



Nowe skuteczne podejście w zwalczaniu szkodników!

Odporność agrofagów na środki ochrony roślin jest w dniu dzisiejszym zjawiskiem powszechnym. Wiele środków ochrony roślin utraciło odpowiednią skuteczność i zostało wycofanych, bądź stosuje się je w znacznie wyższych dawkach niż początkowo, co stwarza problemy środowiskowe. Dotyczy to zarówno insektycydów, fungicydów, herbicydów, jak i akarycydów.

Zjawisko odporności wśród agrofagów pojawiło się najwcześniej u szkodliwych owadów i roztoczy. W Polsce dotyczyło przede wszystkim stonki ziemniaczanej, słodyszka rzepakowego, wielu gatunków mszyc oraz przędziorkowatych. Obecnie, oprócz wymienionych gatunków, wiele innych również wykazuje mniejszy lub większy poziom odporności na insektycydy ze wszystkich grup chemicznych.

Badania naukowe nad tym zjawiskiem wykazały, że główną przyczyną odporności szkodników jest zwiększony metabolizm toksyn na drodze enzymatycznej. Rozkład toksyn w organizmie owadów następuje przy zaangażowaniu enzymów z różnych grup, głównie jednak przy decydującym udziale enzymów oksydacyjnych i hydrolitycznych. Odporne owady charakteryzuje wzmożona produkcja i szersze spektrum działania tych enzymów po intoksykacji

substancjami czynnymi środków ochrony roślin. Jest to zjawisko sterowane zarówno genetycznie jak i epigenetycznie.

W momencie pojawienia się zjawiska odporności wdrożono poszukiwania substancji, które mogłyby blokować wymienione enzymy i na drodze synergizmu przywracać wrażliwość odpornych ras owadów (przełamywać odporność) oraz ewentualnie przyczyniać się do obniżenia skutecznych dawek insektycydów u owadów wrażliwych. Taką substancją jest butoksylan piperonylu - PBO. W badaniach IOR-PIB w Poznaniu udowodniono działanie PBO zarówno w detekcji mechanizmów odporności owadów jak i przywracaniu lub wzmacnianiu skuteczności wielu substancji czynnych insektycydów na drodze synergizmu. W Polsce substancja ta znajduje się w produkcie Booster.

W ochronie roślin preparat ten skutecznie wzmacnia i przedłuża toksyczność insektycydów, co pozwala na unikanie efektów odporności szkodników i uzyskiwanie większych plonów roślin chronionych przy użyciu Boostera.

Prof. dr hab. Paweł Węgorek,
dr hab. Joanna Zamojska, dr Daria Dworżańska



Wszystkich zainteresowanych zapraszamy do kontaktu:
grzegorz.otfinowski@mil-agro.pl

