

## **Badanie pozostałości środków ochrony roślin w ramach urzędowej kontroli ich stosowania**

Numer zadania PW: 2.5

Okres realizacji: 2015-2020

Autorzy: dr Artur Miszczak, mgr Piotr Sikorski, mgr Joanna Kicińska, mgr Krzysztof Rudziński, dr Jolanta Szymczak, Teresa Bil, mgr Jadwiga Czajkowska, Katarzyna Gręda, mgr Rafał Pejski, mgr Katarzyna Zagibajło, mgr Ewelina Szustakowska, mgr Renata Nowak, mgr Ilona Kuśmierska, Alicja Kaźmierczak, Agnieszka Trocha

Cel badań:

Celem zadania jest kontrola prawidłowości stosowania środków ochrony roślin, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zapobieganie wprowadzaniu do obrotu produktów rolnych stwarzających zagrożenie dla zdrowia człowieka [ustawa z dnia 8 marca 2013 o środkach ochrony roślin (Dz.U. poz. 455 z późn. zm.) i ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2010 nr 136 poz 914 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem (WE) nr 178/2002 oraz Rozporządzeniem (WE) nr 396/2005.

Opis zrealizowanych prac:

Obiektami badań było 48 rodzajów upraw lub ich grup – 11 sadowniczych, 26 warzywnych oraz 11 rolniczych. Próbkami do badań zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem pobierali pracownicy Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Roślin i Nasiennictwa, a następnie dostarczali je do laboratorium. Ogółem dostarczono do badań monitoringowych 1017 próbek produktów rolnych, w tym: 140 prób owoców, 442 próby warzyw oraz 435 prób z upraw rolniczych.

Ogółem w przebadanych próbach stwierdzono:

W 446 próbach, czyli w 43,9% ogółu analizowanych nie stwierdzono obecności pozostałości środków ochrony roślin. W 542 próbach, czyli w 53,3% wykryto pozostałości pozostające poniżej najwyższych dopuszczalnych pozostałości (NDP), wśród nich – 162 prób zawierało nieprawidłowe środki (15,9%) ze względu na aktualnie zarejestrowane przez MRiRW dla danych upraw, a w 2,9% ogólnej liczby prób, czyli w 29 próbach, stwierdzono przekroczenia NDP ustalone zgodnie z Regulacją Komisji Europejskiej i Rady nr 396/2005. Stwierdzono, że 28 tych prób zawierało nieprawidłowe środki. Wszystkie przypadki przekroczeń zostały zgłoszone zgodnie z procedurą systemu RASFF do Głównego Inspektoratu i odpowiednich wojewódzkich i terenowych oddziałów PIORiN.

W ramach powyższych badań monitoringowych, zgodnie z wytycznymi zawartymi w piśmie WO-0821Ch-3/17 z dn. 20.09.2017r, przeprowadzono badania pozostałości środków ochrony roślin w 11 próbkach jabłek pod kontem spełnienia norm Chińskiej Republiki Ludowej. Zgodnie z harmonogramem próbki pochodziły z terenu województw: mazowieckiego (8), lubelskiego (2) i łódzkiego (1). Wszystkie przebadane próby jabłek spełniały normy wynikające z rozporządzenia WE nr 396/2005. Spośród badanych prób owoców jedynie jedna z nich spełniała wymogi standardu Chińskiej Republiki Ludowej nr GB 2763-2016.

Przeanalizowano na pozostałości środków ochrony roślin 28 prób materiału roślinnego pochodzącego ze stref ochronnych zbiorników i cieków wodnych i dodatkowo 4 próby z upraw z nimi graniczących – razem 32 próby. Pochodziły one ze wszystkich województw i reprezentowały takie uprawy jak: gryka, jęczmień, pszenica, kukurydza, cebula, pietruszka i kapusta głowiasta. Zakres analiz obejmował 421 pestycydów, podobnie jak w badaniach monitoringowych i dodatkowo 14 tzw. kwaśnych herbicydów analizowanych osobną metodą analityczną. Pozostałości pestycydów wykryto w 7 strefach ochronnych. Wykryto pozostałości takich pestycydów jak: 2,4-D (pszenica), chloropiryfos (pszenica, kukurydza), spiroksamina (pszenica), terbutylazyna (kukurydza), azoksystrobina (pszenica), difenokonazol (pszenica), pendimetalina (pszenica), propamokarb (cebula), epoksykonazol (pietruszka) i prosulfokarb (pietruszka).

Analizy prób pochodzących z certyfikowanych gospodarstw ekologicznych były wykonane na zlecenie Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, który wytypował 30 gospodarstw ze wszystkich województw Polski. Próby te były pobierane przez pracowników PIORiN i dostarczane do laboratorium. Obejmowały one takie uprawy jak: burak ćwikłowy, jabłoń, kukurydza, marchew, pomidor, pszenica, rabarbar, seler, winogrono, ziemniak, żyto i mieszanki zbożowe. Spośród wszystkich przebadanych prób pozostałości po środkach ochrony roślin wykryto w dwóch próbach: ditiokarbaminiany w buraku ćwikłowym i propamokarb w ziemniakach. Sprawozdania z badań przesłano do Głównego Inspektoratu i odpowiednich Wojewódzkich Inspektoratów PIORiN.

W ramach współpracy z Mazowieckim WIOŚ zostały wykonane analizy prób wody. Ustalono punkty poboru prób obejmujące Wisłę i jej dorzecza z obszaru od Wilgi do Warszawy, z których periodycznie od końca maja do września dostarczono do analiz 100 prób. Próby analizowano przy użyciu chromatografu cieczowego z podwójnym detektorem masowym (LC-MS/MS) i akredytowanej na tym sprzęcie metody PB-02, obejmującej możliwość detekcji 92 pestycydów z czułością co najmniej 0,05 µg/L.

Badania zawartości pestycydów w nadesłanych próbach wody wykazały, że w 32 próbach nie wykryto analizowanych związków. W pozostałych próbach wykazano obecność 32 różnych pestycydów, przy czym 93% prób zawierało w sumie do 1 µg/L pestycydów, czyli mieściło się w kategorii A1 jakości wody, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Sześć prób zawierało w sumie do 2,5 µg/L, co kwalifikowało te wody do kategorii A2, a jedna z sumą 3,9 µg/L oznaczonych pestycydów, kwalifikowała się do kategorii A3. Najczęściej wykrywanymi pestycydami były MCPA (57 prób), DEET (31 prób) i 2,4-D (25 prób).