

LE DÉSHÉRBAGE CHIMIQUE DES LUZERNES PORTE-GRAINES PAR LES URÉES SUBSTITUÉES

P ARMI LA FAMILLE DES URÉES SUBSTITUÉES, DEUX PRODUITS SONT AUTORISÉS À LA VENTE POUR LE DÉSHÉRBAGE DES LUZERNES À GRAINES. IL S'AGIT DU NÉBURON ET du diuron, herbicides de pré-émergence des mauvaises herbes.

1° Le néburon (1) ou 1-n-butyl-3-(3,4-dichlorophényl)-1-méthylurée.

Ce produit est présenté sous forme de poudre mouillable titrant 50 % de matière active, dont la solubilité dans l'eau est de 5 ppm.

Les premiers essais de désherbage sur les semis de Luzernes à graines avec le néburon conduits depuis 1958 ont permis de le faire agréer pour cet usage en 1963 à la dose de 2,5 kg de matière active par hectare.

Cette dose peut toutefois varier plus ou moins selon la teneur du sol en colloïdes (humus-argile).

Ce désherbant est doté d'un large spectre d'activité herbicide sur les espèces annuelles, d'une persistance d'action de plusieurs semaines à plusieurs mois et d'une marge de sécurité considérable vis-à-vis de la Luzerne.

En outre, par son action contre les Trèfles à la dose de 3 kg/ha, le néburon valorise la récolte au maximum.

Les graminées se montrent un peu moins sensibles que les dicotylédones. Les espèces plus ou moins résistantes sont les mêmes que celles signalées au chapitre diuron ci-après.

La qualité de la graine provenant de cultures traitées à des doses comprises entre une et trois fois la dose recommandée a d'autre part fait l'objet d'examens spéciaux. Ceux-ci ont révélé que les pourcentages de germes anormaux et de graines dures, ainsi que la faculté germinative, n'étaient pas modifiés.

A la dose la plus forte essayée, soit trois fois la dose pratique d'emploi, aucun phénomène de phytotoxicité n'a pu être noté sur la Luzerne.

Par ailleurs, on a constaté qu'à 4 et 6 kg de M.A. par ha, soit 1,6 et 2,4 fois la dose moyenne recommandée, les rendements continuent à croître significativement par rapport aux parcelles déjà propres à 2 kg par hectare. Dans ces limites tout au moins, le néburon semble ainsi présenter un effet-produit favorable sur la Luzerne.

Le néburon est un désherbant préventif, d'action essentiellement racinaire, à utiliser avant, ou au plus tard, à la germination des mauvaises herbes.

Le sol doit être au préalable propre et finement divisé en surface.

Pluies ou arrosages d'au moins 15 mm, aussitôt après le traitement, sont indispensables pour l'entraînement du néburon dans la couche superficielle du sol et pour son activation.

Lorsque la température du sol auprès de la surface s'élève au-dessus de 10° C environ, le développement racinaire s'accélère, surtout après un hiver froid et long. Ceci a tendance à diminuer la sensibilité des mauvaises herbes par suite de la descente rapide de leurs racines hors de la couche de terre imprégnée, ou non, de néburon sur une plus ou moins grande épaisseur selon la pluviométrie.

C'est ainsi que certains échecs d'efficacité ont été notés en 1963 après l'apparition de ces conditions qui ont été aggravées par le manque fréquent de pluie aussitôt après le traitement, ou par un décalage entre le semis et le traitement.

Un effet de dilution de la dose pour les traitements localisés a, dans certains cas, été noté lorsque ceux-ci avaient été effectués par temps venteux, à faible volume/hectare et sous pression trop forte, génératrice de brouillard.

Il importe donc d'effectuer le semis le plus tôt possible au printemps et de traiter simultanément par temps calme et sous faible pression.

En pratique, les meilleurs résultats sont obtenus lorsque l'application est effectuée sur sol non encore réchauffé, aussitôt après sa préparation et par temps pluvieux ou pré-pluvieux. De cette façon, les racines des mauvaises herbes auront le plus de chances d'entrer en contact avec le néburon dès la germination.

Les mauvaises herbes qui continuent à se développer sont à considérer comme ayant échappé à l'action du néburon. Il conviendra alors de prendre rapidement toute mesure utile pour les éliminer.

2° Le diuron (2) ou 3-(3,4-dichlorophényl)-1,1-diméthylurée.

Ce produit est présenté sous forme de poudre mouillable titrant 80 % de matière active, dont la solubilité dans l'eau est de 40 ppm.

Il est autorisé à la vente depuis le début de 1964 à la dose de 1,2 kg de matière active par hectare en un seul traitement annuel.

Comme pour le néburon, cette dose peut varier plus ou moins selon la teneur du sol en colloïdes.

Le diuron permet d'obtenir et de conserver la propreté des cultures de Luzernes à graines dès l'hiver suivant leur implantation.

En effet, grâce à son action supplémentaire de contact, ce produit détruit la plupart des jeunes mauvaises herbes annuelles présentes, y compris les graminées, et prévient leur réinstallation ultérieure durant plusieurs mois. Les Trèfles disparaissent également.

L'emploi du diuron sur Luzernes à graines installées est limité à la période de repos de la végétation comprise entre le 15 novembre et le 15 février et, de préférence, avant des gelées qui contribuent à la destruction des mauvaises herbes.

En dehors des espèces déjà bien enracinées, annuelles et vivaces, il y a lieu de citer parmi les quelques espèces annuelles résistantes : les Plantains (*Plantago* sp.), les Véroniques (*Veronica* sp.), les Géraniums (*Geranium* sp.), les Linaires (*Linaria* sp.) et les Fumeterres (*Fumaria* sp.). Ces espèces devront être éliminées avant toute extension, soit à l'aide d'un autre désherbant, soit par l'intermédiaire de façons mécaniques.

Des Luzernes ensemencées au printemps précédent, seules pourront faire l'objet d'un traitement celles qui auront été semées en sol nu et désherbées soigneusement au cours de leur établissement, soit par des binages et griffages répétés, soit par l'application de néburon.

Les Luzernes provenant d'un semis sous couvert ne seront traitées qu'à partir du deuxième automne de végétation, leur système racinaire n'ayant pu se développer aussi complètement que si le semis avait été fait sur sol nu.

Dans tous les cas, il y aura lieu de réserver le traitement aux Luzernes vigoureuses, en parfait état sanitaire et installées profondément dans les terres leur convenant.

On évitera donc de traiter celles dont les pieds pourraient s'arracher à la main car ceci prouverait que leur enracinement est insuffisant.

Le diuron n'exerce pas d'action sur la faculté germinative des semences provenant de Luzernes traitées à différentes doses.

Des essais sont en cours pour examiner l'emploi de ce désherbant sur les cultures de Luzerne fourrage.

Ainsi, par l'intermédiaire du néburon et du diuron, il est désormais possible d'allonger la période de production de cette culture, grâce à une production importante de graines dès l'année du semis par le néburon, et grâce aussi à la conservation plus longue de la culture, maintenue propre avec le diuron.

Nous tenons à remercier ici les techniciens de l'I.T.C.F., de la F.N.A.M.S. et de l'I.N.R.A. qui ont largement collaboré à la mise au point de ces techniques de désherbage.

P. FAILLET,
Société S.E.P.P.I.C.