

Lutte contre les mauvaises herbes dans les cultures de maïs et de tournesol

Автор(и): гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

Дата: 12.04.2024 *Брой:* 4/2024



Résumé

Les études à long terme dans notre pays montrent que les rendements du maïs et du tournesol diminuent de 15 à 25 % en cas d'infestation modérée par les mauvaises herbes, et de plus de 40 à 50 % en cas d'infestation sévère. Une forte infestation entraîne une réduction drastique du rendement et des difficultés de fonctionnement des machines de récolte. Les pertes de grains augmentent, plus d'énergie est investie pour la récolte par unité de surface, et la banque de semences de mauvaises herbes s'accroît. Un grand nombre d'adventices trouvent des conditions très favorables à leur croissance et à leur développement dans les cultures. La technologie

Clearfield et la technologie Express SUN sont largement utilisées dans un certain nombre d'hybrides de tournesol.

La protection des cultures de maïs et de tournesol contre les mauvaises herbes aux premiers stades de leur développement est d'une grande importance, car elle les libère de la compétition des adventices et réduit les pertes de rendement qui surviennent lorsque les cultures sont infestées.

Maïs

Les mauvaises herbes dans les cultures de maïs sont contrôlées par des herbicides de prélevée et de postlevée. À cette fin, il existe une gamme suffisamment large de produits avec différents modes d'action et périodes d'application. Il est nécessaire de connaître la composition spécifique des adventices dans un champ donné pour sélectionner l'herbicide le plus approprié et de respecter la dose recommandée.



Chénopode blanc

Les cultures de maïs sont le plus souvent infestées par des mauvaises herbes précoces – des espèces de moutarde sauvage, la renouée liseron (*Fallopia convolvulus*) et d'autres, et parmi les adventices de printemps tardives, les compétiteurs sont la sétaire verte, le chénopode blanc, le panic pied-de-coq, les espèces

d'amarante, le datura stramoine, la morelle noire, la pensée des champs, la renouée des oiseaux, la renouée persicaire, le laiteron et autres ; parmi les graminées – le vulpin des champs, la folle avoine et autres.



Les adventices à rhizomes et à drageons comme le sorgho d'Alep, le liseron des champs, le chardon des champs, les euphorbes et autres augmentent et se propagent massivement, ce qui est généralement dû à des lacunes dans les pratiques agronomiques – l'utilisation de rotatives et d'outils à disques en présence d'adventices rhizomateuses, une rotation des cultures inappropriée et, non des moindres, une utilisation incorrecte et intempestive des herbicides, des doses imprécises et autres.



Liseron des champs

La culture en monoculture du maïs présente ses inconvénients – les espèces de mauvaises herbes vivaces comme le sorgho d'Alep, le liseron des champs, etc. augmentent en nombre.

La lutte contre les mauvaises herbes est plus efficace lorsque les mesures agronomiques et chimiques sont combinées. **Parmi les mesures agronomiques, la rotation des cultures est d'une importance majeure.** Si une forte infestation par des mauvaises herbes vivaces est constatée dans le champ, le blé et l'orge sont inclus dans la rotation, car ils libèrent le terrain plus tôt et offrent des possibilités pour un travail du sol approprié. De plus, la fertilisation minérale doit être équilibrée, le semis doit être effectué dans la fenêtre optimale et dès que possible après le dernier travail du sol de pré-semis. Après le semis, le roulage est recommandé pour assurer une levée uniforme des plants de maïs, ce qui écrase les mottes, nivelle la surface du sol et assure ainsi une distribution et une efficacité uniformes des herbicides de prélevée.

Dans la période après le semis et avant la levée du maïs, des herbicides à action principalement graminicide sont appliqués sur le sol.

Contre les mauvaises herbes annuelles graminées et dicotylédones, y compris le sorgho d'Alep issu de graines, après le semis et avant la levée de la culture, l'un des herbicides de prélevée suivants peut être utilisé : Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha (le produit dépend de l'humidité du sol dans la période du semis à la

levée ; en cas de sécheresse précoce, l'herbicide peut être utilisé au début de la levée de la culture et des mauvaises herbes) ; Adengo 465 SC – 44 ml/ha, le produit peut également être appliqué en postlevée précoce à une dose de 35 ml/ha (Adengo dépend moins du déficit en humidité du sol) ; Lumax 375 SC – 300-400 ml/ha ; Dual Gold 960 EC/Tender EC – 150 ml/ha ; Stomp New 330 EC – 400 ml/ha ; Stomp Aqua – 350-400 ml/ha ; Kamix 560 SE – 200 et 250 ml/ha (efficace même sous une humidité du sol insuffisante) ; Spectrum – 80-140 ml/ha ; Pendigan 330 EC – 400 ml/ha ; Gardoprim Plus Gold 500 SC/Silba SC – 400-450 ml/ha ; Callisto 480 SC – 20 ml/ha ; Pledge 50 WP – 8 g/ha.

Les herbicides de prélevée détruisent la majorité des mauvaises herbes levantes, et en les éliminant aux premiers stades de développement de la culture, un peuplement bien établi est assuré. Cependant, leur durée d'action est d'environ 40 à 50 jours, après quoi une infestation secondaire commence et l'application d'herbicides en postlevée devient nécessaire.

Contrairement aux herbicides de prélevée, les herbicides de postlevée ont une faible dépendance à l'humidité du sol.

Contre les mauvaises herbes graminées annuelles et vivaces et les dicotylédones annuelles, y compris le sorgho d'Alep issu de graines et de rhizomes, la culture peut être traitée avec l'un des herbicides suivants : Adengo 465 SC – 35 ml/ha (du semis du maïs jusqu'au stade 1ère–2ème–3ème feuille de la culture et pour les mauvaises herbes graminées jusqu'au stade 1ère–2ème feuille avant tallage, et pour les dicotylédones jusqu'à la première paire de vraies feuilles) ; Lumax 375 SC – 300 ml/ha au stade de croissance précoce des mauvaises herbes (2–3 feuilles) ; Laudis OD – 200 ml/ha au stade 2ème–8ème feuille de la culture, jusqu'à la 6ème feuille des mauvaises herbes et à une hauteur de sorgho d'Alep de 15–25 cm ; Logos 4 SC – 125 ml/ha jusqu'au stade 8ème feuille de la culture et 2ème–4ème feuille du sorgho d'Alep ; Equip OD – 200–250 ml/ha au stade 3ème–6ème feuille des mauvaises herbes sensibles – panic pied-de-coq, chénopode blanc, amarante à racine rouge, amarante couchée, bourse-à-pasteur, renouée des oiseaux, renouée persicaire, morelle noire, datura stramoine ; Callisto 480 SC – 20 ml/ha – en postlevée pour le maïs et aux stades précoces des mauvaises herbes ; Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha au stade 1ère–3ème feuille de la culture ; Principal – 9 g/ha + Trend – 0,1 % (adjuvant) au stade 2ème–8ème feuille de la culture ; Ventum WG – 10–15 g/ha + Mero – 200 ml/ha (adjuvant) au stade 2ème–6ème feuille de la culture ; Mistral Extra 6 OD – 65–75 ml/ha au stade 1ère–8ème feuille du maïs, 2ème–4ème feuille des mauvaises herbes et une hauteur de sorgho d'Alep de 15–25 cm avec 20–40 l de bouillie par hectare (application unique) ; Stomp Aqua – 350 ml/ha au début de la végétation du maïs et jusqu'à la 2ème feuille des mauvaises herbes ; Monsun Active OD – 150 ml/ha au stade 2ème–8ème feuille du maïs ; Pendigan 330 EC – 400–600 ml/ha avec 20–40 l d'eau/ha.

Les herbicides Adengo et Merlin Flex ont une protection UV, donc ils ne se volatilisent pas et ne sont pas dégradés par la lumière directe du soleil.

Contre les mauvaises herbes dicotylédones, les cultures peuvent être pulvérisées avec l'un des herbicides suivants : Magneto TOP 464 SL – 80–100 ml/ha au stade 3ème–5ème feuille du maïs, y compris les mauvaises herbes légèrement sensibles aux herbicides de type hormonal ; Maton 600 EC – 110 ml/ha au stade 3ème–5ème feuille du maïs ; Kalimba – 60–75 ml/ha au stade 3ème–5ème feuille de la culture ; Mustang 306.25 SC – 40–60 ml/ha au stade 3ème–5ème feuille du maïs (la dose supérieure est appliquée en présence de chardon des champs) ; Terminator 4 SC – 125 ml/ha jusqu'au stade 8ème feuille du maïs, stade 2–4 feuilles du sorgho d'Alep (issu de graines et de rhizomes).

Contre les mauvaises herbes dicotylédones annuelles et vivaces Casper 55 WG – 30 g/ha peut être utilisé au stade 3ème–8ème feuille du maïs, au stade 2ème–4ème feuille des mauvaises herbes annuelles, 4–6 feuilles (rosette) chez les vivaces et 15 cm de hauteur pour le liseron des champs (jusqu'à la floraison).

Tournesol



Morelle noire

Les cultures de tournesol sont infestées par plus de 130 espèces de mauvaises herbes. Les adventices annuelles les plus répandues sont l'amarante à racine rouge et l'amarante couchée, la moutarde sauvage, le chénopode blanc, la morelle noire, les espèces de sétaire verte, le panic pied-de-coq et le panic, le pourpier, la renouée des oiseaux, la bourse-à-pasteur, le laiteron, et parmi les vivaces – le sorgho d'Alep, le liseron des champs, le chardon des champs.



Sétaire verte

Certaines nouvelles races d'orobanche (*Orobanche cumana*) créent également des problèmes.

Le tournesol est très sensible à l'infestation par les mauvaises herbes aux premiers stades phénologiques de son développement. La présence d'adventices provoque une diminution de la matière sèche, un éclaircissement des peuplements et une réduction du rendement.

Chez le tournesol, la réussite de la lutte contre les mauvaises herbes dépend dans une large mesure d'un labour profond précoce après la récolte de la culture précédente et de travaux du sol supplémentaires en été-automne, et parmi les opérations de pré-semis de printemps – du premier passage de cultivateur.



Amarante à racine rouge