

* Opšta pravila
integralne zaštite
bilja (IPM)

Jolanta Kowalska

Integralna zaštita bilja (IPM)

IPM je ekosistem - strategiju koja se fokusirala na dugoročnu prevenciju štetočina ili njihovu štetu kroz kombinaciju metoda, kao što su biološka kontrola, manipulacija staništa, modifikacija kulturne prakse, i korištenje otpornih sorti.

Pesticidi se koriste tek nakon što monitoring ukaže da su potrebni prema utvrđenim smjernicama, a tretmani se rade s ciljem uklanjanja samo ciljnog organizma.

Materijali za kontrolu štetnih organizama su odabrani i primijenjeni na način koji smanjuju rizik za ljudsko zdravlje, korisne i ne štetne po okoliš.

Opšti principi IPM-a su:

- a) Prevenciju i / ili suzbijanje štetnih organizama treba postići ili podržati, između ostalog, naročito putem sljedećeg:
- plodored
 - upotreba odgovarajućih tehnika uzgoja
 - upotreba otpornih / tolerantnih sorti i standarda / certificiranog sjemena i sadnog materijala
 - korištenje uravnoteženog đubrenja, kalcifikacije i prakse navodnjavanja / odvodnjavanje
 - sprečavanje širenja štetnih organizama higijenskim merama
 - zaštita i unapređenje važnih korisnih organizama.
- b) Štetni organizmi se moraju pratiti putem odgovarajućih metoda i alata, gdje je to moguće.
- c) Na temelju rezultata praćenja profesionalni korisnik mora odlučiti hoće li i kada primijeniti mjere zaštite bilja.
- d) Održive biološke, prirodne i druge nehemijske metode moraju imati prednost nad kemijskim metodama, ukoliko pružaju zadovoljavajuću kontrolu štetnih organizama.

e) Primijenjeni pesticidi moraju biti što precizniji za ciljani organizma.

f) Profesionalni korisnik mora koristiti pesticide i druge oblike intervencija na nivou koji je neophodan.

g) Upotreba više pesticida s različitim načinima djelovanja gdje je rizik od otpornosti štetnih organizama na hemijske pesticide poznat.

Ideja integralne zaštite bilja se uklapa u sistem precizne poljoprivrede, jer pomaže poljoprivrednicima donijeti najbolju odluku s obzirom na sadnju, đubrenje, kontrolu štetnih organizama i berbu usjeva.

PROVOĐENJE INTEGRALNE ZAŠTITE ZAHTIJEVA:

1. znanja i vještine potrebne za prepoznavanje štetnih insekata i grinja, poznavanje njihove biologije, periode pojavljivanja njihovih različitih faza, uticaje vremenskih uvjeta na razvoj štetnih organizama.
2. poznavanje korisne faune, prirodnih neprijatelja, grabežljivaca i parazita štetnih organizama njihovu biologiju, sposobnost prepoznavanja i utvrđivanja veličine njihove populacije.
3. znanje o zahtjevima tla, klimatske i agronomske uslove za optimalan rast usjeva.
4. poznavanje metoda prognoziranja pojave štetnih organizama, odgovarajuću procjenu njihove jačine i uticaja na prinos.
5. znanje o prihvaćenom pragu opasnosti (ako je određen).
6. poznavanje metoda prevencije koje ograničavaju razvoj bolesti i štetnih organizama.

Kontrola bolesti u preciznoj poljoprivredi

Identifikacija i kvantifikacija dinamike širenja bolesti se intenzivno razvila i pretpostavlja se da je rezultat širenja spora, proizvodnje i uklanjanje mjesta infekcije zbog prethodno zaraženih biljnih tkiva. Potencijal da se predvidi gdje će vjerovatno doći do žarišta je važan alat u preciznoj primjeni fungicida na žarišta, posebno zaštitnih fungicida koji ne mogu zaustaviti infekciju nakon što je počela.

Predviđanjem dinamike infekcije, bilo bi moguće primijeniti fungicide koji mogu poboljšati kontrolu bolesti i smanjiti potencijalni razvoj otpornosti. Na primjer, područja sa vidljivim i latentnim infekcijama mogu biti tretirani sa sistematskim fungicidima, dok se drugo prskanje može primijeniti na nevidljive latentne infekcije, kao i susjedna mjesta infekcije ispred vala infekcije koji može biti kontaminiran sporama ali još nije zaražen.

Ovakvom **diferencijalnom primjenom fungicida ne samo da bi se umanjio rizik od razvoja otpornosti patogena, već bi se smanjili i troškovi primjene, jer mnogi zaštitni fungicidi su jeftiniji od sistemskih.**

Oprema za prskanje u preciznoj poljoprivredi

U preciznoj poljoprivredi oprema i tehnike nastavljaju da se razvijaju i poboljšavaju. Pravi izbor i upotreba opreme za prskanje ima direktan uticaj na efikasnost primjene. Nekoliko nedavnih razvoja su bila usmjerene na modifikaciju postojeće opreme za povećanje biološkog učinka pesticida, efikasnosti taloženje kapljica uz smanjenje potencijala za zanošenje (drift).

U principu, ovo je dobijen pomoću nove mlaznice, klima-sistema pomoći, ili neke vrste štita za prevazilaženje vazdušnih struja koje prouzrokuju zanošenje i turbulencije koje se javljaju oko mlaznica za vrijeme prskanja.

Cilj pravilne primjene pesticida je postizanje jedinstvene distribucije prskanja uz zadržavanje kapljica spreja u predviđenom ciljnom području. Tako su stvorene nove generacije mlaznica koje smanjuju zanošenje kemikalija.



Hvala!