

Controlul integrat al buruienilor în culturile principale din asolamentul culturilor de câmp

Автор(и): проф. д-р. Тоньо Тонев, Аграрен университет в Пловдив

Дата: 30.05.2017 Брой: 5/2017



*Pentru a obține un efect agrobiologic și economic ridicat în combaterea buruienilor, este necesară aplicarea unei abordări științifice. Marea diversitate biologică a vegetației dăunătoare, sensibilitatea ei variabilă la erbicidele moderne și la alte metode de combatere, fac necesară evaluarea sistematică a gradului de infestare cu buruieni și luarea unor decizii operative pentru menținerea unei densități mai scăzute a buruienilor. Agricultura modernă dispune de un număr mare de metode, fiecare având capacități specifice de combatere a buruienilor. Cea mai potrivită, mai eficientă din punct de vedere economic și mai sigură pentru mediu este **managementul integrat al buruienilor**. Acesta include aplicarea diferitelor metode și mijloace – mecanice, fizice, chimice, biologice etc., care sunt combinate într-o manieră diferențiată în funcție de compoziția florei de buruieni, de pragurile economice ale dăunătorității buruienilor și de condițiile agro-ambientale specifice.*

Competență și precizie sunt necesare la aplicarea managementului integrat al buruienilor. Fiecare specialist trebuie să fie bine familiarizat cu caracteristicile biologice și ecologice ale speciilor individuale de buruieni și cu relațiile lor competitive cu plantele cultivate, precum și cu natura și eficacitatea diferitelor metode și mijloace de combatere. Managementul integrat al buruienilor trebuie efectuat la timp și cu o calitate ridicată, folosind utilaje adecvate și bine întreținute. În plus, trebuie luate în considerare efectul său direct și efectul secundar asupra culturilor agricole, altor organisme dăunătoare, fertilității solului și mediului înconjurător. Obiectivul principal al acestui tip de combatere a buruienilor trebuie să fie obținerea unor rezultate agronomice și economice ridicate fără a perturba echilibrul biologic în natură, puritatea produselor agricole și mediul înconjurător.

Prin măsurile agronomice de limitare a infestării cu buruieni plantelor cultivate li se oferă posibilitatea, în cea mai mare măsură posibilă, să reziste competiției buruienilor, să le depășească în dezvoltare și să folosească factorii de mediu în cea mai mare măsură posibilă. Principala activitate umană în cultivarea plantelor agricole este îndreptată tocmai spre crearea unui astfel de ansamblu de condiții care să asigure populații vegetale sănătoase, viguroase și competitive.

Una dintre cele mai importante măsuri agronomice în combaterea buruienilor este stabilirea unei **asolamente corecte**. Alternarea culturilor trebuie să fie fundamentată științific pe o structură rațională, avantajoasă economic a terenului arabil, în conformitate cu caracteristicile ecologice și de relief ale regiunii, cu scopul de a crește fertilitatea solului și producția culturilor individuale. Schimbarea culturilor este strâns legată de ansamblul măsurilor agronomice și în special de lucrările solului, fertilizare, protecția plantelor, combaterea eroziunii solului și altele.

Rolul asolamentului este determinat de faptul că tipurile de plante cultivate și modul în care acestea sunt cultivate creează condiții diferite pentru încolțirea, creșterea și dezvoltarea buruienilor. Cultivarea aceleiași culturi sau a unor culturi similare duce la infestarea cu buruieni în principal cu acele buruieni care tolerează cel mai bine condițiile create. De exemplu, culturile cerealiere de toamnă sunt infestate de buruieni anuale de iarnă, efemere și de primăvară timpurie, întrucât buruienile anuale de iarnă și efemere încolțesc toamna aproape simultan cu culturile, în timp ce buruienile de primăvară timpurie încolțesc la începutul primăverii. În acel moment, plantele cultivate se află în fazele inițiale de dezvoltare și nu sunt capabile să suprimă dezvoltarea buruienilor. Buruienile de primăvară târzie nu găsesc condiții potrivite pentru dezvoltare în culturile cerealiere de toamnă, deoarece încolțesc atunci când cerealelor li s-a dezvoltat deja un strat vegetal care le suprimă puternic.

În monocultura continuă s-a stabilit că compoziția specifică a buruienilor scade, dar în același timp densitatea speciilor adaptate crește. Aceste buruieni se înmulțesc foarte rapid și într-o perioadă scurtă pot sufoca culturile, în special pe cele cu strat vegetal închis.

Resămânțarea culturilor care sunt atacate de buruieni parazite este extrem de dăunătoare și inacceptabilă. De exemplu, pe suprafețele infestate cu lupoaie, dacă hibridii convenționali nu sunt rezistenți la parazit, floarea-soarelui poate fi cultivată doar după 6–7 ani. În ultimii ani, din cauza nerespectării asolamentelor corecte, a fost stabilită apariția lupoaiei și în rapiță. Parazitul afectează nu numai calitatea recoltei, ci și cantitatea acesteia.

Exemplele practice arată că biologia diferitelor culturi și tehnicile de cultivare aplicate au o influență variabilă asupra infestării câmpurilor cu buruieni. Combaterea buruienilor este mai de succes atunci când în asolament alternează culturi care nu sunt infestate de aceleași specii de buruieni.

Alte motive pentru respectarea asolamentelor sunt cerințele diferite ale plantelor cultivate pentru nutrienți, precum și capacitatea lor diferită de a-i absorbi din sol. Speciile de culturi extrag cantități diferite de nutrienți din sol și nu exercită aceeași influență asupra regimului său de nutrienți. Principalii factori care determină cerințele nutriționale ale plantelor sunt tipul și mărimea recoltei. Unele plante extrag mai mult azot din sol, altele – fosfor, iar altele – potasiu. De exemplu, plantele leguminoase epuizează solul de fosfor și potasiu, în timp ce îi sporesc rezervele de azot pe seama azotului atmosferic, asimilat de bacteriile nodulare ale rădăcinilor lor. Nutrienții îndepărtați din sol revin în el în cantități care depind de destinația recoltei. Un alt exemplu: pentru culturile furajere, recolta este destinată hrănirii animalelor de fermă și o parte mai mare din ea poate fi returnată solului prin gunoiul de grajd, în timp ce pentru alte culturi doar o parte foarte mică revine solului.

Un element important al managementului integrat al buruienilor este **lucrarea solului efectuată la timp și în mod corespunzător**. Lucrarea solului îmbunătățește aerarea și proprietățile fizice ale solului, activează activitatea microbiologică, contribuie la menținerea fertilității solului, creează un pat de sămânță potrivit pentru culturi și, nu în ultimul rând, servește la combaterea buruienilor. Eficacitatea combaterii buruienilor depinde de aplicarea lucrărilor diferențiate ale solului în funcție de infestarea cu buruieni și de condițiile specifice.

Cea mai utilizată metodă de combatere a buruienilor în practică este **metoda chimică**. Marele interes pentru ea, extinderea și îmbunătățirea rapidă a acesteia se datorează faptului că, în comparație cu prășitul manual și alte metode mecanice de distrugere a buruienilor, ea are o serie de avantaje agronomice și economice. Mai presus de toate, combaterea chimică este mai eficientă și se desfășoară rapid și ușor, deoarece poate fi mecanizată. Majoritatea erbicidelor sunt aplicate pe sol și distrug răsadurile și plantulele buruienilor sensibile înainte de emergența plantelor cultivate. Utilizarea lor corespunzătoare face posibilă reducerea, în grade diferite, a lucrărilor mecanice ale solului.

Este un fapt incontestabil că doar combinarea profesională, adecvată, specifică, științifică și bine fundamentată a metodelor de limitare a infestării cu buruieni duce la obținerea de rezultate ridicate în managementul integrat al buruienilor. Acestea sunt reguli de bază care, dacă sunt respectate, vor asigura recolte ridicate și durabile ale culturilor agricole.