farine de viande, les déchets de laine, déchets de cuir etc., qui procurent l'azote organique: Le sulfate d'ammoniaque donne l'azote ammoniacal et le nitrate de soude l'azote nitrique.

L'acide phosphorique, sous différentes formes, et la potasse sont fournis également par de nombreuses matières premières.

Il y a encore les produits raffinés qui contiennent les éléments nutritifs sous une forme très pure et à des teneurs élevées.

Viennent enfin les matières qui procurent le soufre, le fer, le manganèse, le calcaire et la magnésie.

L'action de ces différentes matières premières est très variables. En outre, certaines d'entre-elles peuvent, par leur acidité et les impuretés qu'elles renferment, occasionner des accidents lorsqu'elles sont employées à trop fortes doses ou dans de mauvaises conditions.

Ce bref exposé démontre que pour procurer à la plante, sous une forme parfaite et suivant le cas tous les éléments dont elle a besoin pour développer son organisme, il faut avoir une parfaite connaissance des matières premières dont nous venons de citer les principales.

L'amateur ou le professionnel qui posséderait même ces connaissances les mettrait difficilement en pratique. Il ne lui serait guère possible d'emmagasiner un très grand nombre de produits dont les prix sont élevés pour des achats en petites quantités.

Mieux vaut faire usage d'engrais complets, composés par des spécialistes, dont la réputation est solidement établie. C'est d'ailleurs dans cette voie que les meilleurs cultivateurs se dirigent de plus en plus en généralisant l'em-

ploi des engrais C. P. La vogue extraordinaire de la **ROBURGINE C. P.** et de l'engrais **SOLEIL** en est la preuve la plus convaincante.

Les engrais C. P. répondent bien à toutes les exigences. Ils sont à la portée des amateurs les plus novices et les professionnels en obtiennent des résultats incomparables et ce, dans les cultures les plus délicates.

Les engrais C. P. se divisent en deux catégories:

- 1° les engrais de fond, à décomposition lente ;
- 2° les engrais à action rapide et qui s'appliquent en arrosage ou en surfaçage.

Les premiers sont les plus employés parce qu'ils constituent une fumure de base à action douce et progressive procurant aux plantes une alimentation parfaite. Ces engrais de fond doivent être incorporés au sol au moment du labour d'automne ou d'hiver. Cependant, ils donnent encore d'excellents résultats lorsqu'ils sont appliqués au printemps, même au moment des semis ou des plantations.

Les engrais à action rapide ne sont employés que pendant la période de végétation et lorsque le sol ne contient plus assez d'éléments nutritifs pour assurer la bonne continuation du développement des plantes.

L'usage de ces engrais est surtout indispensable pour les cultures pratiquées en pots et en bacs.

Par les quelques articles qui suivent, on verra comment il faut appliquer chacun de ces engrais pour en obtenir le rendement maximum.

La Roburgine

Fumure idéale du Jardin

Afin de répondre à toutes les exigences, la liste des engrais C. P. présente plusieurs formules spécialement étudiées pour convenir à des cultures spéciales. Ces engrais sont capables de donner les résultats les plus surprenants pour autant que les soins de culture soient rigoureusement donnés.

Leur emploi n'est pas toujours pratique dans les jardins grands et petits où l'on rencontre la plupart des cultures courantes de fleurs, de fruits et de légumes. Dans

ces cas, l'amateur et le professionnel ont recours à une formule générale qui offre une fumure de base favorable au bon développement de tous les végétaux.

La **ROBURGINE C. P.** — de vieille réputation — procure cette fumure idéale. C'est l'engrais de fond par excellence pour le jardin. Dans une terre roburginée, le rendement des cultures potagères est saisissant et les plantes ornementales y donnent leur maximum d'effet.

Comme nous allons le voir, l'emploi de la **ROBURGINE** est la simplicité même. Elle est à la portée des amateurs les moins expérimentés. En terrain nu — là où les cultures se renouvellent chaque année (jardin légumier, parterres et plates-bandes, préparation d'une terre en vue d'une prochaine plantation, etc.) — la **ROBURGINE** est incorporée au sol au moment du labour. Cette opération se pratique en automne ou en hiver de préférence. Elle peut toutefois être effectuée au printemps, jusqu'au moment des semis ou des plantations. Pour réaliser ce travail dans les meilleures conditions, nous prions nos lecteurs de bien vouloir se reporter à l'article qui traite spécialement de cette question (page 9).

En terrain planté (massifs d'arbustes de toutes espèces, plantes vivaces, jardins alpins, fraisiers, légumes vivaces, plantations de groseilliers et de framboisiers), il suffit de répandre la **ROBURGINE** sur toute la surface occupée par les plantes et de l'enterrer ensuite par un labour pratiqué à la bêche ou à l'aide d'une fourche. Ce travail est fait en automne ou bien au printemps avant le réveil de végétation. Pour les arbustes et les plantations fruitières, on peut cependant opérer en hiver, lorsque le temps est favorable. Si, pour une raison ou l'autre, la **ROBURGINE** n'a pu être appliquée avant le mois d'avril, il est alors préférable de faire usage de l'engrais **SOLUBLE INTENSIF C. P.** suivant les indications données à la page 36.

Dans l'un ou l'autre des différents cas que nous venons de citer, la dose de **ROBURGINE** à employer varie selon la qualité du sol et de la nature des cultures. En bonne terre, soigneusement fumée chaque année, une dose de 100 grammes par mètre carré est suffisante; dans un sol pauvre, cette dose peut être portée à 150 ou 200 grammes par mètre carré.

La **ROBURGINE** peut être employée, sans aucun danger, au moment d'un semis ou d'un repiquage. Grâce à cette qualité, elle rend de grands services dans la succession des cultures qui se pratiquent en été et en automne ainsi

que dans la culture des primeurs sous verre. Dans tous ces cas, elle est répandue en surface, à raison de 100 grammes par mètre carré et soigneusement mélangée à la terre par un crochetage énergique obtenu par la fourche crochue. S'il s'agit d'arbres d'ornement, il faut employer la **ROBURGINE** à la dose et de la manière indiquées pour l'engrais fruitier (page 25).

Enfin, la **ROBURGINE** est l'engrais idéal pour enrichir les terreaux destinés aux cultures en pots et en bacs. A ce sujet, voir l'article intitulé: « Comment on prépare un bon compost », (page 32).

La meilleure méthode d'application des engrais au jardin

Comment pratiquer un bon labour

Aujourd'hui, ils sont très nombreux les professionnels et les amateurs qui font un usage courant des engrais et qui obtiennent d'excellents rendements. Cependant, il en est encore beaucoup qui éprouvent une sorte de crainte à les employer, certains n'en sont point satisfaits tandis que d'autres les ont abandonnés à la suite d'accidents ou d'essais peu concluants.

Nous affirmons de la façon la plus catégorique que l'emploi des engrais C. P. est absolument sans danger pour les plantes. C'est là une de leurs nombreuses qualités qui les classe au tout premier rang des engrais horticoles. Quant à leur rendement, il dépend uniquement de la manière dont ils sont appliqués. Pour autant que les soins de cultures ne fassent pas défaut, on peut affirmer que tous les insuccès ont pour cause un mauvais emploi.

La condition essentielle est d'assurer la diffusion parfaite des engrais dans toutes les parties du sol de manière à ce que les racines, au fur et à mesure de leur développement, trouvent les éléments nutritifs contenus dans les engrais. Un enfouissement trop profond de ceux-ci, par exemple, supprime ou diminue considérablement leur action: une application trop superficielle peut, au contraire, contrarier le développement des racines des jeunes plantes ou bien agir trop tardivement sur les plantes à racines profondes.

La meilleure manière d'opérer est d'incorporer les engrais au moment du labour. Il s'agit du labour ordinaire, tel qu'il se pratique dans tous les jardins. Le travail débute par l'ouverture d'une tranchée de 30 cm. de pro-

fondeur sur autant de largeur. La terre provenant de cette tranchée est transportée à l'endroit où le labour sera terminé. Le sol est alors attaqué, à la bêche, par bandes de 10 à 15 cm. de largeur et les pelletées sont renversées en avant de telle façon que la terre du fond soit ramenée à la surface. Une fois l'opération en train, la terre retournée en avant présente un plan incliné qui va du fond de la tranchée à la surface du sol, c'est-à-dire sur toute l'épaisseur de la partie labourée.

Il s'agit, avant d'aller plus loin, de déterminer la quantité d'engrais à appliquer sur chaque bande. La chose est facile. Exemple: le terrain ayant 10 mètres de longueur, chaque fois qu'une bande de 15 cm. est terminée, on a retourné une surface de 1 1/2 mètre carré. En supposant que l'on doive appliquer de la **ROBURGINE** à raison de 100 grammes par mètre carré, il y aura donc lieu de répandre 150 grammes de cet engrais pour couvrir la dite surface. Une fois ces 150 grammes pesés, on s'en sert pour établir une mesure (un pot à fleurs est très pratique) qui sert chaque fois qu'une bande est terminée. La pesée se fait ainsi une fois pour toutes. Le contenu de la mesure est alors répandu sur toute la surface du plan incliné dont nous avons parlé plus haut. A chaque nouvelle bande retournée, nouvelle application d'engrais et ainsi de suite. Pour les amateurs qui n'ont pas suffisamment d'expérience, l'usage d'un cordeau assure la régularité de la largeur des bandes.

Incorporé au sol de cette manière, l'engrais est disposé sur toute l'épaisseur de terre remuée en couches obliques distancées de 10 à 15 cm. La diffusion parfaite s'achève sous l'action de l'eau et du labour complémentaire qui est toujours effectué pour ameublir le sol avant la mise en culture. Le fumier ainsi que les amendements éventuels peuvent être enfouis avec l'engrais et de la même manière.

Pour tout autre mode de labour, il faudra toujours s'inspirer de la méthode que nous venons de décrire en évitant de localiser l'application d'engrais à une profondeur quelconque.

Pour l'une ou l'autre raison, il arrive souvent que l'engrais n'a pu être incorporé au sol au moment du labour. Il ne faut pas pour cela renoncer à l'employer car, même dans ce cas, on peut encore l'utiliser avec succès de la manière suivante.

En terrain plat, l'engrais peut être semé en automne ou en hiver et laissé en surface. Le labour du printemps achèvera de le mélanger convenablement à la terre. Dans les endroits en pente, les pluies abondantes et la fonte des neiges provoquent un écoulement d'eau qui pourrait entraîner l'engrais. Mieux vaut attendre le printemps. Dans ce cas encore, l'engrais est d'abord répandu en surface et incorporé ensuite au sol par le labour superficiel qui est toujours pratiqué avant la mise en culture.

Pour les cas spéciaux, consulter la table des matières.

Le Pois de Senteur

Dans cette culture, on doit surtout chercher à obtenir de grandes fleurs portées par des tiges longues et rigides. Trois conditions sont indispensables :

1° Disposer la culture en un endroit bien aéré et ensoleillé;

2° Terre bien préparée;

3° Se procurer une graine de bonne provenance.

L'objet de cet article n'étant pas de développer la culture, nous ne parlerons que de la préparation du sol.

Le pois de senteur exige une terre défoncee à 60 cm. de profondeur au moins et enrichie par l'apport d'éléments nutritifs rapidement assimilables. Le C. F. B. fabrique un engrais tout à fait spécial qui peut être employé jusqu'au moment de la plantation et qui donne des résultats remarquables, pour autant qu'il soit employé de la façon que nous allons indiquer.

Comme il est dit plus haut, un labour profond est nécessaire. Certains professionnels vont jusqu'à 1 m. et 1 m. 25, mais nous savons par expérience qu'une profondeur de 60 à 70 cm. est suffisante pour obtenir un très bon résultat. On cultive généralement en ligne: s'il y en a plusieurs, on laisse entre elles une distance de 1.50 m. à 2 m. Une fois l'emplacement choisi, on pratique une tranchée de 60 cm. de largeur, on enlève d'abord une première couche de 30 cm. qui est placée sur un côté de la tranchée. Si le fond de la tranchée est encore composé de bonne terre, on la remue sur place sur une profondeur de 30 cm. et on y mélange en même temps l'engrais **SPECIAL C. P.** pour Pois de Senteur, à raison de 500 grammes par mètre carré. Exemple: si la tranchée a 7 mètres

de longueur sur 60 cm. de largeur on opère sur une surface de 4 m. 20 carrés, il faut donc mélanger au fond de la tranchée 2 ks 100 gr. d'engrais, on profite de cette opération pour ajouter éventuellement du fumier bien décomposé ainsi qu'un amendement calcaire (voir article page 31). On répand ensuite la même quantité d'engrais sur la terre placée hors de la tranchée et après l'avoir bien travaillée avec l'engrais on la replace dans la tranchée pour terminer le travail. On peut alors procéder à la plantation sans craindre de voir les plantes souffrir par le contact des racines avec l'engrais trop fraîchement appliqué.

Dans une grande partie de la Belgique, la couche de terre arable ou bonne terre n'a guère plus de 30 à 40 cm. d'épaisseur : dans ce cas, il est nécessaire de creuser le sous-sol de la tranchée à la profondeur voulue et remplacer ce qui est extrait par de la bonne terre de jardin ou du compost préparé d'avance.

Si la plantation se fait par touffes, le sol sera préparé de la même façon et par trous de 60 à 70 cm. de diamètre.

La dose de 500 grammes d'engrais spécial par mètre carré, et par couche de 30 cm. de profondeur, paraîtra peut-être exagérée. Cependant, elle est à peine suffisante pour assurer une végétation vigoureuse et une floraison de longue durée. Toutefois, nous ne conseillons pas de la dépasser lorsque l'engrais est appliqué au printemps.

Aux plantations qui auraient été effectuées dans une terre sans engrais, on fera — le plus tôt possible — une application d'engrais **SPECIAL** qui sera enterré le plus profondément possible à la dose de 400 grammes par mètre carré, sur une largeur de 30 cm. de chaque côté des plantes. Dans ce cas, on peut également appliquer les éléments nutritifs sous forme d'arrosages pratiqués tous les 15 jours à partir du début de mai. Il est fait usage de l'engrais soluble Intensif à la dose de 20 grammes par litre d'eau. Ces arrosages sont abondants de manière à tremper le sol profondément.

Le Dahlia

Le Dahlia s'accommode de presque tous les sols. Il se développe cependant le mieux dans une terre franche, plutôt lourde que légère. Il doit être planté en un endroit bien aéré et en pleine lumière. Là où l'air et la lumière

font défaut (dans le voisinage de grands arbres ou dans un jardin entouré de murs élevés) les plantes filent, la floraison est peu abondante, les fleurs retombent par suite du manque de rigidité des pédoncules et les coloris manquent d'éclat.

Dans la culture des Dahlias, l'emploi des engrais ne peut être envisagé de la même manière pour toutes les espèces. Il est indispensable d'établir deux catégories bien distinctes:

1° Les espèces cultivées pour la fleur coupée et la décoration des parterres (petits cactus, pompons, stella, décoratifs à petites fleurs, les espèces à fleurs simples, etc...)

2° Les décoratifs et les cactus à grandes fleurs; c'est-à-dire les espèces à grand effet recherchées par les amateurs.

Pour la première catégorie, il s'agit d'obtenir des plantes trapues et florifères: il faut donc éviter un excès d'engrais. Dans ce cas, nous recommandons la **ROBURGINE**, à la dose de 150 grammes par mètre carré, appliquée comme il est dit à la page 9.

En ce qui concerne les décoratifs et les cactus de la seconde catégorie, on cherche à obtenir des fleurs de grandes dimensions aux coloris les plus brillants et portées par des pédoncules longs et rigides. Dans un sol bien situé et de bonne qualité, ces résultats s'obtiennent sans difficultés.

Il suffit d'avoir de bonnes variétés — elles sont nombreuses à l'heure actuelle — et d'assurer aux plantes une grande vigueur par l'application d'une fumure abondante. Le dosage des éléments qui constituent cette fumure doit être soigneusement étudié de manière à assurer un parfait équilibre entre la végétation et la floraison. L'engrais C. P., Spécial pour Dahlias, remplit ces conditions. Expérimenté dans nos cultures d'essais pratiquées depuis de nombreuses années, il atteint à la perfection.

La dose d'engrais spécial à employer est de 500 grammes par mètre carré. Toutefois, s'il s'agit d'un sol riche qui aurait reçu une abondante fumure, on peut ramener la dose à 250 grammes par mètre carré.

Les racines du Dahlia sont traçantes et, par conséquent, se tiennent à peu de profondeur; il est donc inutile d'effectuer un labour profond. L'engrais est tout simplement incorporé au sol par un labour ordinaire tout en s'inspirant de la méthode exposée page 9. Si l'on dispose de fumier, on peut incorporer celui-ci au sol en même temps que l'engrais.

Avant de procéder à la plantation, il est recommandable de pratiquer un nouveau labour à l'aide d'une fourche pour bien diviser la terre et obtenir une parfaite homogénéité.

A noter que les Dahlias cultivés dans une terre riche, en vue d'obtenir de très grandes fleurs, donnent généralement des tubercules volumineux et de conservation difficile.

Si l'on vise uniquement à produire des tubercules de bonne conservation, il vaut mieux, dans ce cas, de ne pas faire usage d'engrais.

Dans un bon sol, la fumure que nous venons de conseiller peut suffir à l'alimentation des plantes pendant toute la saison. Nous recommandons toutefois de pratiquer — tous les 15 jours pendant les mois de juillet et août — des arrosages à l'engrais **SOLUBLE INTENSIF C. P.** à la dose de 50 grammes par 10 litres d'eau et d'appliquer 5 litres par plante de cette solution nutritive.

Par temps pluvieux, l'engrais **SOLUBLE INTENSIF C. P.** — qui se présente sous forme de poudre — est répandu à la surface du sol à raison de 25 grammes par plante. Sous l'action de la pluie, il se dissout et est entraîné jusqu'aux racines.

Si le sol n'a reçu aucune fumure de fond, il y a encore moyen d'obtenir un bon résultat en appliquant l'engrais **SOLUBLE INTENSIF C. P.** à la dose indiquée plus haut et tous les huit jours, du 15 juin au 15 septembre. (Voir page 36 l'article concernant les engrais solubles).

Le Chrysanthème

La culture du chrysanthème est une de celle qui réclame les plus grands soins car la moindre négligence peut compromettre le résultat. Parmi les conditions de réussite, l'alimentation et l'hygiène des plantes jouent un rôle de premier plan.

Le chrysanthème est une plante vorace qui fait une forte consommation d'éléments nutritifs. Une distribution non raisonnée de ces éléments provoque infailliblement la rupture de l'équilibre entre la végétation et la floraison. Que d'accidents ne constate-t-on pas à la suite d'un emploi abusif de matières azotées.

Les vrais amateurs et les professionnels ne s'exposent plus à ces dangers. Ils font confiance à des engrais spéciaux dont la parfaite mise au point écarte tous accidents. Le **SOLEIL C. P.** est certainement le meilleur de ces engrais ; son ancienneté, sa grande vogue, et sa réputation solidement établie sont autant de preuves de sa qualité supérieure. Sa formule renferme toutes les matières indispensables au chrysanthème et chacune d'elles est minutieusement dosée suivant les résultats des expériences qui se poursuivent annuellement. Les plantes traitées à l'engrais **SOLEIL C. P.** sont caractérisées par la vigueur des tiges, l'ampleur du feuillage, la beauté et la grandeur des fleurs.

Dans l'application des engrais, il y a lieu de faire une distinction entre la culture à grandes fleurs et la culture à petites fleurs ou en touffe. La culture à grandes fleurs se pratique généralement en pots. Elle se fait parfois en pleine terre sous abri.

Dans le premier cas, tous les soins porteront sur la préparation du compost qui doit être riche et plutôt fort que léger. Un mélange de 4 parties de terre de gazon, 2 parties de terreau de fumier et 1 partie de terre de feuilles constitue un bon compost moyen auquel on ajoute 10 kilos d'engrais **SOLEIL C. P.** par mètre cube. Comme cette préparation demande beaucoup de soins, nous prions nos lecteurs de lire avec attention l'article qui traite spécialement de cette question page 32.

Quand la culture à grandes fleurs est pratiquée en pleine terre, l'engrais **SOLEIL C. P.** est incorporé au sol au moment du labour, à raison de 250 à 300 grammes par mètre carré. Dans un sol pauvre en humus, nous recommandons d'enfouir, en même temps que l'engrais, une bonne dose de fumier décomposé. Cette opération est effectuée le plus longtemps possible avant la plantation. En cas de nécessité, l'engrais **SOLEIL C. P.** peut encore être appliqué jusqu'au moment de la plantation. Pour le compost destiné au surfaçage, la dose d'engrais **SOLEIL C. P.** est de 20 kgs par mètre cube.

En ce qui concerne la culture à petites fleurs, on cherche surtout à obtenir des plantes trapues et florifères. Pour cette culture, qui se pratique en pleine terre, nous conseillons la **ROBURGINE** à la dose de 250 à 300 grs par mètre carré, appliquée au moment du labour. Voir procédé décrit page 9.

Pour l'application des engrais solubles, les traitements contre les insectes et les maladies et les différents soins de culture, nous prions les amateurs de réclamer la notice 102 sur la culture du chrysanthème, elle est adressée gratuitement.

Œillets

1° **Culture en pleine terre.** — Planter les œillets dans une bonne terre franche dans laquelle on incorpore 150 grammes de **ROBURGINE** par mètre carré. En terre pauvre, appliquer dans le courant de l'été, quelques arrosages de l'engrais **SOLUBLE INTENSIF** à la dose de 5 grammes par litre d'eau.

2° **Culture pour la production hivernale de fleurs.** — Pour la culture en pots, employer un compost composé de 2 parties de terre de gazon ou bonne terre franche et 1 partie de terreau de fumier ou terreau de feuilles. Faire examiner la réaction de ce compost et y ajouter 10 kilos d'engrais **SOLEIL** par mètre cube.

Pour la culture en pleine terre sous verre, appliquer avant la plantation, 250 grammes d'engrais **SOLEIL** par mètre carré. Cette opération doit se faire, autant que possible, un mois avant la plantation.

A partir de fin septembre, donner tous les quinze jours un arrosage à l'**ALIMENT COMPLET** ou au **VEGETORA** à la dose de 1 gramme par litre d'eau.

Insectes et maladies. — Des divers insectes qui attaquent les œillets, les pucerons et l'araignée rouge (grise) sont les plus nuisibles. Quelques traitements préventifs à l'**HYPNOL** à la dose de 1 partie sur 60 à 70 parties d'eau empêche leur apparition. En cas d'invasion de grise, par suite d'un manque de précautions, appliquer le traitement curatif recommandé page 40.

Contre les maladies cryptogamiques, employer le **CARBOSANOL BOUILLIE** à la dose de 5 grammes par litre d'eau.

Gloxinia

Le Gloxinia redoute l'acidité de la terre de bruyère ainsi qu'un excès de calcaire. D'après nos plus récents essais les mélanges suivants ont donné les meilleurs résultats.

1° Pour la mise en végétation des bulbes sur tablette en caisse peu profonde ou en terrines; 1/2 terre de bruyère, 1/2 terreau de feuilles. Le tout grossièrement tamisé.

Lorsque les pousses sont bien développées, soit 4 à 5 semaines après la mise en végétation, l'empotage se fait dans un mélange composé, par parties égales, de terre de bruyère, terreau de feuilles et terreau de fumier. Le terreau de fumier peut être remplacé par de la terre de gazon ou terre à chrysanthèmes. Ce mélange est additionné de 800 gram. d'engrais **BULBEUX** par hectolitre. Il n'y a aucun danger à employer l'engrais **BULBEUX** au moment du repotage, pour autant toutefois qu'il soit mélangé très intimement à la terre.

Afin d'éviter les ennuis d'une réaction défavorable, il est prudent de faire analyser la terre (voir page 31).

Nous avons constaté que le Gloxinia supporte mal les repotages successifs. Nous conseillons de les empoter directement dans des pots de 12 cm. pour les bulbes moyens et 14 cm. pour les gros bulbes. Nous avons obtenu, dans des pots de 14 cm., des plantes de plus de 60 cm. de diamètre.

Dès que les racines commencent à tapisser les parois du pot, faire alternativement tous les 8 jours un arrosage à l'**ALIMENT COMPLET** et au **VEGETORA** à la dose d'un gramme par litre d'eau.

Ombler soigneusement et entretenir l'atmosphère humide.

Cinéraire et Calcéolaire

La terre qui convient à ces plantes est un mélange par parties égales de terre franche, de terre de bruyère et de terreau. On ajoute à cette terre 10 kilos d'engrais **SOLEIL** par mètre cube. Ce mélange doit être fait un mois au moins avant l'emploi.

Après le dernier repotage lorsque la terre commence à s'épuiser, on donne tous les 8 jours un arrosage à l'**ALIMENT COMPLET** ou au **VEGETORA**, à la dose de 1 à deux grammes par litre d'eau. L'engrais **SOLUBLE INTENSIF C. P.** d'un emploi plus économique, donne également de bons résultats. Il s'emploie à la dose de 2 à 5 grammes par litre d'eau.

Les Cinéraires et les Calcéolaires sont très sujettes à être envahies par les pucerons. On se débarrasse très facilement de ces ennemis par des pulvérisations d'**HYPNOL** à la dose de 1 partie sur 60 à 70 parties d'eau. Quelques traitements préventifs à deux ou trois semaines d'intervalle en empêche l'apparition.

Primula obconica

Cette plante se développe le mieux dans une terre forte composée de 2 parties de terre franche, 1 partie de terreau de fumier et un peu de sable. Enrichir ce mélange en y ajoutant 800 grammes d'engrais **SOLEIL**, soit 10 kilos par mètre cube.

Après le dernier repotage, lorsque les racines commencent à tapisser les parois du pot, arroser 2 fois par semaine avec une solution de 1 gramme de **VEGETORA** par litre d'eau. Par ce traitement, on peut obtenir des plantes magnifiques dans des pots de 11 à 12 centimètres de diamètre.

En cas de chlorose (jaunissement des feuilles) nous faire parvenir un échantillon de terre.

Le Cyclamen

Le semis s'effectue dans un mélange composé de terre de bruyère et de terreau de feuilles à parties égales. C'est dans cette terre que se fait également le repiquage.

Pour les repotages nous conseillons un mélange de 2 parties de terre de bruyère, 2 parties de terreau de feuilles et 1 partie de terre de gazon. La terre de gazon peut être remplacée par de la bonne terre franche ou du bon terreau de fumier. Un mois au moins avant l'emploi, ce compost est additionné de 10 kilos d'engrais **BULBEUX** par mètre cube. A la rigueur l'engrais **BULBEUX** peut être incorporé à la terre au moment du repotage. Dans ce cas, l'engrais doit être mélangé très intimement à la terre.

Certains cultivateurs expérimentés obtiennent de bons résultats en employant pour le dernier repotage de la terre à chrysanthèmes additionnée de sable et d'engrais **BULBEUX**.

Lorsque l'engrais **BULBEUX** n'a pu être incorporé à la terre, il est appliqué tous les 15 jours en surfacage à raison d'une cuillerée à café par pot. Cette opération se fait à partir du premier rempotage. Pour les pots de 14 cm. la dose est portée à 2 cuillerées à café. L'engrais **BULBEUX** produit une action douce et progressive particulièrement favorable au cyclamen.

Pour bien réussir la culture du cyclamen, il faut savoir que cette plante redoute un excès de calcaire ainsi qu'une forte acidité. L'analyse de la terre peut éviter bien des déboires (voir page 31).

Quelques pulvérisations à l'insecticide **HYPNOL** à la dose de 1 partie sur 50 parties d'eau (toutes les 2 ou 3 semaines) assurent la santé des plantes. Ces traitements préventifs mettent les plantes à l'abri des attaques du Thrips, de l'Acarus Ferrugineux (sorte d'araignée rouge) et des pucerons.

En cas d'invasion d'Acarus par suite d'une négligence ou d'un défaut de culture, appliquer en pulvérisation une solution de 1 partie d'**HYPNOL** sur 40 parties d'eau (1 litre sur 40 litres d'eau) ajouter à cette solution 1 centimètre cube de **SUFROSOL** par litre. Employer de préférence de l'eau chauffée à 40°. Ce traitement doit être répété plusieurs fois à 6 jours d'intervalle. Voir page 42 comment on prépare économiquement les solutions insecticides.

Bégonia Rex

De Bégonia Rex redoute le calcaire. On le cultive généralement dans la terre de bruyère pure. Toutefois, il pousse mieux encore lorsqu'on ajoute à cette terre 0,25 pour cent de chaux ou bien un tiers de terreau de feuilles. A défaut de terre de bruyère, il peut donner de bons résultats dans le terreau de feuilles pur.

Quelques arrosages à l'**ALIMENT COMPLET**, à la dose d'un gramme par litre d'eau, donnent plus d'ampleur au feuillage et permet de tenir les plantes dans des petits pots.

Bégonias tubéreux (culture en pots)

Ces bégonias redoutent aussi le calcaire, nous déconseillons, cependant, de les cultiver dans de la terre de bruyère pure. Employer plutôt l'un ou l'autre des mélanges suivants:

1° Terre franche, terre de bruyère et terreau de feuilles par parties égales.

2° Terreau de fumier, terre de bruyère et terreau de feuilles par parties égales.

3° 2 parties terreau de feuilles, 1 partie terre franche, 1 partie terreau de fumier.

Quel que soit le mélange employé, il est nécessaire d'y incorporer le plus longtemps possible avant l'emploi, 10 kilos d'engrais **BULBEUX** par mètre carré.

Pour la mise en végétation des bulbes ainsi que pour la culture des jeunes semis, on emploie une terre composée par parties égales de terre de bruyère et de terreau de feuilles.

Lorsque la terre des pots commence à s'épuiser on applique tous les 8 jours un arrosage à l'**ALIMENT COMPLET** à la dose de 2 grammes par litre d'eau. Cet apport d'engrais prolonge la végétation ainsi que la floraison.

Azalées

On cultive le plus souvent cette plante dans de la terre de bruyère pure. Afin d'atténuer l'acidité parfois trop forte de cette terre, nous conseillons d'y ajouter un tiers de terreau de feuilles.

Pour la formation des plantes en pleine terre, on assure une excellente végétation en mélangeant à la terre, avant la plantation, 150 grammes d'engrais **SOLEIL** par mètre carré.

Pour le forçage, au moment de la rentrée des plantes en serre, répandre à la surface de chaque pot, 20 grammes de notre engrais spécial pour azalées. L'action progressive de cet engrais assure une brillante floraison.

L'insecticide **HYPNOL**, les **FUMIGENES C. P.**, le **CARBOSANOL BOUILLIE**, et la **BOUILLIE ARSE-NICALE**, constituent les meilleurs remèdes pour combattre les maladies et les nombreux insectes qui attaquent les Azalées. Tous renseignements sur demande.

Hortensia

1° Culture forcée :

L'Hortensia redoute à la fois les terres très acides et les terres calcaires. Dans le terreau de fumier, il devient chlorotique. Nous conseillons la terre de bruyère pure ad-

ditionnée de 0,25 % de chaux (environ 150 grammes par hectolitre) ou bien un terreau composé de deux parties de terre de bruyère et une partie de terreau de feuilles.

Pour la formation des plantes — si la culture est faite en pots — la terre doit être additionnée de 5 kilogs d'engrais **SOLEIL C. P.** par mètre cube. Quand la formation des plantes se fait en pleine terre, l'engrais **SOLEIL** est incorporé au sol avant la plantation et à la dose de 250 gr. par mètre carré. L'emploi de l'engrais **SOLEIL** permet d'obtenir de fortes plantes bien corseées, capables de donner les meilleurs résultats en forçage.

C'est surtout au cours du forçage que les engrais jouent un rôle de la plus grande importance. **L'ALIMENT COMPLET C. P.**, par exemple, donne des résultats étonnants. Pouvant être employé à forte dose, il permet d'obtenir, dans des pots ou cuvelles de petites dimensions, des plantes d'une vigueur extraordinaire et produisant une floraison sans égale. **L'ALIMENT COMPLET C. P.** agit d'une manière toute particulière sur les coloris des fleurs en les rendant plus brillant sans jamais les altérer.

Les arrosages à **L'ALIMENT COMPLET C. P.** commencent dès le début du forçage mais seulement lorsque les racines sont bien développées. Ceci se constate facilement en dépotant une plante. La dose de début est de 2 grammes par litre d'eau avec une application par semaine. Après la deuxième semaine, les applications se font tous les 3 ou 4 jours. Certains cultivateurs expérimentés arrosent sans interruption avec une solution d'un demi-gramme d'**ALIMENT COMPLET** par litre d'eau. Par cette dernière méthode, l'apport d'engrais est plus régulier et répond mieux à la pratique des arrosages. Dans la culture forcée de l'hortensia, la manière de pratiquer les arrosages est, en effet, très importante. Il n'est pas possible de distribuer l'eau à jour fixe, mais bien au fur et à mesure des besoins.

Les doses d'**ALIMENT COMPLET** que nous indiquons plus haut peuvent être augmentées. Il faut, toutefois, agir progressivement en observant l'évolution de la végétation. Quelle que soit la manière choisie pour opérer les arrosages à l'**ALIMENT COMPLET**, ceux-ci doivent être poursuivis jusqu'au moment de la floraison.

Pour avoir de belles fleurs bleues, il suffit de faire — pendant le forçage — 7 à 8 applications de **BLUE COLOUR C. P.**, à la dose de 20 grammes par litre d'eau.

Cette solution est distribuée tous les trois ou quatre jours au début du forçage, puis tous les 15 à 20 jours à raison d'un litre environ pour 5 plantes.

Pour obtenir de bons résultats, il faut évidemment opérer sur des variétés qui se prêtent au bleuissement et appliquer l'**ALIMENT COMPLET** comme il est indiqué plus haut.

Si une maladie apparaît, faire immédiatement un traitement au **CARBOSANOL BOUILLIE** à la dose de 5 grammes par litre d'eau. Ce traitement ne peut se faire que pendant le premier mois du forçage, de manière à ce que le dépôt qu'il laisse sur les feuilles soit disparu lorsque les plantes fleurissent.

En cas de menace de chlorose (jaunissement des feuilles), nous envoyer immédiatement un échantillon de terre pour nous permettre de déterminer la cause. Nous indiquons, dans chaque cas, le traitement à suivre.

Une pulvérisation d'**HYPNOL** tous les 15 jours, à la dose d'une partie pour 60 à 70 parties d'eau, écarte tout danger d'attaque d'insectes.

2° Culture ordinaire en pots ou en cuvelles:

Cette culture demande peu de soins. Pour l'hiver, les plantes sont rentrées dans un local quelconque, non chauffé mais à l'abri des fortes gelées. Pendant cette période de repos, les arrosages sont modérés ou même supprimés selon que le local est sec ou humide. Au printemps, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on sort les plantes. Elles sont alors débarrassées des pousses trop faibles et de celles qui ont fleuri l'année précédente. Les pousses vigoureuses terminées par un gros bouton sont soigneusement conservées. Après cette toilette, les plantes qui en ont besoin sont rempotées. On emploie, pour ce repotage, la terre recommandée pour la culture forcée, mais elle est additionnée de 5 kgs d'engrais **SOLEIL** par mètre cube (soit 350 grs environ par brouettée.) Pour les plantes qui ne sont pas rempotées, on enlève, en grattant, la partie supérieure de la motte qui est remplacée par de la nouvelle terre contenant de l'engrais **SOLEIL**. Ce surfaçage est très recommandable. A partir du début de juin, on effectue tous les huit jours un arrosage à l'engrais **SOLUBLE INTENSIF**, à la dose de 5 grs par litre d'eau. **L'ALIMENT COMPLET** est évidemment recommandable pour cette culture, mais le **SOLUBLE INTENSIF** est plus économique tout en étant efficace.

3° Culture en pleine terre:

En pleine terre, l'hortensia constitue un des plus beaux ornements du jardin. Pour bien réussir, la plantation doit se faire dans les endroits frais et mi-ombragés. La terre doit être riche en humus végétal, terre de bruyère pure ou bien en mélange avec la terre franche. La terre de bruyère peut être avantageusement remplacée par du terreau de feuilles. Quelle que soit la terre employée, elle ne doit surtout pas contenir du calcaire. Si on n'a pas tous les apaisements voulus sur ce point, faire examiner la réaction du sol (voir page 31).

Au printemps, avant l'entrée en végétation, la toilette des plantes est effectuée de la manière indiquée pour la culture ordinaire en pots. Après cette opération, on répand entre les plantes 250 grs d'engrais **SOLEIL** par mètre carré et on l'enterre ensuite par un léger labour. Cette fumure suffit pour assurer une bonne végétation ainsi qu'une belle floraison. En cas de sécheresse, quelques arrosages abondants sont nécessaires jusqu'au moment de la floraison.

La seule difficulté — pour la culture en pleine terre — c'est que l'Hortensia est malheureusement peu rustique, surtout dans les Ardennes. Pour augmenter la rusticité des plantes, il faut s'efforcer d'obtenir un bois dur, bien aouté, qui résiste mieux au froid. Pour aboutir à ce résultat, éviter un emploi abusif des engrais (s'en tenir à la dose d'engrais **SOLEIL** que nous prescrivons) et suspendre les arrosages à partir de fin août. Pour hâter la maturité des rameaux, on recommande aussi de couper les racines à la bêche tout autour de la plante. C'est ce qu'on appelle, en termes horticoles, « cerner » une plante ou un arbuste. Cette opération se fait en septembre.

À l'approche de l'hiver, on protège les plantes au moyen de branches de sapins, de fougères ou de toute autre couverture laissant passer l'air.

Terres et Terreaux C. P.

Des articles qui précèdent, il ressort que pour bien réussir les cultures en pots, il importe de disposer d'une terre bien composée et adéquate aux cultures qu'on se propose d'entreprendre.

Aux amateurs qui s'intéressent à cette question, nous pouvons fournir les terres suivantes:

Terre de bruyère garantie vierge.

Terreau de feuilles.

Terre de gazon pour chrysanthèmes. Cette terre peut également convenir pour rendre plus consistant un terreau trop léger.

Terreau pour toutes les cultures courantes. Convient pour les cultures en bacs destinées à la décoration florale des habitations.

Terreau composé d'humus pur.

Sur demande, nous pouvons fournir toutes compositions pour cultures spéciales.

Ces terres et terreaux sont vendus par hectolitres. Voir les prix au tarif général des produits C. P.

Rosiers

Le rosier se développe dans la plupart des sols, mais il préfère une terre profonde et plutôt lourde dans laquelle l'argile domine. En établissant une plantation de rosiers, il faut donc tenir compte de cette préférence.

Les racines du rosier sont peu nombreuses et pivotantes; c'est donc à une certaine profondeur, et non près de la surface du sol, qu'elles doivent trouver les éléments fertilisants mis à leur disposition.

Une terre soigneusement labourée à 50 ou 60 centimètres de profondeur donne d'excellents résultats, à la condition toutefois que des engrais spécialement établis pour le rosier y soient incorporés. L'engrais magnésien C. P. spécial pour Rosiers est tout indiqué. Il assure une bonne végétation ainsi qu'une floraison abondante et de longue durée.

L'application de l'engrais spécial doit être envisagée dans deux cas différents: 1° pour la préparation du sol avant la plantation; 2° comme fumure d'entretien des plantations déjà établies.

Dans le premier cas, l'engrais est convenablement mélangé à toute l'épaisseur de la terre remuée et surtout dans le fond (où, par la suite, il ne sera plus possible d'y introduire des engrais) à la dose de 300 grammes par mètre carré. Cette opération doit se faire de préférence assez longtemps avant la plantation. Si, toutefois cela n'est pas possible, on peut planter — sans craindre des accidents — immédiatement après avoir incorporé l'engrais.

Pour la fumure annuelle, dite d'entretien, il suffit de répandre — sur toute la surface occupée par les rosiers — 150 à 200 grammes d'engrais spécial par mètre carré et l'enfouir aussi profondément que possible par un labour à la bêche ou à la fourche. Cette opération s'effectue en automne, ou bien au printemps, lorsqu'on enlève le buttage ou autre couverture ayant servi à protéger les plantes contre la gelée.

Pour les rosiers cultivés isolément, tels que les hautes-tiges ou les grimpants, on donne à chaque plante une dose de 300 à 500 grammes d'engrais spécial. Celui-ci est enfoui comme il est indiqué plus haut et dans un rayon proportionné à la vigueur des plantes.

Ces fumures d'entretien sont suffisantes pour une saison. Il est donc inutile de faire un nouvel apport d'engrais dans le courant de la végétation.

Pour compléter ce qui précède, disons que si l'on dispose de fumier court, on peut parfaitement l'incorporer en même temps que l'engrais spécial, soit pour la préparation du sol, soit pour la fumure d'entretien.

Si aucun engrais n'a pu être appliqué à l'époque indiquée plus haut, on peut encore assurer une bonne végétation, ainsi qu'une belle floraison, en employant l'engrais **SOLUBLE INTENSIF** dans le courant du printemps et de l'été. La dose sera de 200 grammes par mètre carré, distribuée en deux fois, soit 100 gr. en mai, par exemple, et 100 gr. en juillet. Il suffira de répandre l'engrais sur toute la surface occupée par les rosiers et de l'enterrer légèrement par un binage. Par temps sec, l'engrais **SOLUBLE INTENSIF** est appliqué — tous les 15 jours — en arrosages à raison de 20 grammes par litre. Ces arrosages sont assez abondants pour bien tremper le sol.

Arbres fruitiers

Pour obtenir des fruits beaux, sains et nombreux, plusieurs conditions sont indispensables.

Il importe tout d'abord d'établir la culture dans un sol de bonne qualité, situé dans un endroit bien exposé et faire un choix de variétés d'élite convenant à la région. Viennent ensuite: la préparation du sol, l'application d'une fumure rationnelle et enfin la lutte contre les insectes et les maladies.

Les engrais jouent un rôle considérable dans les cultures fruitières. Ce sont eux qui donnent aux arbres la vigueur indispensable pour assurer une bonne fructification et pour les rendre plus résistants aux attaques des maladies. Ils agissent favorablement sur le développement des fruits, ils accentuent leur saveur et leur parfum.

La formule que nous offrons sous le nom d'engrais C. P. spécial pour arbres fruitiers constitue une fumure complète idéale. Elle convient aussi bien à la plantation que comme fumure d'entretien. Nous indiquons, ci-après, les meilleures méthodes d'application de cet engrais, suivant les cas se présentant habituellement.

1° Arbres cultivés en espaliers ou en cordons. Sur toute la largeur des plates-bandes, répandre 150 à 200 gr. d'engrais C. P. spécial pour arbres fruitiers par mètre carré et l'incorporer au sol par un labour pratiqué à la fourche.

2° Buissons ou pyramides: appliquer la même dose d'engrais et de la même façon sur toute la surface couverte par les branches.

Pour des arbres complètement formés, la dose d'engrais indiquée plus haut peut être doublée.

3° Hautes tiges en terrain gazonné: dans ce cas, l'application de l'engrais nécessite un travail assez important suivant l'âge des arbres. On peut simplement répandre l'engrais sur le sol ou, mieux encore, l'introduire dans des trous de 20 à 25 cm. de profondeur, pratiqués à l'aide d'un piquet. Ces trous sont soigneusement refermés par un coup de talon ou à l'aide d'un instrument quelconque car, en restant ouverts, ils présenteraient un danger pour les animaux qui pourraient s'y blesser les pattes. Le moyen le plus efficace, c'est d'enlever le gazon, enfouir ensuite l'engrais puis remettre le gazon en place.

Quel que soit le mode d'emploi adopté; l'engrais doit être placé dans la zone correspondant à l'extrémité des branches latérales. Ce travail s'effectue sur une bande circulaire de largeur variable suivant la force de l'arbre, soit un mètre pour les gros arbres; elle aura pour centre le point correspondant à l'extrémité des branches. C'est à cet endroit que se trouvent les racines actives. Pour cette culture en verger, nous conseillons de doubler la dose d'engrais indiquée pour les formes petites et moyennes, soit 400 gr. par mètre carré. Dans n'importe quel cas, l'engrais peut être appliqué à partir de l'automne jusqu'au printemps.

Pour la plantation, mélanger à la terre de la fosse ou au compost préparé spécialement à cet effet, 2 kilogs d'engrais spécial par mètre cube. Au moment de la plantation, il est recommandable de poser les racines sur une mince couche de terre légère sans engrais et de les recouvrir avec la même terre. En agissant ainsi, on favorise l'émission des radicelles.

Pour les groseilliers à grappes, à maquereaux et framboisiers, retourner à la fourche toute la surface plantée et incorporer en même temps 150 à 200 grs de **ROBURGINE** par mètre carré.

Remarque importante. — Parmi les éléments du sol indispensable aux arbres fruitiers, la chaux remplit un rôle d'une importance considérable. Pour la plantation comme pour l'entretien d'une culture établie, il est de toute nécessité de s'assurer que le sol renferme du calcaire en quantité suffisante.

Pour la marche à suivre dans cette question, nous prions nos lecteurs de se reporter à l'article «Utilité de la Chaux» page 31.

Pour la lutte contre les insectes et les maladies, voir page 44.

Vignes en serre

Pour obtenir une végétation vigoureuse, une récolte abondante de raisins sains, bien colorés et de première qualité, il faut procurer à la vigne une fumure copieuse et répondant à ses exigences. L'engrais C.P. spécial pour vigne, qui a largement fait ses preuves, remplit toutes les conditions nécessaires à l'obtention de ce résultat idéal. Un grand nombre de viticulteurs en font usage depuis de nombreuses années avec le plus grand succès.

Son application a lieu pendant toute la période de repos de la végétation; c'est-à-dire à partir de la chute des feuilles jusqu'au moment de la mise en végétation.

On a généralement l'habitude de répandre l'engrais sur le sol et de l'enfouir ensuite par un labour plus ou moins profond. Ce labour est à déconseiller car, même effectué avec précautions, il entraîne la destruction d'un grand nombre de racines actives se trouvant près de la surface du sol, au pied des plantes surtout. Pour cette raison, la plupart des viticulteurs se contentent de former aux pieds

des ceps, une cuvette peu profonde sur une largeur d'un mètre environ. Dans celle-ci, ils répandent les engrais qui ne sont pas recouverts mais bien dissous et entraînés progressivement jusqu'aux racines par des arrosages copieux et souvent répétés. De cette façon, on peut appliquer un kilog d'engrais spécial par cep et en une seule fois. Si on fait usage de fumier, celui-ci peut être posé directement sur l'engrais.

Dans le cas où l'engrais n'aurait pu être appliqué pendant le repos de la végétation, il peut encore donner d'excellents résultats en étant employé pendant la croissance; il faut alors distribuer la dose d'un kilog en trois fois et à trois semaines d'intervalle, soit 350 frs environ à chaque application.

Si la plantation est effectuée de façon à ce qu'une partie des racines se développe à l'extérieur de la serre, il est nécessaire de faire une application d'engrais spécial du côté extérieur, sur une bande de 1 mètre de largeur et à raison de 500 grammes au moins par mètre carré.

La Tomate

Notre climat ne permet pas de cultiver la tomate en plein air avec beaucoup de chances de succès. On la cultive le plus souvent sous verre, soit en serres à vignes nouvellement plantées, dans les abris à pêcheurs ou encore sur les tablettes des serres à fleurs qui sont vides pendant l'été. La tomate demande une terre plutôt légère, riche en humus. Etant très vorace, elle a besoin, pour donner des fruits en abondance, de beaucoup de nourriture. Outre le fumier qui est habituellement incorporé au sol au moment des labours, on applique 150 grammes de Roburgine par mètre carré. En terre non fumée, la dose d'engrais est portée à 250 grammes par mètre carré. Si la culture se fait sur tablettes ou en pots, il faut préparer d'avance la terre qui doit servir à garnir les tablettes ou à remplir les pots. Dans ce cas, les plantes devant trouver leur nourriture dans un volume de terre très réduit, celle-ci devra être fortement enrichie par l'adjonction de 3 ou 4 kgs de Roburgine ou, mieux encore, d'engrais Soleil, par mètre cube. Ce mélange d'engrais et de terre doit être effectué un mois au moins avant l'usage.

Si la culture est faite en pots ou dans un volume de terre réduite, la réserve de cette terre est vite épuisée. Il

faut alors soutenir la végétation par des arrosages à l'engrais Soluble Intensif C.P. à la dose de 50 grammes pour 10 litres d'eau et répétés tous les 8 jours, jusqu'à la formation complète des fruits.

Le Fraisier

Le fraisier donne de bons résultats dans la plupart des sols. C'est dans une terre riche en humus qu'il se développe le mieux. Un excès de calcaire lui étant nuisible, il y a lieu de faire examiner la réaction du sol (voir page 31).

La fraisière doit être établie dans un endroit bien aéré et ensoleillé. Ne planter que des variétés reconnues les meilleures pour la région.

Pour la fumure de fond qui précède la plantation, on emploie par are 500 kilos de fumier à demi décomposé et 20 kilos de **ROBURGINE**. Le terrain est préparé par un labour ordinaire à la bêche (voir page 9). Un labour profond n'est pas utile car le fraisier végète en surface.

Pour la fumure d'entretien, appliquer au printemps, avant le premier binage, 150 grammes de **ROBURGINE** par mètre carré. L'engrais est répandu bien uniformément entre les plantes.

Pour la culture forcée en pots, on emploie pour le rempotage une terre composée comme suit: $\frac{2}{3}$ de terreau de fumier et $\frac{2}{3}$ de bonne terre franche. On ajoute à ce compost 5 kilos d'engrais **SOLEIL** par mètre cube. S'il s'agit du forçage en pleine terre, on emploie la **ROBURGINE** à raison de 150 à 200 grammes par mètre carré.

Contre les maladies, faire un traitement au **CARBO-SANOL BOUILLIE** avant la floraison à la dose de 10 grammes par litre d'eau. Opérer au moyen d'un bon pulvérisateur de manière à ce que la solution recouvre bien toutes les parties de la plante.

Pomme de terre

Ces quelques lignes que nous consacrons à cette culture tout ordinaire et connue de tous, paraîtront peut-être superflues. La raison qui nous a engagés à en faire mention,

est que la plupart de ceux qui la pratiquent sont souvent embarrassés quant à la manière d'appliquer l'engrais. Le mieux serait d'effectuer la plantation dans un terrain labouré et fumé en automne ou en hiver, mais la plupart du temps labour et plantation ne font qu'une seule opération. La plantation s'effectue de différentes façons : 1^o en lignes au moyen de la charrue, de la houe, de la bêche ou de la fourche ; 2^o en poquets. Pour la plantation en lignes, avec l'un ou l'autre des instruments cités, il suffit de répandre l'engrais bien uniformément sur toute la surface du terrain. Il se trouvera mélangé à la terre en procédant à la plantation. Cette méthode est préférable à celle qui consiste à répandre l'engrais dans chaque ligne plantée ou d'en faire un cercle autour du plant, car il se trouve ainsi trop localisé et une grande partie des racines n'en profitent pas. Pour n'importe quelle culture, on gagne toujours à diffuser le plus possible les engrais dans la zone où doivent se développer les racines.

Si la plantation se fait en poquets, la terre devra d'abord être labourée et les engrais y être incorporés en même temps.

L'engrais peut encore être appliqué au moment du buttage ; il est alors répandu entre les lignes avant de butter.

La Roburgine est tout indiquée pour la culture de la pomme de terre.

Gazon

Pour avoir un beau gazon touffu et bien vert, il est indispensable d'appliquer, chaque année, une fumure d'entretien appropriée.

L'emploi des fumiers n'est pas à conseiller. Ces matières renferment généralement une quantité de graines de mauvaises herbes qui abîment les pelouses. Il est préférable de faire usage de l'engrais C.P. spécial pour GAZON à la dose de 150 grammes par mètre carré appliquée en trois fois dans le courant du printemps et de l'été ; soit en mars, mai et juillet. Il est préférable d'opérer par temps de pluie et après la tonte.

Pour l'établissement d'une pelouse, avant le semis, répandre 50 grammes d'engrais C.P. par mètre carré et l'enterrer légèrement au râteau ou à la fourche crochue. Cette opération peut se faire au moment du semis. Un mois après la germination, faire une nouvelle application à la même dose.

En terrain maigre, les doses que nous indiquons peuvent être sensiblement augmentées.

Si les gazons sont infestés de mousse, il faut — avant de faire la première application d'engrais — semer du sulfate de fer en neige à raison de 4 à 5 kgs par are. Dès que la mousse est noircie, herser, puis répandre l'engrais.

Utilité de la Chaux

Acidité du sol

La **CHAUX** est incontestablement l'un des éléments les plus indispensables pour assurer le maximum de rendement des cultures horticoles. Elle joue, en effet, un rôle considérable dans l'alimentation des plantes. En outre, elle améliore l'état du sol et elle assure l'action des engrais.

Au potager, dans la culture des arbres fruitiers ainsi que dans les cultures florales, une bonne terre doit — à part quelques rares exceptions — présenter une réaction neutre ou alcaline sans excès. Un régime calcaire déficitaire provoque l'acidité du sol qui entraîne une diminution générale des rendements. L'acidité du sol est une des principales causes d'insuccès dans bien des cultures. Un excès de calcaire, par contre, est tout aussi nuisible.

Ce bref exposé montre combien il est urgent de contrôler la réaction du sol — qu'il s'agisse d'une culture établie ou à établir — afin d'appliquer éventuellement le remède qui s'impose. Vu l'importance de cette question, nous avons organisé depuis longtemps un service spécial pour l'analyse des terres au point de vue de leur réaction. Grâce à une longue expérience ainsi qu'à l'application des méthodes les plus modernes, nos clients obtiennent chez nous toutes les indications nécessaires. Nos conseils leur rendent les plus grands services.

Pour profiter de ces précieux renseignements, il suffit de nous faire parvenir, par la poste, des échantillons de quelques grammes de chaque terre à analyser (une cuillerée à soupe). Chaque échantillon doit être muni d'un numéro d'ordre et accompagné d'une note spécifiant le genre de culture.

D'après les résultats de notre examen, nous communiquons, à très bref délai, tous les renseignements nécessaires pour appliquer éventuellement le remède qui s'impose.

Lorsqu'un amendement calcaire est nécessaire, nous recommandons de l'appliquer le plus tôt possible, soit en automne soit en hiver. Cependant, on peut encore, en cas de besoin, opérer au printemps.

Dans les terres labourées, la chaux ou tous autres amendements que nous pourrions conseiller sont enfouis de la manière indiquée pour les engrais et en même temps que ceux-ci (voir page 9).

Pour le traitement des pelouses et prairies, il faut éviter de répandre la **CHAUX** en même temps que du fumier ou des engrais. Le chaulage précédera ou suivra d'un mois au moins l'application du fumier ou des engrais. La même précaution est à observer lorsqu'il s'agit d'un chaulage pratiqué en surface sur terre labourée.

Pour les terreaux et compost, nous indiquons la manière d'appliquer les amendements calcaires suivant les cas qui nous sont soumis.

Comment préparer un bon compost

Pour la culture en pots, en bacs ou même sur couches, la condition de réussite la plus importante est de posséder un bon compost.

La composition d'un bon terreau ou compost varie d'après la culture auquel il est destiné. En règle générale, la plupart des plantes cultivées en pots (à part celles qui exigent la terre de bruyère et les cas spéciaux que nous avons envisagés) s'accommodent mieux d'une terre de consistance moyenne que d'un terreau trop léger.

Pour l'amateur qui ne fait pas de cultures spéciales, un terreau ordinaire, très humeux, obtenu par la décomposition complète du fumier, de feuilles, de déchets de cuisine etc. et enrichi par l'adjonction d'engrais **SOLEIL C. P.** de la manière indiquée plus loin, convient parfaitement pour les semis, les repiquages, les rempotages, etc.

Le professionnel, lui, doit partir d'un bon compost de base qui peut servir tel quel pour de nombreuses plantes et qui peut, en outre, être modifié sensiblement par l'addition en quantités variables suivant les besoins, de sable, de terre de bruyère, de terreau de feuilles, de terreau léger, etc...

Un bon compost de base est formé par un mélange de terre franche de jardin (remplacée avantageusement par des plaques de gazon), fumiers, terreau etc.. La proportion de ces différents éléments varie suivant les quantités dont on dispose. La terre franche ou terre de gazon doit, autant que possible, former un tiers au moins du mélange.

Nous allons décrire point par point la meilleure façon de procéder pour former ce compost.

1° S'y prendre à temps en tenant compte qu'il faut un an au moins pour obtenir un compost à point.

2° Opérer en plein air et non sous abri de manière à ce que l'air et l'humidité puissent produire toute leur action bienfaisante. C'est une erreur de croire que la pluie peut entraîner une partie des éléments nutritifs. Ceux-ci sont retenus à la terre par son pouvoir absorbant.

3° Les différents éléments qui doivent former le mélange sont disposés en couches minces superposées pour former finalement un tas ne dépassant pas deux mètres de largeur sur 1 m. 25 de hauteur, la longueur variant suivant la quantité.

4° Retourner le tas une fois par mois. Cette opération a pour effet de favoriser le développement des ferments aérobies qui hâtent la décomposition et qui ne peuvent se former dans un milieu privé d'air. En cas de sécheresse, arroser copieusement la terre sans toutefois provoquer un écoulement d'eau.

5° Au début de l'opération, quand le tas a été retourné une ou deux fois, il y a lieu de s'assurer si la terre contient de la chaux. On sait en effet que cet élément est nécessaire à l'alimentation des plantes et à la nitrification. Sous prétexte de hâter la décomposition, on commet souvent l'erreur très grave d'incorporer aux composts une forte quantité de chaux. Or, un excès de calcaire est aussi nuisible qu'une réaction acide. Il faut donc chauler avec prudence et seulement après avoir fait analyser la terre, comme il est indiqué à l'article « Utilité de la chaux », page 31.

6° A l'occasion d'un retournement et, si possible, trois mois avant la rentrée du compost sous abri, y incorporer l'engrais **SOLEIL** à raison de 10 kilos par mètre cube.

L'engrais **SOLEIL C. P.**, qui est employé depuis plus de trente ans par les meilleurs praticiens, donne des résultats remarquables en apportant à la terre, sous une forme

parfaite, tous les éléments qui sont nécessaires à la plante pour produire une végétation vigoureuse et une belle floraison.

Voici comment nous conseillons d'opérer pour obtenir un mélange bien homogène de l'engrais avec la terre.

Etablir d'abord un volume de terre en disposant celle-ci en une couche de 25 centimètres d'épaisseur sur une surface d'un mètre carré, par exemple, tracée d'avance. Sur cette couche de terre qui représente un quart de mètre cube, répand bien uniformément la quantité d'engrais proportionnée au volume. Soit dans ce cas: 2 1/2 kilos pour une dose de 10 kilos par mètre cube. Terre et engrais sont remués convenablement à la pelle et le mélange est alors jeté sur le côté.

Cette opération se renouvelle ensuite jusqu'à épuisement du volume à préparer.

Au cours du mois qui suit cette première manipulation, le tas est encore retourné deux fois à la pelle.

Le délai de 3 mois entre la date de l'application de l'engrais et celle de l'emploi du compost n'est pas immuable. Il faut s'y conformer autant que possible. Cependant, en cas de nécessité, on peut encore mélanger l'engrais Soleil à la terre au moins un mois avant l'usage.

7° La rentrée du compost sous abri a lieu lorsque toutes les manipulations qui précèdent ont été effectuées pendant le temps prévu. A partir de ce moment, il peut être employé au fur et à mesure des besoins après avoir été tamisé.

Si, par suite du manque de place en plein air, le compost doit être préparé sous abri, les conditions relatives à l'aérage et à l'humidité devront être appliquées dans la plus large mesure.

Pour les terreaux ordinaires destinés aux cultures courantes telles que plantes de parterres pendant leur culture en pots, cultures sur couches, etc., la dose d'**engrais SOLEIL C. P.** est réduite à 5 kilos par mètre cube ou ce qui est mieux, on fait usage de la **ROBURGINE** en employant la même quantité. Cet engrais donne également d'excellents résultats sur les cultures ordinaires et coûte beaucoup moins cher.

Le compost riche décrit plus haut est employé avec grand succès pour les bacs servant à la décoration des fenêtres et balcons.

Pour la culture des plantes bulbeuses telles que Bégonia, Gloxinia, Cyclamen, etc., pour lesquels nous indiquons des mélanges de terre spéciaux, faire usage de l'engrais spécial le **BULBEUX** employé à la même dose et de la même façon que l'engrais Soleil C. P.

S'il s'agit de préparer un compost destiné au surfaçage, on procède de la manière indiquée plus haut; seulement, la dose d'**engrais SOLEIL C. P.** est portée à 20 kilos par mètre cube. Ce terreau très riche peut rendre de grands services en évitant des repotages dans de nombreux cas. Pour la plupart des plantes cultivées dans des grands pots ou cuvelles (lauriers, palmiers, dracaena, etc.) par exemple, il suffit d'enlever, sur quelques centimètres de profondeur, la terre de la surface avec une partie des racines s'il le faut et combler ensuite le vide avec le compost de surfaçage.

Désinfection du sol par le Nécatol C. P.

LE NECATOL est un puissant désinfectant du sol, particulièrement efficace contre les courtilières, permettant de détruire les très nombreux parasites qui vivent ordinairement, du moins pendant l'époque où ils se montrent nuisibles, à faible profondeur, entr'autres les larves des taupins et de tipules, vers gris, vers blancs, géophiles, iules et surtout anguillules.

Mode d'emploi. — Il est de toute urgence de déterminer d'abord la profondeur approximative où se trouvent les parasites que l'on veut détruire afin de faire pénétrer le liquide dans leur voisinage.

EN TERRAINS NUS : Au mètre carré 75 grammes de « **NECATOL** » dilués dans dix litres d'eau et versés dans dix trous faits au plantoir ou à l'aide d'une tige de fer. Reboucher soigneusement les trous après application.

Opérer sur une terre meuble permettant la pénétration du liquide et de préférence, le soir.

EN TERRAINS PLANTES : 50 grammes au mètre carré dilués dans 10 litres d'eau et répartis dans 10 trous éloignés au moins de 10 centimètres de la plante à protéger.

TERREAUX et COMPOSTS : disposer les composts ou terreaux en chaîne de 1 mètre de hauteur sur 1 mètre de largeur, le « **NECATOL** » doit être employé à la dose de 300 grammes au mètre cube, en procédant de la façon suivante: verser peu à peu les 300 grammes de produit en agitant sans cesse dans 10 litres d'eau. Pratiquer dans les terreaux 10 trous de 0 m. 25 de profondeur et également espacés. Verser dans chaque trou 1 litre de liquide, puis reboucher soigneusement. Recouvrir les terreaux ou terres de bâches ou de vieux sacs et ne pas toucher avant 15 jours.

Application des engrais soluble

Les engrais de fond dont nous venons de décrire l'emploi peuvent alimenter les plantes pendant un temps plus ou moins long suivant la quantité employée, suivant aussi la vigueur des plantes et les conditions de culture. Dans la généralité des cas, cette fumure de fond se trouve épuisée avant que le résultat soit atteint.

On doit prévoir cette éventualité et ne pas attendre que la plante souffre avant de la ravitailler car un arrêt ou même un ralentissement de la végétation compromet toujours la réussite d'une culture. Ce nouvel apport d'éléments nutritifs ne peut se faire par l'emploi d'engrais de fond puisque la plante ne pourrait en profiter de suite. C'est alors qu'il faut avoir recours aux engrais solubles à décomposition rapide contenant: azote, acide phosphorique, potasse et autres éléments sous forme immédiatement assimilable.

Ces engrais solubles sont donnés en solution avec l'eau d'arrosage à une dose variant de 1 à 10 grammes par litre d'eau suivant la vigueur des plantes auxquelles on les distribue. En pleine terre, par exemple, où les racines jouissent d'un grand espace, on pourra atteindre des doses plus élevées que dans la culture en pots où, par suite des conditions anormales, les racines sont parfois en mauvais état et supportent plus difficilement le contact brusque avec une solution d'engrais trop concentrée.

Pour l'**Engrais Soluble Intensif C. P.** nous conseillons de débiter avec une dose de 2 grammes par litre d'eau, puis d'augmenter progressivement. Les arrosages à l'engrais seront pratiqués une fois par semaine au moins et

la terre sera trempée comme par un arrosage ordinaire. Il faut éviter d'arroser à l'engrais, des plantes qui souffrent de la soif ; dans ce cas on les arrose à l'eau pure et on attend que les tissus aient repris leur état normal. La même remarque s'applique également aux plantes nouvellement transplantées et rempotées, il faut attendre que, par la formation de nouvelles racicules, elles puissent reprendre leurs fonctions d'absorption.

Dans la culture en pots, ce n'est généralement qu'après le dernier rempotage et lorsque la plante a épuisé les réserves d'éléments se trouvant dans la terre, que l'on commence les applications d'engrais solubles. Avant cette époque, l'alimentation régulière de la plante est assurée par les rempotages successifs. On ne peut déroger à cette règle que si la terre employée pour chaque rempotage est trop pauvre ; dans ce cas l'engrais soluble est employé pendant toute la culture, mais pas pendant les périodes qui suivent immédiatement les rempotages.

Les engrais solubles ne doivent pas nécessairement être appliqués en arrosages, surtout pendant les périodes de pluie où l'excès d'humidité naturelle est déjà très nuisible. Dans ce cas, leur application en surfacage est aussi très recommandable. Il suffit de les répandre à la surface du sol et de les enterrer légèrement par un binage ; les eaux de pluie ou d'arrosage en amènent assez rapidement la dissolution et les entraînent progressivement jusqu'aux racines. En pleine terre, on applique en surfacage, toutes les 3 ou 4 semaines, 50 grammes d'engrais soluble intensif C. P. par mètre carré. Pour les plantes en pots, une cuillerée à café par pot de 12 cm. de diamètre; augmenter la dose d'après cette base pour les vases d'un diamètre supérieur et observer les mêmes délais que pour la pleine terre.

Pour les bacs placés aux fenêtres, balcons, etc., où un grand nombre de plantes se trouvent entassées dans des récipients de dimensions réduites, la végétation et la floraison devront être soutenues par des arrosages à l'engrais deux fois par semaine et à raison d'une cuillerée par litre d'eau. Si l'engrais est appliqué en surfacage, on le répand à la surface des bacs, à raison d'une cuillerée à café par décimètre carré et on renouvelle cette opération tous les 15 jours.

Il est difficile de déterminer d'une manière exacte les époques auxquelles on doit commencer les applications d'engrais solubles. En pleine terre, pour toutes les plantes en général, et pour autant que le sol ait reçu une fumure de fond au moment des labours, elles se font régulièrement

à partir du mois de juillet jusqu'à fin août. Dans un sol pauvre, elles commencent dès le réveil de la végétation.

Dans la culture en pots, les engrais solubles sont donnés en tenant note des remarques faites plus haut, pendant toute la période de la végétation des plantes vertes ou à floraison temporaire: tels les Chrysanthèmes, Cinéraires, Hortensias, etc.. Les applications cessent lorsque les boutons commencent à s'ouvrir et laissent voir la couleur des fleurs. Pendant la période de repos de la végétation, il n'est fait aucun usage d'engrais solubles.

Un bon engrais soluble doit avoir une action très rapide et ne peut contenir aucune matière nocive pouvant brûler les racines. Les formules C. P. sont parfaites sous tous les rapports.

L'ENGRAIS SOLUBLE INTENSIF C. P., convient pour toutes les cultures courantes de fleurs et légumes.

L'ALIMENT COMPLET C. P. à base d'hémoglobine donne des résultats tout à fait remarquables sur les plantes à fleurs cultivées en pots: Hortensias, Plantes Vertes, etc..

Le **VEGETORA C. P.** extra rapide, contenant plus de 45 % d'éléments nutritifs actifs, donne dans de nombreux cas des résultats incroyables. Il est d'une efficacité particulièrement remarquable sur la Primula Obconica, le Chrysanthème et la plupart des plantes à fleurs.

Mesures pratiques pour l'emploi des Engrais et autres produits en poudre

Les personnes qui emploient les engrais et autres produits en poudre n'ont pas toujours à leur disposition les accessoires nécessaires pour peser exactement les doses indiquées. Il peut en résulter de graves erreurs.

Voici un procédé très pratique, suffisamment précis et peu coûteux qui remédiera à cet inconvénient. Pour tout matériel, il suffira de se procurer une éprouvette en verre graduée en centimètres cubes comme celles que nous conseillons pour la préparation des solutions insecticides (page 42).

Il s'agit tout simplement de mesurer l'engrais au lieu de le peser. En consultant le tableau ci-dessous, on obtient facilement le poids indiqué.

Exemples:

1° On doit employer l'**ALIMENT COMPLET** à la dose de 2 grammes par litre d'eau et l'arrosoir contient 5 litres. Le tableau indique que 100 grammes d'**ALIMENT COMPLET** donnent en volume 200 cm³. Donc, pour obtenir 10 grammes, il faut 20 cm³ de cet engrais.

2° On doit avoir 800 grammes de **SOLEIL**. En consultant le tableau, on voit que 100 grammes de cet engrais correspondent à 140 cm³. Pour obtenir 800 grammes d'engrais, il faudra donc 8 fois 140 = 1120 cm³.

L'engrais doit être mesuré en le versant dans l'éprouvette sans le tasser.



TABLEAU

100 grammes	Roburgine	130 cent. cubes
100 »	Engr. Soleil	140 » »
100 »	Engr. Pois de Senteur	140 » »
100 »	Bulbeux	170 » »
100 »	Engr. Fruitier	150 » »
100 »	Engr. Rosiers	150 » »
100 »	Engr. Dahlia	150 » »
100 »	Bleu Colour	120 » »
100 »	Aliment Complet	200 » »
100 »	Végétora	130 » »
100 »	Soluble Intensif	120 » »
100 »	Soluble Chrysanthèmes	130 » »
100 »	Bouillie Bordelaise	130 » »
100 »	Carbosanol Bouillie	120 » »
100 »	Pasteurite	230 » »
100 »	Poudre Lombricide	150 » »

Pour le prix des Eprouvettes graduées voir le tarif des Produits C. P.

Pour l'amateur nous conseillons l'éprouvette pouvant mesurer jusque 250 centimètres cubes.

Les ennemis des Plantes

Depuis le réveil de la végétation, jusqu'à son déclin, la plupart des plantes souffrent des attaques d'ennemis nombreux. Chaque année, les pertes subies dans toutes les cultures du fait des insectes et des maladies sont inesti-

mables. L'évaluation de ces désastres atteindrait un chiffre incroyable.

Il est véritablement navrant de voir souvent, au printemps, les groseilliers et les arbres fruitiers dépouillés de leurs feuilles par l'invasion des chenilles.

De même, les limaces font sournoisement leurs ravages et sortent, chaque soir, pour accomplir une œuvre dévastatrice, souvent irréparable, dans les semis et les jeunes plantations.

Que dire alors des désastres produits par les pucerons de toutes sortes qui, impitoyablement, se gorgent de la sève des jeunes bourgeons.

Enfin, l'évolution des maladies cryptogamiques n'est-elle pas plus dangereuse encore ? Les dégâts que ces maladies occasionnent dans les cultures fruitières, les cultures de Chrysanthèmes, Tomates, Vignes, etc.... sont considérables.

Heureusement, tous ces maux ne sont pas sans remède et pour qui connaît et applique les moyens sérieux que possède actuellement la science horticole, l'entretien des plantes en parfaite santé est, à présent, chose aisée. A ce point de vue, les Produits C. P. offrent (comme nous l'avons déjà vu) une garantie absolue dans la lutte contre les ennemis des plantes. Leur application est simple, économique et sans aucun danger pour la végétation.

Une solution d'insecticide **HYPNOL C. P.** à la dose d'une partie sur 60 à 70 parties d'eau appliquée sur les plantes au moyen d'un pulvérisateur ou par trempage, tue la plupart des parasites animaux que l'on rencontre habituellement dans les cultures de pleine terre et en serres. Dans certains cas particuliers, les doses plus concentrées à employer sont indiquées sur le mode d'emploi qui est joint à chaque bidon.

Parmi les parasites les plus redoutables aux cultures sous verre, nous signalons la Mouche blanche (*Trialeurodes vaporarius*). Si, à défaut de précaution, on constate la présence de ce dangereux insecte il faut immédiatement pratiquer une pulvérisation d'**HYPNOL** à la dose de 1 partie sur 40 parties d'eau. Le soir du même jour, faire une fumigation au moyen de **FUMIGENES C. P.** Répéter une seconde fois ce traitement à 6 jours d'intervalle. Lorsque le mal est enrayé, poursuivre les traitements préventifs indiqués plus haut.

La destruction de l'araignée rouge (grise) exige également un traitement spécial. La solution suivante donne

d'excellents résultats: **HYPNOL** 1 litre, eau 40 litres, **SUFROSOL** 40 centimètres cubes (soit 1 centimètre cube par litre de solution). Employer de préférence de l'eau chauffée à 40°. Répéter ce traitement tous les 5 à 6 jours jusqu'à guérison. Après, continuer les traitements préventifs.

Pour être efficaces les solutions insecticides doivent être appliquées au moyen d'un bon appareil pulvérisateur de manière à ce que toutes les parties de la plante soient bien imbibées.

Pour la préparation précise et économique des solutions insecticides, voir page 42.

Pour combattre les insectes par fumigation, en serre et sur couches, le **FUMIGENE C. P.** donne des résultats remarquables.

La Toile, moisissure grise (*Botrytis Cinerea*) qui fait parfois de grands ravages dans les semis et bouturages en serre, est enrayée par une pulvérisation d'**HYPNOLINE** à la dose de 1 partie pour 40 parties d'eau (1 litre sur 40 litres d'eau). Ce produit est sans danger pour les plantes. L'**HYPNOLINE** rend de grands services dans les semis de Bégonia qui sont souvent détruit par la Toile.

La destruction des limaces est obtenue d'une manière radicale par l'emploi de l'**OCCILIMACE C. P.** qu'il suffit de projeter à l'aide d'un soufflet sur toute la surface de la terre occupée par la culture à protéger. Cette opération doit être effectuée à l'approche de la nuit de préférence. Si les limaces abondent dans les environs, le traitement peut être renouvelé, chaque soir, jusqu'à ce que le danger soit complètement écarté.

Les parasites du sol, vers blancs, vers gris, etc. sont efficacement combattus par la **PASTEURITE C. P.**, poudre insecticide qu'il suffit de répandre sur le sol 10 jours avant les semis ou plantations à la dose de 100 grammes par mètre carré et l'enterrer ensuite par un léger binage. En terrain planté, la **PASTEURITE** est répandue entre les plantes, sans toucher celles-ci, à la même dose et enterrée légèrement.

Pour la lutte contre les maladies cryptogamiques si communes et si désastreuses, le traitement au **CARBOSANOL BOUILLIE C. P.** est d'une efficacité non encore égale à ce jour. Ce produit s'emploie au pulvérisateur ou par trempage à la dose de 2 % pour les arbres pendant le repos de la végétation et à la dose de 1/2 % pendant la période de végétation ainsi que pour le traitement du

Chrysanthème, de la Tomate, de la Vigne, etc. Un traitement au **CARBOSANOL** bien appliqué permet d'obtenir des plantes absolument saines.

Tous les produits C. P. cités plus haut sont livrés avec mode d'emploi détaillé.

Le **SUFROSOL C. P.** est le remède idéal pour combattre les maladies désignées sous le nom de « blanc », telles que l'oïdium de la Vigne et plus particulièrement le blanc des Rosiers. La dose à employer est de 1 litre pour 100 litres d'eau (soit une partie sur 100 parties d'eau). Opérer au coucher du soleil de préférence et pulvériser plusieurs fois si nécessaire.

Comment préparer économiquement et avec précision, les solutions insecticides

Pour opérer avec méthode, précision et économie, il faut pouvoir déterminer à l'avance la quantité d'insecticide à prélever pour obtenir le volume exact de la solution que l'on se propose de mettre en œuvre.

Ce résultat s'obtient sans la moindre difficulté, à la seule condition de se munir d'un petit matériel peu coûteux et pouvant servir de nombreuses années. Une éprouvette en verre graduée par centimètres cubes avec laquelle on mesure le produit d'une manière précise et enfin une mesure de 1,2 ou 5 litres (selon l'importance des besoins) pour mesurer l'eau.

Pour opérer il suffit de consulter le tableau, page suivante, qui est établi sur la base d'un litre de solution.

Exemple: On veut préparer une solution de 7 litres d'**HYPNOL** à la dose de 1 partie sur 70 parties d'eau (ou 1 litre sur 70 litres d'eau).

Le tableau indique que pour avoir 1 litre de cette solution, il faut 15 centimètres cubes d'**HYPNOL**. Pour obtenir 7 litres, il suffit donc de multiplier par 7 les quantités d'**HYPNOL** et d'eau, soit:

7 fois 15 centimètres cubes = 105 centimètres cubes d'**HYPNOL**.

7 fois 1 litre = 7 litres d'eau.

Le tableau peut servir ainsi pour tous les dosages se rapportant à l'emploi de nos différents produits liquides.

Voir nos prix pour éprouvettes graduées et mesures.

TABLEAU DES DOSAGES

1 partie sur			10 parties d'eau = 100 centimètres cubes dans un litre d'eau.								
1	»	»	15	»	»	=	70	»	»	»	»
1	»	»	20	»	»	=	50	»	»	»	»
1	»	»	30	»	»	=	30	»	»	»	»
1	»	»	40	»	»	=	25	»	»	»	»
1	»	»	50	»	»	=	20	»	»	»	»
1	»	»	60	»	»	=	17	»	»	»	»
1	»	»	70	»	»	=	15	»	»	»	»
1	»	»	80	»	»	=	13	»	»	»	»
1	»	»	90	»	»	=	11	»	»	»	»
1	»	»	100	»	»	=	10	»	»	»	»
1	»	»	150	»	»	=	7	»	»	»	»
1	»	»	200	»	»	=	5	»	»	»	»
1	»	»	250	»	»	=	4	»	»	»	»
1	»	»	300	»	»	=	3	»	»	»	»
1	»	»	400	»	»	=	2.5	»	»	»	»
1	»	»	500	»	»	=	2	»	»	»	»

Traitement spécial des Arbres Fruitiers

indispensable pour obtenir de belles récoltes

La lutte contre les insectes et les maladies est indiscutablement une des opérations les plus importantes pour assurer une récolte abondante de fruits sains et de premier choix.

Les différents traitements que nous préconisons ci-dessous, sont le résultat d'une longue étude poursuivie chaque année. Dans l'ensemble, ils constituent la méthode la plus efficace et la plus économique dont l'application est simple et sans danger pour les arbres.

Par le bref résumé qui suit, nous donnons des indications précises pour aboutir au meilleur résultat.

1° TRAITEMENT D'HIVER. — De novembre à février-mars.

Destruction des *Kermès*, *Cochenilles*, *Poux collants*, *Nids de chenilles*, *Ceufs de papillons*, *Psylles*, *Pucerons*, *Lichens*, *Mousses* etc. etc.

Pulvérisation de **SARTROL C. P.** à 2 % sur toutes les parties de l'arbre. Eviter d'opérer pendant la pluie ou les gelées.

Pour les arbres très sales, doubler la dose.

Le **SARTROL** est le produit idéal pour le traitement d'hiver des arbres fruitiers. Il a de longues années d'expérience. Il est employé d'une façon de plus en plus intense aussi bien par les meilleurs arboriculteurs que par les amateurs.

Le **SARTROL** est pratique. Sa dilution est instantanée dans n'importe quelle eau. Il ne tache pas. N'encrasse pas les pulvérisateurs et ne les abîme pas.

Le **SARTROL** ne présente aucun danger pendant les manipulations et les pulvérisations. Il ne provoque aucune brûlure sur les arbres et ne retarde pas le départ de la végétation. Il ne dessèche pas les écorces et ne les craquelle pas.

Chancres et plaies. — Enlever, jusqu'au bois vif, toutes les parties atteintes. Badigeonner soigneusement avec le **CHANCROL C. P.** pur et enduire ensuite de Mastic **L'HOMME-LEFORT**. Même traitement pour la Gomme sur les arbres à fruits à noyaux.

2° AU PRINTEMPS. — Quelques jours avant le débourrement ou avant l'éclosion des fleurs.

Contre la TAVELURE (avant le débourrement) traitement au **CARBOSANOL BOUILLIE C. P.** à la dose de 2 k. pour 100 litres d'eau. Abondante pulvérisation sur toutes les parties de l'arbre.

Contre le *Coryneum*, *Monilia*, *Cloque du Pêcher* (un mois avant la floraison) pulvérisation au **CARBOSANOL BOUILLIE** à la dose de 2 kilos pour 100 litres d'eau.

(Immédiatement avant l'éclosion des fleurs) pulvérisations au **CARBOSANOL BOUILLIE** à la dose de 500 grammes pour 100 litres d'eau.

3° A LA CHUTE DES PETALES ET TROIS SEMAINES APRES.

Contre *Coryneum*, *Tavelure*, *Anthonomes*, *Carpocapses*, *Cécydomyies*, *Cheimatobies*, *Pyrales*, etc....

Pulvérisation avec la solution suivante :

CARBOSANOL BOUILLIE, 500 grammes.
BOUILLIE ARSENICALE C. P. (dose pour 100 litres.)

EAU, 100 litres.

Bien remuer avant et pendant l'emploi.

Ce traitement est à appliquer à tous les arbres fruitiers sauf les pêcheurs qu'il faut seulement soufrer.

Par mesure de précaution, couvrir les légumes qui pourraient être atteints par les pulvérisations contenant de la Bouillie Arsenicale. En vergers, tenir le bétail écarté pendant quelques temps.

4° PRINTEMPS ET ETE. — Contre *Pucerons divers* y compris *Puceron Lanigère*. Pulvérisations d'**HYPNOL C.P.** à la dose de 1 litr. sur 60 litr. d'eau. Contre la *Pyrale des pommes*. **HYPNOL** à 1 partie sur 40 parties d'eau.

Contre le *Tigre sur Poiriers*. **HYPNOL** à 1 litre sur 30 litres d'eau.

Pour obtenir une bonne solution avec l'insecticide **HYPNOL**, éviter l'emploi d'une eau calcaire.

5° QUELQUES CAS SPECIAUX.

Cloque du Pêcher. — Due à un champignon, cette maladie se manifeste par l'enroulement des feuilles où viennent se réfugier les insectes.

Faire en hiver le traitement au **CARBOSANOL** prescrit plus haut. Au printemps, pulvériser du soufre sublimé et détruire les pucerons par des pulvérisations d'**HYPNOL** à la dose de 1 litre dans 40 litres d'eau.

FUMAGINE. — Dépôt noir sur les feuilles provoqué par les pucerons et cochenilles. Pulvérisations d'**HYPNOL** à la dose de 1 litre dans 40 litres d'eau. Quelques jours après ce traitement, faire une pulvérisation au **CARBOSANOL BOUILLIE** à la dose de 500 grammes pour 100 litres d'eau.

Pour des cas particuliers, consultez le **COMPTOIR FRANCO-BELGE D'ENGRAIS à SPA** et demandez-lui la notice spéciale pour le traitement des **ARBRES Fruitières**.

Quelques Produits C. P. utiles

MORTHERBE C. P. — Assure la destruction radicale des herbes dans les chemins, Tennis, endroits pavés etc., par un simple arrosage.

Notice spéciale sur demande.

MASTIC A GREFFER LHOMME LEFORT, (marque la plus réputée) pour le Greffage et la cicatrisation.

RATICIDE LIQUIDE C. P. — Détruit radicalement rats et souris. Sans danger pour les animaux domestiques.

TAUPINE C. P. — Permet la destruction infaillible des taupes.

BOUILLIE BORDELAISE C. P. — Pour le traitement des maladies.

SOUFRE NICOTINE. — Agit comme insecticide et Anticryptogamique.

ENCRE HORTICOLE. — Pour écrire sur le zinc.

POUDRE LOMBRICIDE. — Destruction radicale des vers de terre ou lombrics dans les golfes les tennis, les gazons, les baches, les couches, etc., sans nuire à la végétation.

Mode d'emploi. — Semer la poudre à raison de 100 gr. au mètre carré et arroser fortement. Les vers sortent de terre et viennent mourir à la surface.

Pour les pots de fleurs, répandre la **POUDRE LOMBRICIDE** sur toute la surface du pot et arroser copieusement.

NOTA. — Pour obtenir de bons résultats, il est nécessaire d'employer la poudre lombricide pendant les périodes *plutôt humides*, alors que les vers se trouvent en *surface*. Dans un terrain très sec, les vers descendent trop profondément pour être touchés par le produit qui est absorbé par les couches tout à fait superficielles du sol, et ne donne alors aucun résultat.

**Demander le prix-courant général
des produits C. P.**

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Notions générales	1
Acidité du sol	31
Araignée rouge (grise)	40
Arbres fruitiers	25
Azalée	20
Bégonia rex	19
Bégonia tubéreux	19
Blanc du rosier	42
Comment pratiquer un bon labour	9
Chrysanthème	14
Cinéraire	17
Calcéolaire	17
Cyclamen	18
Chaux (Utilité de la)	31
Compost (Comment préparer un bon)	32
Dahlia	12
Désinfection du sol	35
Engrais	6
Engrais solubles	36
Ennemis des plantes	39
Fumure idéale des jardins	7
Fraisier	29
Gloxinia	16
Gazon	30
Hortensia	20
Insecticides (Préparation économique des solutions)	42
Jardin potager (voir La Ruburgine)	7
Labour	9
Limaces (Destruction des)	41
Lombrics (vers de terre)	47
Mesures pratiques pour l'emploi des engrais	38
Mesures pratiques pour l'emploi des produits en poudre	38
Mouche blanche	40
Maladies cryptogamiques (Traitement des)	41
Manière d'appliquer les engrais	9
Nécatol (désinfection du sol)	35
Œillets	16
Pelouses	30
Pomme de terre	29
Pucerons (Destruction des)	40
Pois de Senteur	11
Primula obconica	18
Quelques produits utiles	46
Roburgine	7
Rosiers	24
Toile (La) Botrytis cinerea	41
Traitement des arbres fruitiers	44
Terres et terreaux	23
Tomate	28
Vigne en serre	27

Employer les Produits **C.P.** (cépé) en suivant les conseils que renferme cette brochure, c'est appliquer les méthodes les plus modernes, les meilleurs et les plus économiques pour assurer la parfaite réussite d'une culture.

Les Produits **C. P.** sont garantis par la marque ci-dessous, depuis longtemps célèbre en horticulture et qui est reproduite sur tous les emballages.



Marque déposée

Un sac, une boîte, un bidon ou un flacon qui porte cette marque, contient un **Produit C. P.**