

Zadanie 2.4. Opracowanie i ocena metod ograniczania ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin

Kierownik zadania - dr Grzegorz Doruchowski

Cel zadania:

- 1) określenie zasad ograniczania szerokości stref buforowych wokół cieków i zbiorników wodnych w zależności od zastosowanej TOZ, w tym ocena stopnia ograniczenia znoszenia środków ochrony roślin przez poszczególne TOZ;
- 2) aktualizacja i doskonalenie metod badań sprawności technicznej sprzętu do stosowania środków ochrony roślin, zgodnie z przepisami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów.

Prace związane z realizacją zadania obejmowały:

- 1) ocena stopnia ograniczania znoszenia środków ochrony roślin na obszary i obiekty niebędące celem zabiegu z zastosowaniem tych środków, przez określenie rozwiązań technicznych lub rodzajów sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczania stref buforowych;
- 2) prowadzenie i aktualizacja klasyfikacji TOZ na podstawie badań krajowych i zagranicznych;
- 3) opracowanie i aktualizacja metodyk prowadzenia samodzielnej kontroli stanu technicznego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin przez użytkowników profesjonalnych (opryskiwacze polowe i sadownicze, opryskiwacze kolejowe i agrolotnicze, zaprawiarki i opryskiwacze szklarniowe, sprzęt niestandardowy);
- 4) opracowanie i aktualizacja materiałów szkoleniowych w zakresie sprawności technicznej sprzętu do stosowania środków ochrony roślin oraz techniki wykonywania zabiegów, dla inspektorów ochrony roślin, doradców w ochronie roślin i diagnostów stacji kontroli opryskiwaczy (SKO), w tym opracowanie protokołów badania technicznego potwierdzające sprawność techniczną sprzętu do stosowania środków ochrony roślin;
- 5) porównanie przepisów krajowych dotyczących badań opryskiwaczy z aktualnymi normami europejskimi obejmującymi zakres normy PN-EN ISO 16122;
- 6) opracowanie wzorów protokołów badania technicznego sprzętu do stosowania środków ochrony roślin – dla podmiotów prowadzących potwierdzenie sprawności technicznej sprzętu;

Zakres wykonanych prac związanych z realizacją zadania:

- 1) W Sadzie Pomologicznym IO założono doświadczalną kwaterę jabłoni (odm. Gala/M9) o powierzchni 0,25 ha (10 rzędów) z siatką przeciwgradową, mającą właściwość ograniczania znoszenia środków ochrony roślin. Teren przylegający do kwatery po obu jej stronach o szerokości 33 m został obsiany trawą w celu pomiaru znoszenia sedymentacyjnego zgodnie z metodyką określoną w normie ISO 22866. Kwaterna ta umożliwia prowadzenie pomiarów spełniający metodyczne wymagania badań nad znoszeniem środków ochrony roślin w uprawach sadowniczych.
- 2) Zgodnie z ustaleniami z MRiRW ograniczenie stref buforowych w Polsce będzie się opierać o niemiecką klasyfikację technik ograniczających znoszenie (TOZ). Dlatego

przetłumaczono na język polski niemiecką listę TOZ (692 pozycji), sklasyfikowanych według wyrażonych procentowo stopni ograniczenia znoszenia: 50%), 75%, 90%, 95% i 99%.

- 3) Opracowano metodyki prowadzenia samodzielnej kontroli stanu technicznego opryskiwaczy ręcznych i plecakowych, które obejmują opis procedury, sprzęt diagnostyczny, kryteria oceny i wartości graniczne dla kontrolowanych elementów oraz listę czynności kontrolnych. Na podstawie metodyk opracowano obszerne i bogato ilustrowane materiały szkoleniowe w formie 80-stronicowej broszury. Zakresem tematycznym broszura obejmuje przepisy, normy i definicje dotyczące opryskiwaczy ręcznych i plecakowych, ich zastosowanie profesjonalne, budowę, działanie i możliwe usterki, zagrożenia dla ludzi i środowiska wynikające z ich użytkowania, oraz szczegółowy opis czynności w procesie samodzielnej kontroli ich sprawności technicznej.
- 4) Przeprowadzono przegląd przepisów krajowych, związanych z badaniem stanu technicznego opryskiwaczy pod kątem ich zgodności z normami europejskimi w zakresie normy PN-EN ISO 16122. Analiza porównawcza wykazała istnienie 45 rozbieżności.
- 5) Opracowano wzory protokołów badania sprawności technicznej opryskiwaczy polowych i sadowniczych w celu ich aktualizacji i dostosowania do przepisów zawartych w dwóch odnośnych rozporządzeniach MRiRW z roku 2013 (Dz.U. poz. 1742; Dz.U. poz. 1686).

Uzyskane wyniki prezentowano na konferencji:

Międzynarodowa Konferencja Naukowa: „Inżynieria rolnicza w ochronie i kształtowaniu środowiska”

Organizator: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Miejsce i termin: Lublin, 23-24.09.2015 r.

Tytuł posteru: Sprzęt ochrony roślin w świetle nowych wymagań prawnych i zaleceń Dobrej Praktyki Ochrony Roślin. Autorzy: Grzegorz Doruchowski, Ryszard Hołownicki, Artur Godyń, Waldemar Świechowski

Tytuł posteru: Znoszenie cieczy użytkowej podczas opryskiwania sadów. Autorzy: Ryszard Hołownicki, Grzegorz Doruchowski, Artur Godyń, Waldemar Świechowski

Tytuł posteru: The Comparison of the Nozzle Inspection Methods in Field Crop Sprayers: Nozzle Flow vs. Spray Transverse Distribution – Methodology and some results.

Autorzy: Artur Godyń, Ryszard Hołownicki, Grzegorz Doruchowski, Waldemar Świechowski.

Uczestniczono w warsztatach dyskusyjnych:

II Warsztaty dyskusyjne pt. „Modyfikacja metod badania sprawności technicznej opryskiwaczy, ich obsługi i użytkowania”

Organizator: Komitet Ochrony Roślin Polskiej Akademii Nauk

Miejsce i termin: Dobrcz (woj. kujawsko – pomorskie), 30.11.2015 r.

Uczestnicy: Ryszard Hołownicki, Artur Godyń

Inne prace związane z realizacją zadania 2.4:

Opracowano 2 broszury:

1. Hołownicki R., Doruchowski G., Świechowski W., Godyń A. 2015. DOBRA PRAKTYKA – Ograniczenie znoszenia środków ochrony roślin w uprawach sadowniczych. Instytut Ogrodnictwa, Skierniewice, 40 s.
2. Godyń A., Doruchowski G., Hołownicki R., Świechowski W. 2015. DOBRA PRAKTYKA – Samodzielna kontrola opryskiwaczy ręcznych i plecakowych. Instytut Ogrodnictwa, Skierniewice, 80 s.

Ponadto opracowano:

1. Metodykę prowadzenia samodzielnej kontroli stanu technicznego opryskiwaczy ręcznych.
2. Metodykę prowadzenia samodzielnej kontroli stanu technicznego opryskiwaczy plecakowych.
3. Porównanie przepisów krajowych i norm EN ISO 16122.
4. Listę TOZ.
5. Protokół badania sprawności technicznej opryskiwaczy polowych i sadowniczych (propozycja).