

Zadanie 1.16 Optymalizacja ochrony roślin bobowatych grubonasiennych ze szczególnym uwzględnieniem soi przed agrofagami w celu zwiększenia bezpieczeństwa krajowego źródła białka

Kierownik zadania: dr hab. Roman Krawczyk

W 2024 r. przeprowadzono ocenę występowania najważniejszych agrofagów o znaczeniu gospodarczym na plantacjach roślin bobowatych grubonasiennych na terenie Polski.

Na próbach soi pobranych z kilku rejonów Polski w początkowym ich rozwoju stwierdzono występowanie izolatów grzybów chorobotwórczych powodujących fuzaryjny uwiąd soi (gatunki rodzaju *Fusarium*) oraz zgorzeli, których dominującym sprawcą był gatunek *Rhizoctonia solani*. Na liściach soi stwierdzano obecność *Peronospora manshurica* – sprawcy mączniaka rzekomego, *Septoria glycines* (septoriozy liści soi), *Ascochyta sojaecola* (askochytozy soi), incydentalne porażenie przez grzyb *Cercospora sojae* – powodujący cercosporiozę liści (chwościk soi) oraz *Cercospora kikuchii* sprawcy purpurowej cercosporiozy soi. Na liściach i pędach soi występował grzyb *Botrytis cinerea* powodujący szarą pleśń oraz *Sclerotinia sclerotiorum* – sprawca zgnilizny twardzikowej. W łubinie na plantacjach w całej Polsce zanotowano liczne przypadki zgorzeli, a jej dominującym sprawcą, izolowanym z siewek łubinu z objawami zgorzeli, był gatunek *Rhizoctonia solani*. *Rhizoctonia solani* towarzyszył często sprawca czarnej zgnilizny korzeni – *Thielaviopsis basicola*. W grochu najczęściej obserwowano choroby powodowane przez grzyby rodzaju *Fusarium* powodujące fuzaryjne wędnięcie (chorobę świętojańską) i fuzaryjną zgorzel grochu oraz rdzę grochu (sprawca *Uromyces pisi*), askochytozę grochu (plamistość zgorzelowa) i szarą pleśń (sprawca *Botrytis cinerea*). W bobiku na liściach licznie występowały plamy wywołane przez *Botrytis fabae* – sprawcę czekoladowej plamistości liści bobiku.

W ramach zadania przeprowadzono badania skuteczności pyraflufenu etylowego w desykacji dwóch odmian: bobiku (Bobas, Capri), grochu (Astronauta, Olimp) i soi (Arnold, ES Comandor). Sporządzono 6 raportów w zakresie oceny skuteczności wyrównania dojrzewania/desykacji w tych uprawach oraz 6 raportów w zakresie oceny pozostałości pyraflufenu etylowego w plonie nasion soi.

W ramach zadania przeprowadzono przegląd listy środków ochrony roślin stosowanych w krajach Unii Europejskiej w soi oraz ocenę porównawczą nad możliwością wykorzystania do odchwaszczania soi. Założono cztery doświadczenia polowe w dwóch lokalizacjach w zakresie oceny skuteczności i fitotoksyczności substancji czynnej tifensulfuronu metylowego w czterech odmianach soi (Ambar, Arnold, ES Comandor, Sigma). Opracowano cztery raporty w zakresie fitotoksyczności i skuteczności zwalczania chwastów w czterech odmianach soi (Ambar, Arnold, ES Comandor, Sigma) oraz cztery raporty w zakresie badania pozostałości substancji czynnej w plonie nasion soi oraz raport w zakresie dynamiki zanikania tifensulfuronu metylowego w roślinach soi.

W ramach zadania opracowano raport z badań skuteczności chwastobójczej herbicydów i wpływu na plon nasion soi w zależności od systemów uprawy (płużny, strip-till).

W ramach zadania w terminie wiosennym pobrano próby glebowe z 6 pól z 4 lokalizacji, na których w poprzednim sezonie uprawiano kukurydzę odchwaszczaną środkami opartymi na substancji czynnej mezotrion. Przeprowadzono badania laboratoryjne w kierunku stwierdzenia poziomu pozostałości substancji czynnej mezotrion w tych próbach gleb. W pobranych próbach występowanie substancji czynnej mezotrion było poniżej granicy oznaczalności analitu umożliwiającej ilościowe oznaczenie w postępowaniu analitycznym (metodzie analitycznej).