

VOUS POUVEZ GAGNER LA GUERRE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

par

J. MILLER

LORSQUE vous lancerez votre offensive de printemps contre les mauvaises herbes vous disposerez, cette année, de huit nouveaux produits chimiques de destruction qui pourraient vous aider à gagner la guerre.

En plus de cet arsenal, des tactiques nouvelles et plus efficaces ont été découvertes pour l'utilisation des produits chimiques et des produits de pulvérisation qui se trouvaient déjà sur le marché.

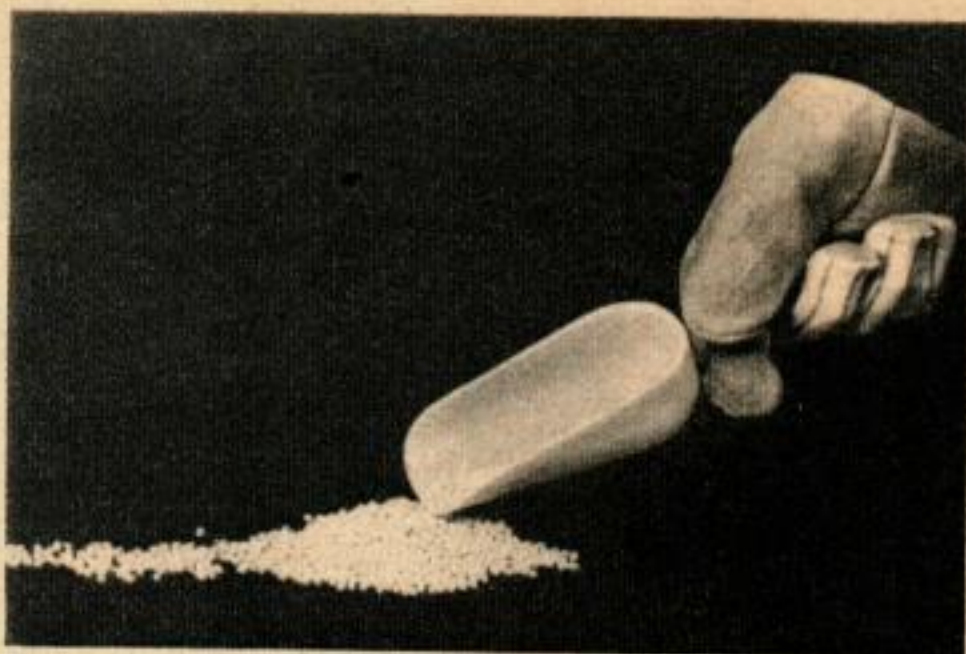
Cette bonne nouvelle pour les paysans et pour les jardiniers amateurs... auxquels les mauvaises herbes coûtent très cher, nous est donnée par le centre de recherche agri-

culture de Beltsville (Maryland). Dans celui-ci, une force expéditionnaire scientifique de huit hommes, dirigée par le Dr W.B. Ennis Jr., a prouvé que les propriétaires de jardins et les agriculteurs pouvaient conserver leurs pelouses et leurs récoltes presque entièrement exemptes de mauvaises herbes en les pulvérisant avec ces herbicides nouvellement mis au point, dans les proportions et à la fréquence recommandées.

Pour combattre le chiendent, les expérimentateurs recommandent un traitement d'avant sortie du sol au printemps, avant que le chiendent germe, traitement effectué en utilisant du dacthal, de l'arséniate de



**Nous vous présentons
quelques nouveaux
produits de destruction
que la science vient
tout juste de découvrir**



Ces pilules tuent les arbres. Utilisées principalement pour débarrasser de vastes zones d'arbres indésirables, ces pilules de composé fenuron (nom commercial : Dybar) s'attaquent aux réseaux de racines.



chaux ou du zytron, produits constituant toujours un excellent trio pour décapiter le chiendent. Une seule application de l'un ou de l'autre des trois produits donne d'excellents résultats pour une saison entière. Mais ne les appliquez pas sur un terrain qui doit recevoir des semis ou qui a été récemment ensemencé.

Le D.M.A. (disodium-monométhyl-arséniat) ou le P.M.A. (phényl-mercure-acétate)... deux des nouveaux destructeurs chimiques... sont de bons traitements d'après sortie du sol du chiendent. En commençant dès que celui-ci émerge du sol, faites trois applications de l'un de ces herbicides à 7 à 10 jours d'intervalle.

Il vous faudra environ 30 à 38 litres de pulvérisation au P.M.A. ou au D.M.A. pour une pelouse moyenne de 15 m x 30 m. Le coût total ne devrait pas excéder 25 NF. Lorsque le gazon est très court (comme sur une pelouse de trous de golf), utilisez le P.M.A. à la moitié de sa concentration habituelle, et évitez de l'employer sur le gazon bleu « Merion », qu'il risquerait parfois d'endommager. N'appliquez le D.M.A. que sur sol humide et maintenez le sol humide pour quelques jours après le traitement.

Pour dégager les plants de fraisiers des mauvaises herbes, un nouveau produit qui semble avoir fait ses preuves, le sesone (2-4-dichloro-phénoxyéthyl-sulfaté) est le plus brillant des espoirs. Enlevez d'abord toutes les mauvaises herbes existantes, car le sesone n'est efficace qu'appliqué sur la terre; les micro-organismes le convertissent alors de la forme inactive à la forme active absorbée par les réseaux de racines des mauvaises herbes et plantes à feuilles larges en cours de germination. Le sesone doit être appliqué à raison de 3 livres dans 10 à 20 litres d'eau pour 1.000 m².

Pour détruire le plantain, les pissenlits et autres mauvaises herbes à larges feuilles dans les pelouses, le vieux combattant qu'est le 2-4-D (acide dichlorophénoxyacétique) est toujours bon. Utilisez une trentaine de grammes ou deux cuillerées à soupe d'un sel aminé de 2-4-D pour un peu moins de 4 litres de concentré dilué dans un peu moins de 8 litres d'eau pour un peu moins de 100 m² de surface.

Pour combattre le mouron et ses cousins à larges feuilles qui envahissent votre pelouse, il est un autre nouveau destructeur chimique appelé silvex (acide 2,2,4,5-trichlorophénoxypropionique). Utilisez une trentaine de grammes de silvex dans un peu moins de 8 litres d'eau pour environ



Le terrain d'expériences de Beltsville comprend 4.224 « planches » séparées, pour l'essai des produits chimiques sur les fruits, les légumes, et contre les mauvaises herbes.

100 m². Les savants suggèrent également une mixture à moitié-moitié de silvex et de 2-4-D, à appliquer sur les autres herbes à larges feuilles.

Pour combattre le chiendent et diverses autres mauvaises herbes (Bermuda grass, Johnson grass, etc.), un nouveau produit de destruction prometteur est le dalapon (acide dichloropropionique) appliqué en pulvérisation sur le feuillage. Le sel sodique de dalapon est, dans ce cas, le composé le plus largement utilisé, bien que des sels ammoniacaux le soient aussi. Le dalapon s'est révélé précieux pour les fermiers du sud des Etats-Unis dans la lutte contre les mauvaises herbes dans les plantations de canne à sucre et de betterave à sucre, ainsi que pour des traitements localisés contre la Johnson grass et autres mauvaises herbes dans les plantations de coton.

Il s'est aussi révélé effectif pour la destruction des roseaux dits « queues de renard » et des phragmites dans les canaux d'irrigation et de drainage.

Un autre nouveau destructeur de chiendent est le T.C.A. (acide trichloracétique), varié en efficacité. Il est aussi quelque peu caustique et il corrode le matériel de pulvérisation.

Le mouron se propageant dans la luzerne a posé un sérieux problème aux fermiers du nord-est des Etats-Unis. Pour détruire cette herbe nuisible, les spécialistes des recherches et perfectionnements de Beltsville recommandent un autre herbicide, le DNBP, un composé dinitrique. Ils conseillent une

pulvérisation de solution préparée à raison d'une demi-livre à trois quarts de livre dans 75 à 150 litres d'eau pour 4 000 mètres carrés, l'application étant faite à l'automne lorsque la plante fait sa première apparition.

Pour maintenir les courges, concombres et haricots verts dégagés des mauvaises herbes annuelles à larges feuilles, les expérimentateurs recommandent un autre nouvel herbicide appelé N.P.A. (acide naphthylphthalamique), les jardiniers suivant les instructions données sur les étiquettes des boîtes des produits commerciaux basés sur ce composé chimique.

Les paysans américains utilisent encore plus de 13.500.000 kg de 2-4-D chaque année sur leurs récoltes, parce que ce produit bien que ses résultats expérimentaux aient détruit de nombreuses mauvaises plantes à larges feuilles, spécialement celles qui poussent dans les pâturages, les champs de blé, de maïs et autres grains.

Ordinairement, il n'est requis que moins d'une livre de 2-4-D pour 4000 mètres carrés lorsque le produit est ajouté à un traitement par pulvérisation.

Les herbicides sont vendus sous un grand nombre de noms commerciaux et quelques-uns, spécialement les tout derniers, ne sont pas toujours en vente chez les marchands de produits de jardinage locaux. Mais ils sont habituellement en vente chez les distributeurs de produits chimiques agricoles.

Six autres nouveaux herbicides ont subi des essais prometteurs sous la surveillance des savants expérimentateurs de Beltsville.



Les essais en campagne portent aussi sur le matériel de pulvérisation expérimental tel que cet engin. La pulvérisation s'effectue sous la pression d'un réservoir d'air comprimé.

Etant donné qu'ils ont tous de très longues formules chimiques et qu'ils ne sont encore qu'en vente limitée cette année, seuls leurs surnoms ou initiales seront cités : Simazin, TBA, EPTC, DMTT, SMDC et MCPB.

Le simazin est une poudre mouillante à taux de solubilité peu élevé dans l'eau et les dissolvants organiques. Elle est en cours d'essai pour les traitements d'avant germination des mauvaises herbes poussant dans les récoltes de maïs, de tomates transplantées et de divers fruits. En tant que stérilisant du sol, le simazin s'est révélé efficace lorsqu'il a été appliqué sous de forts taux de concentration.

Les expériences démontrent qu'il demeure actif dans le sol pendant de longues périodes de temps.

Le TBA est efficace contre un certain nombre de mauvaises herbes que les autres herbicides ne réussissent pas à détruire. Il a été utilisé avec un certain succès en pulvérisation avant germination contre l'ail sauvage, le brome des prés, le chiendent et diverses espèces de plantes et broussailles persistantes.

L'EPTC a été essayé avec succès comme herbicide de pré-émergence pour la lutte contre les herbes à feuilles minces et à feuilles larges, ainsi que contre de nombreuses plantes à feuilles larges poussant dans les plantations de légumineuses fourragères.

Le DMTT est un stérilisant du sol volatil qui peut être appliqué sans qu'il soit nécessaire de recouvrir le sol de manière étanche;

il sert à lutter contre les mauvaises herbes, les champignons et moisissures du sol et les nématodes. Il est livrable sous forme de poudre sèche ou de préparation à pulvériser.

Le SMDC est essentiellement un stérilisant du sol du même type que le DMTT. S'il est employé sous forme liquide, il peut être pulvérisé sur la surface du sol, puis un arrosage du terrain le fait ensuite pénétrer dans la terre. Il peut aussi être mélangé avec la couche de surface de 15 centimètres du sol, la surface étant complètement détrempée pour empêcher les gaz dégagés de s'échapper. Laissez écouler de 7 à 14 jours après l'application du SMDC avant de planter la récolte.

Le MCPB a montré des promesses pour la destruction avant germination des mauvaises herbes à feuilles larges poussant dans les céréales entre les sillons desquelles sont plantées certaines plantes fourragères, dans les champs de culture de graine des plantes fourragères, dans les champs de plantes fourragères pures, et dans les plantations de lin.

Pour mettre au point de nouvelles armes contre les plantes nuisibles, les savants de Beltsville conduisent des douzaines d'expériences physiologiques. Par exemple un des experts utilise un appareil respiratoire de Warburg pour déterminer les effets que peuvent avoir les nouveaux herbicides sur le processus respiratoire d'un plant de blé. Lorsqu'un herbicide ralentit la « respiration » d'une plante, il est aussitôt catalogué comme impropre à l'usage.

En ce moment même, en collaboration

(Suite page 112)

Vous pouvez gagner la guerre contre les mauvaises herbes

(Suite de la page 81)

avec les constructeurs de matériel, les expérimentateurs travaillent avec de nouveaux engins destinés à détruire les mauvaises herbes sur les champs expérimentaux. L'un de ceux-ci, un pulvérisateur à main, utilise un réservoir d'air comprimé pour obtenir de la pression. Il semble devoir être intéressant pour la destruction des herbes nuisibles dans les récoltes alimentaires, particulièrement en ce qui concerne l'élimination de l'ambrosie, du chiendent et de la moutarde.

Les savants font remarquer emphatiquement que les nouveaux herbicides ne peuvent pas produire des effets magiques sur des pelouses qui ne sont pas convenablement entretenues. Une pelouse envahie par les mauvaises herbes est une pelouse qui meurt de faim, disent-ils, et de bons aliments végétaux sont nécessaires pour produire du bon gazon.