

# Jak chronić rośliny, by uzyskać efekt na polu i akceptację konsumentów?

Stosowanie integrowanej ochrony roślin ukierunkowane jest na ograniczaniu liczby zabiegów chemicznych, jak i efektywne wykorzystanie środków ochrony roślin do skutecznego zabezpieczenia plantacji przed szkodliwym działaniem agrofagów.

Ostatnio obserwuje się postęp w rozwoju technologii rolnictwa precyzyjnego, opartej na wdrażaniu nowoczesnej aparatury zabiegowej, czy też inteligentnych systemów i urządzeń sterujących. Racjonalna ochrona roślin to precyzyjne wykonywanie zabiegów opryskiwania, tak aby używać tylko niezbędnych ilości środka ochrony roślin we właściwym terminie agrotechnicznym. W praktyce oznacza to ukierunkowane i punktowe zabiegi ze zróżnicowaną dawką środka, w zależności od nasilenia występowania agrofagów i aktualnej sytuacji na plantacji. Takie działania mogą w znacznym stopniu ograniczyć koszty ponoszone na środki chemiczne – w granicach 20–30%, przy zachowaniu wymaganej skuteczności i bezpieczeństwa zabiegu ochronnego.

## BIOLOGIA W OCHRONIE

Budowanie motywacji rolników do stosowania niechemicznych metod w ochronie upraw rolniczych jest uzależnione

### Metody hybrydowe

► Konieczność zmniejszenia chemizacji środowiska to zachęta do rozwijania kombinowanych (hybrydowych) metod ochrony roślin. W uprawach rzędowych (np. kukurydza, ziemniak, burak cukrowy, rzepak) ochronę chemiczną często można łączyć się z mechanicznym zwalczaniem chwastów w międzyrzędziach. Wówczas wystarczy wykonać zabieg ochronny (także dodatkowe nawożenie dolistne innymi agrochemikaliami) tylko nad rzędami roślin. Pozostała część (międzyrzędzia stanowią na pewnym etapie 30–65% powierzchni) jest odchwaszczana mechanicznie (więcej niż raz), bez konieczności aplikacji nawozów i środków ochrony roślin na całej powierzchni. Taka nowoczesna i wydajna aparatura jest już dostępna i pozwala na zmniejszenie zużycia środków chemicznych nawet o 50%.

dr hab. Roman Kierzek  
prof. Instytutu Ochrony Roślin  
– PIB w Poznaniu



od zasadności i skuteczności przeprowadzanych zabiegów oraz potencjalnego zwrotu poniesionych nakładów. Dotychczasowe przykłady stosowania metod biologicznych wynikały głównie z korzyści uzyskiwanych przez producenta roślin – ograniczania liczby wykonywanych zabiegów i pozostałości środków chemicznych w owocach. Są to np.:

- zastąpienie środków chemicznych przez bezpieczne środki biologiczne w celu ochrony zapylaczy i innych organizmów pożytecznych w uprawach szklarniowych;
- stosowanie wybranych czynników biologicznych w sadach (biopreparaty wirusowe, bakteryjne, drapieżne roztocze, pasożytnicze nicienie itd.).

Stosunkowo najmniej opłacalne, technicznie najtrudniejsze i najmniej przewidywalne w zakresie skuteczności są metody biologiczne w uprawach polowych roślin rolniczych. Główną przyczyną tej sytuacji są niższe ceny jednostkowe plonów rolniczych w porównaniu z ogrodnictwem, stosunkowo niewielka oferta środków biologicznych do stosowania w produkcji polowej oraz znacznie trudniejsze prowadzenie skutecznej ochrony biologicznej na wielokrotnie większych arealach.