

1. Wstęp

CO TO SĄ ORGANIZMY POŻYTECZNE?

Tak zazwyczaj nazywamy organizmy, które mają wpływ na liczebność szkodników.

Poprawnie powinniśmy mówić: wrogowie naturalni szkodników i chorób. Ich użytkowanie przez człowieka nazywamy walką biologiczną.

Od kiedy stosowana jest ochrona biologiczna?

Już w starożytnych Chinach wykorzystywano drapieżne muchówki do niszczenia szkodników w sadach. Na szerszą skalę dopiero koniec XIX wieku był początkiem wykorzystywania w ochronie roślin drapieżców i pasożytów szkodników. Początkowo sprowadzano wroga naturalnego na zagrożone uprawy z jego naturalnego środowiska. Przykładem jest sprowadzenie w roku 1880 z Australii do Kalifornii drapieżnej biedronki *Rodolia cardinalis* syn. *Norius cardinalis*, by ochronić drzewka pomarańczowe przed czerwcem *Icerya purchasi*. Udaną introdukcją jest sprowadzenie do Polski w połowie ubiegłego wieku ośca korówkowego (*Aphelinus mali*) w celu zwalczania mszycy bawełnicy korówki (*Eriosoma lanigerum*), która wyrządzała ogromne szkody w szkółkach drzew owocowych i młodych sadach. Obecnie liczebność tego szkodnika jest na niskim poziomie i nie wymaga zwalczania za pomocą insektycydów.

W uprawach pod osłonami sprawdzonym przykładem pozytywnej introdukcji jest stosowanie metody biologicznej w zwalczaniu szkodników szklarniowych poprzez wprowadzanie do szklarni pasożytnej błonkówki dobrotnicy szklarniowej (*Encarsia formosa*) do walki z mączlikiem szklarniowym

(*Trialeurodes vaporariorum*) oraz dobroczynka szklarniowego (*Phytoseiulus persimilis*) do zwalczania przędziorków (*Tetranychus* spp.).

Nie zawsze te introdukcje były udane. Przykładem jest sprowadzenie w latach 50. ubiegłego wieku z Ameryki Północnej do Polski pluskwiaków: zbrojec dwuplamy (*Perillus bioculatus*) i *Podisus maculiventris*, naturalnych wrogów stonki ziemniaczanej (*Leptinotarsa decemlineata*). Przeszkodą w zaaklimatyzowaniu się tych gatunków w warunkach naszego kraju prawdopodobnie były czynniki atmosferyczne.

Rolnictwo cały czas się zmienia. Dotyczy to również chemicznej ochrony roślin. Zmiany w rejestrze środków ochrony roślin spowodowane dyrektywą 91/414 Unii Europejskiej z 1991 roku, która zakładała, że ochrona zdrowia ludzi, zwierząt i środowiska ma pierwszeństwo przed poprawą poziomu produkcji rolniczej, poskutkowały przede wszystkim usunięciem z rynku 67% substancji aktywnych.

Według prof. Stefana Pruszyńskiego biologiczna ochrona między innymi jest ograniczona przede wszystkim brakiem pełnych programów biologicznej ochrony poszczególnych upraw, wysokimi wymaganiami rejestracyjnymi biologicznych środków ochrony roślin, finansami producentów i niskimi nakładami na naukę.

Na ostatnich stronach książki jest słownik, w którym są wytłumaczone niektóre pojęcia dotyczące ochrony.



Fot. M. Rogowska – Biedronka azjatycka

NATURALNI WROGOWIE SZKODNIKÓW UPRAW

to wiele pożytecznych
organizmów, które
przyczyniają się do kontroli
występowania szkodników
w uprawie.