

Kartë -Tecnologjike:

“Përdorimi i herbicideve në mbrojtje të kulturës së hardhis”

1. Përdorimi i herbicideve

Mbi nevojën e kontrollit të zhvillimit të barërave konkurrues të gjithë janë dakord, jo vetëm për faktin se ato ushtrojnë një konkurrencë ndaj kulturës bazë për ujë e lëndë ushqyese, por edhe pse mund të kontribuojnë në shfaqjen e sëmundjeve si: kalbëzimet dhe përhapjen e dëmtuesve dhe virozave.

Ky sistem, duke mos lëvizur tokën, ruan vendosjen dhe shtrirjen natyrale të sistemit rrënjor dhe veçanërisht atë sipërfaqësor, ku bima mund të shfrytëzojë më mirë elementët ushqyes.

Avantazhet:

- eliminohen barërat konkurrues
- redukton koston e menaxhimit të tokës
- redukton praktikat kulturore duke evituar punimet e përsëritura
- ruan tokën nga erozioni
- nëpërmjet tapetit erboz reduktohet zbrërthimi i gëlqeres
- përmirëson ruajtjen e lëndës organike
- dëmtohen më pak rrënjët e bimës, për shkak të mungesës së punimeve
- ka zhvillim më të mirë të rrënjëve në sipërfaqe
- kufizon dëmet nga ngricat e pranverës

Disavantazhet:

- toka më e ekspozuar ndaj rreshjeve
- ngjeshje graduale e sipërfaqes së tokës, sidomos në toka argjilore
- ulje e kapacitetit infiltrues të tokës dhe shtim i erozionit në tokat e pjerrëta
- largim i lëndëve ushqyese nëpërmjet shplarjes
- krijimi i florës rezistente ndaj herbicideve
- ndotje të ujrave freatike
- rritja e fitotoksicitetit ndaj bimës së kultivuar
- vështirësi në përmbysjen e plehrave

2. Cilët janë aktualisht herbicidet e disponueshme për kontrollin e barërave konkurrues.

Për t’iu përgjigjur kësaj pyetje është e nevojshme, në radhë të parë, të theksojmë se barërat konkurrues, që infektojnë kulturën bazë janë të shumta.

Probleme të veçanta janë konstatuar për barërat konkurrues që kanë organe nëntoksore të thella si: grami (Cynodon dactylon dhe Agropyrum repens), dredhëza (Convolvulus arvensis dhe Convolvulus saepium tani Calystegia saepium), gjembi i arave (Cirsium arvense), artemisia (Artemisia vulgaris), talla (Sorghum halepense) dhe këputja (Equisetium arvense).

Sot herbicidet klasifikohen si:

A. Herbicide kundër - mbirjes së barërave konkurrues:

Këto herbicide janë në gjëndje të dëmtojnë barërat konkurrues në momentin e mbirjes ose të sapo mbira. Efikasiteti tyre mbi bimët e zhvilluara është i limituar. Janë produkte në gjëndje të ushtrojnë aktivitetin e tyre për një periudhë të gjatë, deri në 6 muaj dhe më shumë.

1. OXADIAZON (Ronstar)

Në treg gjëndet në dy forma: Granular dhe i lëngshëm. Forma e parë përdoret 15 gr/m² në terrene të pastra. Forma e dytë përdoret 7-8 l/ha. Gjatë shpërndarjes duhet të evitohet kontakti me bimën e kultivuar, kryesisht ato të ndjeshme. Mund të ruaj efektin e tij dëmtues deri në 5 muaj. Ka një kosto të lartë për ha.

2. OXIFLUORFEN (Goal)

Vepron kryesisht nëpërmjet kontaktit, prandaj ka aftësinë edhe të veprimet në gjethë. Në këtë rast mjetet e shpërndarjes duhet të jenë të paisuara me mbrojtëse për të evituar kontaktin me kulturën e mbjellë. Dozat që

këshillohen për llojet me 23,6 % lëndë aktive mund të shkojnë rreth 4-6 l/ha. Nga provat e bëra ka dhënë rezultate të mira edhe me doza deri në 2 l/ha i tretur në 10 kv ujë/ha. Aktiviteti tij mund të zgjasë deri në 6 muaj.

3. PROPYZAMIDE (Kerb etj)

Është një herbicid rezidual që vepron dukshëm ndaj graminacee. Ato, në periudhën e dimrit dhe me veprim gradual kontrollohen edhe gjatë dimrit, edhe pse janë pjesërisht të zhvilluara. Ka rezultate më të mira në klimë të butë dhe me lagështi, prandaj mund të përdoret me sukses gjatë stinës së dimrit. Veprimi i tij mund të zgjasë deri në 6 muaj. Disa barëra konkurrues dykotiledone janë rezistente dhe disa pak të ndjeshme, prandaj duhet të përdoret i përzier më herbicide të tjera si p.sh me Simazinën (Siden).

4. PENDIMHETALIN (Stomp etj)

Mund të përdoret gjatë dimrit. Me përdorim të përsëritur graminacet bëhen më rezistente. Ka një kohëzgjatje veprimi 3-5 muaj. Dozat që mund të përdoren në lloje me 31-32 % lëndë aktive janë 5-6 kg/ha.

B. Herbicide me veprim gjethor

Këta ndahen në:

- **herbicide kontakti**
- **herbicide sistemi**

HERBICIDE KONTAKTI

Këto herbicide veprojnë mbi pjesët e gjelbra të bimës, duke rezultuar, veçanërisht aktiv mbi gjethet e saj. Janë shumë të përshtatshëm për të luftuar barërat konkurruese njëvjeçare, sepse ato shumëvjeçare, edhe pse dëmtohen në pjesën ajrore, mund të rivegjetojnë nga organet nëntoksore ose ato të drunjëzuara.

1. PARAQUAT e DIQUAT

Në treg gjënden si të ndarë (Paraquat: Gramixel, Diquat: Gramox-R10) edhe të përzier (Seccatutto). Paraquat zotëron një spektër më të gjërë veprimi se Diquat, por është shumë toksik për puntorin gjatë shpërndarjes. Veprimi i tyre tharës ushtrohet kryesisht mbi pjesët e gjelbra të bimës të spërkatura gjatë shpërndarjes. Nuk kanë efekte mbi lastarët e drunjëzuar dhe rrënjët e bimëve shumëvjeçare. Të dy thithen dhe inaktivizohen nga koloidet e tokës.

2. GLUFOSINATE AMMONIO (Basta e Finale)

Vepron nëpërmjet kontaktit me pjesët e gjelbra të barërave konkurrues gjatë trajtimit. Transportimi i tij drejt sistemit rrënjor është skarso. Dozat e këshillushme shkojnë nga 4-13 l/ha dhe ndryshojnë në funksion të tipit të barit konkurrues dhe zhvillimit të tij. Ka një spektër veprimi shumë të gjërë dhe në doza të larta rezultojnë aktiv edhe mbi Këputjen (Equisetium). Veprimi i tij rritet ndjeshëm po të përzihet me sulfat amoniaku 2%. Në tokë thithet nga koloidet e tokës dhe degradohet nga mikroorganizmat.

HERBICIDET E SISTEMIT

Transferohen në pjesët e brëndshme të bimës nga një organ tek tjetri. Duke lëvizur në brendësi të saj janë në gjëndje të arrijnë dhe në organet nëntoksore si tubere, rizoma etj. Në rastet kur vështirsohet thithja e herbicidit nga gjethet e barërave konkurrues, solucionit i shtohen substanca oleose, që dëmtojnë kutikulën dhe ndihmojnë në thithjen e preparatit.

1. GLYPHOSATE (Roundup) 36 %

Është një herbicid që, i shpërndarë mbi vegjetacion thithet dhe përcillet tek rrënjët e bimëve ku ushtron veprimin e tij toksik. Rezulton efikas edhe mbi barërat shumëvjeçare me organe nëntoksore si rizoma. Simptomat e veprimit të tij duken 7-14 ditë pas trajtimit, ndërsa tharja e plotë e bimëve ndodh në harkun e 30 ditëve. Duke mos qënë selektiv, gjatë trajtimit është e nevojshme të evitohet kontakti me bimën e kultivuar. Mbas trajtimit duhet të paktën të kalojnë rreth 6 orë që të jetë efikas në veprimin e tij. Është e këshillushme të përdoret në Pranverë-Verë sespe veprimi i tij favorizohet nga temperaturat e larta, intensiteti i lartë i dritës, lagështia e ajrit dhe bimë në zhvillim të plotë dhe në lulëzim. Dozat e përdorimit të produktit me 40 % lëndë aktive ndryshojnë sipas tipit të barërave konkurrues nga 3-5 l/ha kundër pjesës më të madhe të florës spontane njëvjeçare deri në 10-12 l/ha për ato shumëvjeçare si Dredhëza. Në tokë pëson një degradim të shpejtë.

2. GLYPHOSATE TRIMESIO (Sulfosate), (Maestro 48 %)

Është një herbicid i ri që ka karakteristika shumë të ngjashme me Glifosate. Ndryshimi vetëm është se thithet më mirë dhe ka një veprim më të shpejtë mbi graminacet në krahasim me Glifosatin.

3. 2,4-D - MCPA (Diversi)

Janë herbicide hormonike 2,4-D mund të shkaktojë fenomene të fitotoksicitetit mbi kulturën e mbjellë sepse ka një veprim shumë energjik. Këto lloj herbicidesh thithen, kryesisht nëpërmjet gjethes dhe transportohen në organe të ndryshme të bimës ku kryejnë veprimin e tyre toksik. Rezulton të kenë një efikasitet mjaft të mirë kundër Drethëzës dhe Këputjes. Përzierja MCPA + 2,4-D ka një spektër shumë të gjërë veprimi, duke rezultuar aktiv kundër, pothuajse të gjitha barërave konkurrues. Për dozat dhe mënyrën e përdorimit janë të vlefshme ato çfarë thamë për Glifosatin.

4. Periudha dhe mënyrat e përdorimit

- Nuk duhet të përdoret për disa vjet rresht i njëjti herbicid mbasi fillon e krijohet “flora zëvendësuese” ose barërat konkurrues rezistente.

- Periudha e trajtimit me herbicid spostohet në funksion të numrit dhe tipit të ndërhyrjes.

- Herbicidet e qëndrueshëm në tokë duhet të përdoren në pranverë të shoqëruara me preparate sistemi apo kontakti.

Rezultate të mira janë arritur me herbicidet e kontaktit dhe të sistemit me 2/3 e dozave të këshillushme, dhe në vite jo të favorshme për zhvillimin e barërave konkurrues, deri në 1/2 dhe 1/3 e dozave normale.

Në rastin e mbajtjes së tokës të pastër nga barërat konkurrues është vërtetuar se pas viteve të para, dozat e herbicidit mund të reduktohen për shkak të uljes së infeksionit.

Ndërsa për herbicidet e kontaktit, për vreshtin mund të jetë me interes edhe spërkatja e thithakëve që dalin nga nënshartesa ose trangu. Duhet të evitohet spërkatja e çdo organi të gjelbër gjatë trajtimit.

Duhet të rikujtojmë se dozat e herbicideve duhen llogaritur mbi bazën e sipërfaqes reale për t'u trajtuar, për të evituar mbidozat.

Gjatë përdorimit të herbicideve të kontaktit apo të sistemit solucioni duhet të garantojë njomje uniforme.

Aparaturat duhet të sigurojnë shpërndarje të rregullt të solucionit, në formë pikash dhe jo mjegulle. Ato duhet të jenë të paisura me filtra, tundës dhe rregullatorë shpërndarje, me qëllim që jo vetëm përqëndrimi i solucionit të jetë konstant, por dhe sasia e produktit të hedhur për njësi të sipërfaqes të jetë brenda limiteve mjaft preçize. Presioni që ushtrohet nuk duhet të jetë më i lartë se 1,5-4 bar dhe së bashku me adaptimin e mjeteve mbrojtëse për kulturën e kultivuar, të sigurohet trajtimi me solucion i sipërfaqes së planifikuar. Në shpërndarjen me mjete mekanike shpejtësia nuk duhet të kalojë mbi 4-6 km/orë.

Volumet e përdorura shkojnë nga 0 -1000 l/ha dhe pompa e shpinës ose krahët e pompës mekanike duhet të mbahen sa më ulët të jetë e mundur. Është shumë e rëndësishme të respektohen të dhënat lidhur me volumin e ujit sepse ka të bëjë me efikasitetin e herbicidit të përdorur.

RREZIQET QË RRJEDHIN NGA PËRDORIMI I HERBICIDEVE:

Rreziku rrjedh nga toksiciteti i produktit, nga mënyra dhe koha e ekspozimit.

1. Rreziqet për operatorët:

- Mund të pësojë toksicitet akut: kur thith lëndë aktive të produktit në sasira të mëdha e cila mund të provokojë edhe vdekjen e tij dhe toksicitet kronik kur kjo lëndë thithet gradualisht nëpërmjet rrugëve të frymëmarrjes, të kontaktit etj.
- Puntori, para fillimit të punës, duhet të studiojë me kujdes masat mbrojtëse që duhet të marrë: përparëse, maska, syze, dorashka etj.
- Gjatë punës operatori nuk duhet të hajë, të pijë ose të pijë duhan.
- Mbas përfundimit të punës duhet të lahet dhe ndërrohet.
- Pompat duhet të jenë në kushte perfekte pune.
- Duhet të evitohen humbjet e produktit gjatë shpërndarjes së tij
- Aplikimi duhet bërë në kohë pa erë, në temperatura të përshtatshme etj.
- Në rast helmimi duhet të shkojmë tek mjeku me etiketën e produktit të përdorur.

2. Rreziqet për kulturën:

- Herbicidet nuk duhet të hyjnë në kontakt me bimën e kultivuar sepse shkaktojnë toksicitet mbi të.

- Nëqoftëse herbicidi hyn në kontakt me frutin mund të kontaminojë nënproduktet e tij.
- Rreziqe më të mëdha paraqesin: Diflufenican, Oxifluorfan, Quizalofop-P, Terbutilazina, Diuron, MCPA dhe Simazina; rrezik më i madh për Diquat apo Glifosate.

BIBLIOGRAFIA

Boto J.A. e López F.J. 1999. La aplicación de fitosanitarios y fertilizantes. Universidad de León, Secretariado de Publicaciones. 293 pp.

CAP, 2003. Aplicación de Plaguicidas. Nivel cualificado. Manual y Ejercicios, Cursos Modulares. Consejería

de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía, España.

Saavedra M. e Humanes M.D., 1999. Manual de Aplicación de Herbicidas en Olivar y Otros Cultivos Leñosos: Estudio de la Barra de Distribución. Editorial Agrícola Española S.S. 78 pp.

Saavedra M. e Pastor M. 2002. Sistemas de Cultivo en Olivar: Manejo de Malas Hierbas y Herbicidas. Editorial Agrícola Española S.A. 428 pp.

L'USO DEGLI ERBICIDI