

Désherbage des céréales

Opération capitale, mais négligée

Abdelmoumen Guennouni

La présence de végétaux différents dans un champ est naturelle et inévitable, mais l'homme, par ses pratiques agricoles, tente de transformer la nature en favorisant les plantes qu'il veut cultiver et éliminer les autres, ce qui ne va pas sans quelques contraintes...

Les études sur le terrain au Maroc indiquent que les dégâts causés par les mauvaises herbes peuvent atteindre entre 30 et 40% du rendement (et même plus). Cependant, le désherbage chimique reste très faible et ne concerne que le blé dur et blé tendre, les orges n'étant pas dés herbés chimiquement par les agriculteurs. A signaler que deux types de mauvaises herbes infestent

les emblavements (dicotylédones à feuilles larges et graminées à feuille étroites) et font l'objet de traitements avec 2 différentes classes de produits.

- Les anti-dicotylédones : seuls 15-20% environ des superficies totales en blés, sont dés herbées en année normale, consommant environs 90% du volume total de dés herbants utilisés annuellement.
- Les anti-graminées : les produits

étant plus coûteux et peu utilisés par les agriculteurs, seulement 2,5% environ des superficies totales en blés sont traitées annuellement, utilisant 10% environs des dés herbants.

Cette faiblesse de l'utilisation des herbicides est encore plus flagrante en année de sécheresse, et les ventes chutent à 5% environ des emblavements et se limitent principalement à l'irrigué.

Facteurs favorisant l'extension des adventices

- L'absence de lutte herbicide et la monoculture (céréale/céréale) conduisent à une augmentation du stock semencier d'adventices dans le sol d'une année à l'autre.
- L'élevage extensif et le pâturage permettent la dissémination des espèces adventices avec les déchets du bétail. De même que l'épandage de fumier, surtout ovin.
- Développement de certaines espèces dans les bordures des champs et leur propagation dans les cultures
- Utilisation de semences communes (75 à 80%) contenant des graines d'adventices
- Manque de vulgarisation des techniques de lutte, des conditions d'application, des limites à la pollution du sol et des nappes -surtout à proximité



té des cours d'eau et sols drainants-, mélange de produits, etc.

- Résistance aux herbicides

Techniques non chimiques de lutte

En général, les agriculteurs donnent peu d'importance à ces méthodes malgré leurs effets indéniables sur le contrôle des mauvaises herbes, et pensent plus couramment à la lutte chimique. Les principales recommandations agronomiques sont les suivantes :

- Raisonner sur un programme à moyen ou long terme (et non sur une seule campagne). Chaque opération devrait profiter non seulement à la culture en cours, mais aussi aux cultures suivantes (tout en bénéficiant des opérations précédentes), en réduisant le stock semencier des adventices dans le sol.
- Recourir aux assolements (cultures sarclées, jachère travaillée, fourrages, ...)
- Utiliser les semences sélectionnées
- Faux semis et programme de lutte sur le précédent

A signaler qu'en cas de semis précoce (avant les précipitations de novembre) les adventices automnales ne sont pas éliminées par le labour (dés herbage mécanique) puisqu'elles ne poussent pas avant la mise en place des céréales

Le désherbage chimique

Stades des cultures et époque de traitement

En général, au moins deux mois séparent les semis précoces (début novembre) et les plus tardifs (mi ou fin décembre) et en fonction des précipitations, les champs ne sont pas au même stade, ce qui entraîne des situations différentes entre parcelles, exploitations et régions, d'où la nécessité de raisonner au cas par cas.

Dans tous les cas, si le climat le permet, le dés herbage doit être de préférence précoce, et ce entre le stade 3 feuilles et la fin du tallage (les plants écrasés peuvent se redresser en partie au stade montaison). A ce stade la flore adventice est encore au stade jeune plantule, avec 1 à 3 feuilles tout au plus, au cours duquel elles sont le plus sensibles (avec possibilité de réduction de la dose/ha). Par contre, plus elle sont âgées plus elles sont résistantes au traitement herbicide et nécessitent une dose/ha plus élevée pouvant aller du simple au double.

Dans la pratique, les agriculteurs sous estiment les dégâts causés par les graminées, d'autant plus que pour l'efficacité du traitement il faut les reconnaître à un stade précoce. Le coût du traitement est aussi un frein pour les anti-graminées.



Coquelicot



ASTRAGALE



MAUVE

Par ailleurs, les études préconisent de déclencher le traitement à partir de 3 plantes de folle avoine au m² et on estime que 5 pieds de cette espèce par m² peuvent faire chuter le rendement de 5 qx/ha. De même, si les conditions sur le terrain le permettent, il est préférable d'effectuer le dés herbage avant l'application des engrais de couverture afin d'éviter la concurrence des adventices et de permettre à la culture de profiter au mieux des éléments apportés.

Les dés herbants

Les agriculteurs doivent savoir qu'il n'existe pas de dés herbant capable de lutter efficacement contre toutes les adventices. Cependant, on trouve sur le marché marocain une large gamme variée d'herbicides (composés d'une ou plusieurs matières actives) à même de faire face à tous les problèmes et situations que peut rencontrer l'agriculteur. Le plus important reste le bon choix et l'utilisation raisonnée des herbicides ainsi que la consultation de techniciens spécialisés.

Si le climat le permet, le dés herbage doit être de préférence précoce, et ce entre le stade 3 feuilles et la fin du tallage (les plants écrasés peuvent se redresser en partie au stade montaison).



Levées tardives

Dans les semis précoces et en cas de fortes précipitations en fin de cycle, il y a un risque de levée tardive de flore adventice printanière non couverte par la rémanence des produits utilisés avant la montaison des céréales. La difficulté consistera à trouver le dés herbage pour ne pas retarder le dés herbage pour profiter au maximum de l'effet des produits et ne pas passer trop tôt pour éviter levées tardives. Dans ce cas, et selon le degré d'infestation, il peut être nécessaire de procéder à un dés herbage de rattrapage.



folle-avoine-visoflora



EMEX1

Conditions d'utilisation

Pour la réussite de l'opération il est impératif de :

- Respecter la dose de produit et la quantité de bouillie à l'hectare
- Eviter de traiter si des précipitations sont annoncées pour laisser le temps aux adventices d'absorber le produit de traitement
- Ne pas traiter en cas de vents forts qui risquent d'empêcher la répartition homogène de l'herbicide et de l'emporter vers les cultures voisines
- La température de l'air et l'humidité du sol doivent être adéquates et les adventices dans un bon état végétatif pour absorber au maximum le produit de traitement.
- Il est déconseillé (sauf avis du fabricant ou d'un technicien spécialisé) de procéder au mélange à la ferme, de matières actives différentes en raison d'antagonismes, incompatibilité, ... pouvant causer une phytotoxicité sur la culture

Déficit en matériel de traitement

Sur le plan technique, pour une opération de dés herbage réussie, en plus de produits de qualité, la principale condition est l'utilisation de matériel de traitement approprié. Mais, malgré les efforts importants en termes de subventions au matériel agricole dont les pulvérisateurs, les agriculteurs sont peu nombreux à s'en procurer.

Les petits producteurs ne peuvent s'équiper, en plus des tracteurs et autres outils, en matériel de traitement coûteux et qui ne fonctionne

que quelques jours par an (financement, rentabilité). Dans ce cas et sauf recours aux pulvérisateurs à dos, des entrepreneurs leur proposent le travail à façon. Cependant la qualité du travail fourni laisse à désirer puisqu'ils ne respectent ni les doses/hectare des produits ni les concentrations de bouillie (quantité de produit par hectolitre d'eau).

Cependant, la possession d'un appareil de traitement n'est pas suffisante, puisqu'il s'agit d'une intervention nécessitant un minimum de technicité ou d'expérience (utilisation, réglages, dose/hectare et concentration de la bouillie, entretien et nettoyage en fin de saison, respect de l'environnement, ...).

Le phénomène de résistance

L'utilisation prolongée et répétée ainsi qu'un emploi ne respectant pas les normes indiquées par le fabricant entre autres, peuvent conduire à la longue à l'apparition de résistance de certains adventices à un dés herbant ou une famille de produits. Cette résistance conduit à l'infestation de nombreuses parcelles par ces espèces qui bénéficient en plus de la réduction de la concurrence des autres mauvaises herbes éliminées par l'herbicide.

Pour gérer ce phénomène, apparemment encore négligeable au Maroc, tous les spécialistes conseillent d'alterner les familles de produits ainsi que les différents modes d'action (foliaire, racinaire, ...).

Quel avenir ?

D'après les professionnels, la tendance actuelle est le recours à des spécialités plus performantes, moins agressives utilisant des produits à faible dose, plus respectueuses pour l'environnement et plus efficaces sur des espèces résistantes aux produits classiques. Cependant des tentatives de les distribuer au Maroc n'ont pas obtenu l'accueil attendu notamment en raison de leur prix. ■