

Zadanie 1.14. Możliwość wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych (BSP) do zabiegów ochrony roślin

Kierownik zadania: dr hab. Roman Kierzek, prof. IOR – PIB

Opis zadania:

Celem zadania jest ocena możliwości stosowania środków ochrony roślin w uprawach polowych za pośrednictwem systemów do rozpylania cieczy zamontowanych na BSP z uwzględnieniem warunków prowadzenia zabiegów, bezpieczeństwa operatora i środowiska. W roku 2025 zaplanowane są badania prowadzone przede wszystkim w warunkach polowych, które celem jest wykonanie następujących ocen: przeprowadzenie badań polowych nad efektywnością naniesienia cieczy na rośliny uprawne;

- efektywności naniesienia rozpylonej cieczy na rośliny uprawne w zależności od szerokości roboczej systemu do rozpylania cieczy zamontowanego na BSP i wysokości przelotowej BSP podczas opryskiwania;
- znoszenia rozpylonej cieczy z opryskiwanego obszaru pól uprawnych w zależności od wysokości przelotowej BSP podczas opryskiwania;
- zagrożenia osób odpowiedzialnych za techniczne wykonanie zabiegu opryskiwania.

Planowany harmonogram realizacji zadania:

- 1) wykonanie testów prowadzących do ustalenia użytecznej szerokości roboczej BSP uczestniczących w badaniach w zależności od wysokości, z której prowadzone będzie opryskiwanie;
- 2) przeprowadzenie doświadczeń polowych w sezonie wiosenno-letnim nad naniesieniem rozpylonej cieczy użytkowej na rośliny uprawne różniące się wysokością łanu w zależności od wysokości przelotowej BSP podczas opryskiwania;
- 3) przeprowadzenie doświadczeń polowych w sezonie jesiennym nad naniesieniem rozpylonej cieczy użytkowej na rośliny w zależności od wysokości przelotowej BSP podczas opryskiwania;
- 4) wykonanie badań nad znośnością horyzontalną i powietrzną w uprawach różniących się wysokością łanu i w zależności od wysokości przelotowej BSP podczas opryskiwania;
- 5) przeprowadzenie testów skażenia odzieży roboczej osób odpowiedzialnych za techniczne wykonanie zabiegu opryskiwania przez preparat (znacznik fluorescencyjny);
- 6) opracowanie raportu z badań.