

Zadanie 2.4.

Opracowanie i ocena metod ograniczania ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin

Okres realizacji: 14.07.2015 – 31.12.2020

Autorzy: Grzegorz Doruchowski, Ryszard Hołownicki, Artur Godyń, Waldemar Świechowski, Paweł Konopacki, Jacek Rabcewicz, Paweł Białkowski, Andrzej Bartosik, Łukasz Sujka, Bogdan Gotowicki, Marian Plaskota, Krystyna Zarębska, Ryszard Sałuda, Andrzej Sujka, Zenon Krupa, Piotr Szwed

Celem zadania jest określenie zasad ograniczania szerokości stref buforowych dla wód w zależności od stosowanej techniki ograniczającej znoszenie (TOZ), oraz aktualizacja metod badania sprawności technicznej sprzętu do stosowania środków ochrony roślin.

W 2016 roku przeprowadzono badania polowe mające na celu określenie wpływu buforowych pasów zielnych na znoszenie środków ochrony roślin podczas opryskiwania zbóż. Pomiary znoszenia wykonano na Polu Doświadczalnym IO, na którym założono poletka pszenicy jarej (24 x 50 m) z przylegającymi do nich pasami zielnymi o szerokości 3 lub 6 m, oraz poletko kontrolne bez pasów buforowych. Pasy zielne zostały obsiane mieszanką kostrzewy trzcinowej (*Festuca arundinacea*), życicy wielokwiatowej (*Lolium multiflorum*) i koniczyny białej (*Trifolium repens*). Wokół wszystkich poletek utworzono margines zadarnionej przestrzeni o szerokości 25 m w celu rozmieszczania próbek (szalki Petriego) do pomiaru znoszenia sedymentacyjnego. Zabiegi przeprowadzono 19 lipca, gdy pszenica była w fazie dojrzałości pełnej (BBCH 89), z użyciem standardowych rozpylaczy płaskostrumieniowych LU-03, pracujących przy ciśnieniu 4,0 bar, oraz zawieszanego opryskiwacza polowego o szerokości belki 12 m, poruszającego się z prędkością 8 km/h. Dawka cieczy (1% roztwór BSF) wynosiła 200 l/ha. Znoszenie dla pasów zielnych 3 m pokrywało się z ze znoszeniem referencyjnym (bez pasów) wskazując na brak efektu ograniczania znoszenia przez wąski pas buforowy. Zastosowanie dwukrotnie szerszego pasa (6 m) spowodowało ograniczenie znoszenia o 50%. Badania będą kontynuowane w kolejnych latach.

Zgodnie z ustaleniami z MRiRW ograniczenie stref buforowych w Polsce będzie się opierać o niemiecką klasyfikację TOZ. Dlatego dokonano tłumaczenia na język polski niemieckiej listy sklasyfikowanych rozwiązań technicznych ograniczających znoszenie, wg. stanu na dzień 30 listopada 2016 r. Lista zawiera łącznie 712 pozycji obejmujących środki techniczne stosowane do opryskiwania upraw polowych (447 pozycji) i przestrzennych, tj. sady, winnice, chmiel, uprawy specjalne (265 pozycji). Większość rozwiązań stanowią rozpylacze: 88% wśród upraw polowych i 45% dla upraw przestrzennych. W roku 2016 wycofano z listy 6 technik opryskiwania (przeważnie rozpylacze niskoznoszeniowe) i wprowadzono 20 nowych pozycji: 18 dla upraw polowych (rozpylacze o redukcji znoszenia 50 i 75%) i 2 dla upraw sadowniczych (dwurzędowy opryskiwacz tunelowy i rozpylacz eżektorowy wirowy).

Opracowano metodyki prowadzenia samodzielnej kontroli stanu technicznego opryskiwaczy polowych i sadowniczych do wykorzystania przez użytkowników tych

opryskiwaczy. Opisują one sposób postępowania mający na celu utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego i zagwarantowanie bezpieczeństwa maszyn dla ludzi i środowiska przy użyciu dostępnych w każdym gospodarstwie metod i zestawu narzędzi stosowanych do kalibracji opryskiwacza. Procedura samodzielnej kontroli obejmuje wszystkie podzespoły i elementy podlegające obowiązkowym badaniom sprawności technicznej sprzętu ochrony roślin.

Przygotowano materiały szkoleniowe w formie opracowania pt. „Instrukcja przeprowadzenia badań sprawności opryskiwaczy polowych i sadowniczych”, dla diagnostów stacji kontroli opryskiwaczy, inspektorów ochrony roślin oraz doradców. Instrukcja powołuje się na podstawy prawne obowiązkowych badań sprzętu ochrony roślin (dyrektywy, ustawy, rozporządzenia, normy) oraz opisuje przebieg badań z wykorzystaniem aparatury diagnostycznej zgodnie z wymaganiami i metodyką, które zostały określone w odnośnych rozporządzeniach MRiRW (Dz. U. z 2013 r. poz. 1686, z późn. zm.; Dz. U. z 2013 r. poz. 1742, z późn. zm.).

Przeprowadzono szkolenie pn. „Aktualne problemy techniki ochrony upraw polowych sadowniczych” z udziałem 137 uczestników (przedstawiciele WIORiN, doradcy, diagnosty SKO, nauczyciele szkół rolniczych, sadownicy, przedstawiciele firm).