

Uchwała
KOMISJI HABILITACYJNEJ
z dnia 9 kwietnia 2021 roku
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia
doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo
wszczętym na wniosek dr Dariusza Drożdżyńskiego

§ 1

Komisja Habilitacyjna powołana w dniu 3 grudnia 2020 r. przez Radę Naukową Instytutu Ochrony Roślin - Państwowego Instytutu Badawczego w Poznaniu, działając na podstawie art. 221, ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „*Pozostałości środków ochrony roślin w wodach powierzchniowych na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo*” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo i podjęła w jawnym głosowaniu, jednomyślnie (7głosów za), uchwałę popierającą wniosek w sprawie nadania dr Dariuszowi Drożdżyńskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

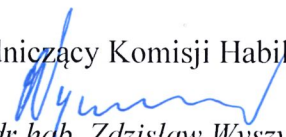
UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej


prof. dr hab. Zdzisław Wyszyński

Załącznik 1

Uzasadnienie uchwały Komisji Habilitacyjnej
z dnia 9 kwietnia 2021
zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania dr Dariuszowi Drożdżyńskiemu
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych,
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo

W postępowaniu habilitacyjnym wszczętym 9 września 2020 roku przez Radę Doskonałości Naukowej na wniosek dr Dariusza Drożdżyńskiego przygotowane zostały cztery recenzje oraz dwie opinie. Wszystkie recenzje i opinie kończą się stwierdzeniem, że osiągnięcia naukowe Habilitanta odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

Sylwetka Kandydata

Pan dr Dariusz Drożdżyński jest absolwentem Wydział Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Bezpośrednio po ukończeniu studiów, w czerwcu 1994 roku podjął pracę w Instytucie Ochrony Roślin w Poznaniu w Zakładzie Badania Pozostałości Środków Ochrony Roślin (ZBPSOR), gdzie przeszedł kolejne etapy awansu zawodowego od inżyniera przez asystenta do obecnie zajmowanego stanowiska – adiunkta. W 2004 roku uzyskał stopień doktora nauk rolniczych w dyscyplinie agronomia na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *„Pozostałości oraz przemieszczanie się atrazyny i symazyny wraz z ich produktami rozkładu w wybranych studniach województwa wielkopolskiego”*. Praca została wykonana w Instytucie Ochrony Roślin w Poznaniu pod opieką naukową Pana prof. dr hab. Jerzego Giebela.

Ocena osiągnięcia naukowego

Przedstawione przez Habilitanta do oceny osiągnięcie naukowe jest monografią naukową pt. **„Pozostałości środków ochrony roślin w wodach powierzchniowych na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo”**. Została ona opublikowana w 2020 roku w Rozprawach Naukowych Instytutu Ochrony Roślin - PIB, w Zeszyte nr 33 (ISSN

1730-038X). Pracę opiniował do druku prof. dr hab. Mariusz Kucharski. Monografia liczy 223 strony i składa się z 9 rozdziałów oraz licznych podrozdziałów.

Celem badań prezentowanych w osiągnięciu naukowym była ocena wpływu intensywnej produkcji rolnej, wykorzystującej aktualnie dozwolone do stosowania środki ochrony roślin (ś.o.r.), na poziom zanieczyszczeń pozostałościami pestycydów wód powierzchniowych bezpośrednio narażonych na presję rolniczą. Habilitant dodatkowo podjął się próby określenia wpływu głównych czynników warunkujących przenikanie pozostałości pestycydów do wód. Dokonał porównania poziomu pozostałości ś.o.r. w wodach m.in. w zależności od typu zlewni monitorowanej rzeki, terenu przez jaki płynie, struktury zasiewów znajdujących się w pobliżu punktu pomiarowego, wpływu warunków pogodowych na uzyskane wyniki analiz, czy też sezonowości zmian w stężeniach pozostałości ś.o.r. w próbkach pobieranej wody. Przedstawiona problematyka pracy jest bardzo aktualna i wpisuje się w zagadnienia dotyczące realizacji programu azotanowego.

Habilitant badania wykonał w województwie Wielkopolskim w latach 2010-2017 (8 lat), co pozwoliło uchwycić różne zmiany zachodzące w agrocenozach, w świetle zmienności warunków pogodowych w poszczególnych sezonach wegetacyjnych. Dla potrzeb zrealizowania zakładanego celu badawczego dr Drożdżyński opracował i zoptymalizował metodykę badawczą, która pozwoliła na ekstrakcję i analizę 140 substancji czynnych ś.o.r. z grupy fungicydów, herbicydów, insektycydów, moluskocydów i regulatorów wzrostu. Do oznaczania substancji czynnych Habilitant zastosował metodę ekstrakcji do fazy stałej (SPE), która pozwalała na ich poszukiwanie na bardzo niskich poziomach stężeń. Analizy laboratoryjne wykonywał z użyciem wysoce wydajnego chromatografu cieczowego sprzężonego z tandemowym kwadrułowym detektorem mas (UPLC-MS/MS).

Komisja bardzo wysoko ocenia osiągnięcie naukowe dr Dariusza Drożdżyńskiego i podkreśla zwłaszcza:

- opracowanie i optymalizację dla potrzeb realizacji badań multimetody analizy pozostałości, pozwalającej na analizę ponad 140 substancji czynnych wchodzących w skład środków ochrony roślin znajdujących się w próbkach wody,
- przeprowadzenie badań (w części nowatorskich), które znacząco poszerzyły wiedzę odnośnie skażenia wód powierzchniowych na obszarze Wielkopolski pozostałościami środków ochrony roślin na skutek działalności rolniczej, co wpisuje się w obecne trendy proekologiczne i kierunki badawcze,
- długi okres badawczy (8 lat) w zmiennych warunkach pogodowych oraz dużą liczbę danych do analizy. Habilitant poddał analizie aż 662 próbki wód powierzchniowych,

w tym 12 z wód stojących (jeziora) oraz 650 z wód płynących (rzeki i kanały). Próbkę pobierane były łącznie w 79 punktach kontrolnych, w tym z głównej rzeki Wielkopolski – Warty,

- wykrycie 82 substancji czynnych zawartych w ś.o.r., przenikłych do wód, wśród których dominowały substancje czynne wchodzące w skład herbicydów i następnie fungicydów.
- zaobserwowanie zmian zachodzących w składzie i ilości substancji czynnych ś.o.r. wykrywanych w próbkach i wskazanie, że powiązane było to z działalnością rolniczą prowadzoną na okolicznych polach uprawnych (sezonowością),
- określenie przemieszczania się związków czynnych ś.o.r. wraz z biegiem rzeki oraz wyznaczenie punktów (dopływy) istotnie wpływających na poziom pozostałości tych związków w rzece Warta,
- wskazanie na określone czynniki pogodowe (np. ulewny deszcz), które przyczyniały się do wypłukiwania substancji czynnych ś.o.r. i ich spływu powierzchniowego do wód.
- duży aspekt poznawczy, ale i praktyczny wykonanych badań.

Komisja uznaje, że skala i zakres prowadzonych badań oraz poczynionych obserwacji może być wykorzystany do oceny poziomu zanieczyszczeń pestycydowych w innych rzekach. Osiągnięcie naukowe dr Dariusza Drożdżyńskiego stanowi znaczący wkład w rozwój nauki oraz ma duże znaczenie poznawcze i praktyczne, spełniając tym samym wymogi formalne i merytoryczne, stawiane w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Ocena działalności naukowej

Dorobek naukowy Habilitanta, poza monografią stanowiącą osiągnięcie naukowe, tematycznie koncentruje się również na badaniach pozostałości środków ochrony roślin. Habilitant jest cenionym w kraju, ale i na świecie specjalistą z tej tematyki. Jako ważne elementy wpływające na pozytywną ocenę działalności naukowej Komisja uznała:

- znaczący wzrost aktywności naukowej (głównie publikacyjnej) dr Dariusza Drożdżyńskiego po uzyskaniu stopnia doktora nauk rolniczych;
- wysoką aktywność konferencyjną.

- udział w projektach naukowych finansowanych ze źródeł zewnętrznych (granty unijne i krajowe), a także projektów wewnętrznych (statutowych i Programu Wieloletniego Instytutu Ochrony Roślin – PIB), w których był kierownikiem bądź wykonawcą,
- umiejętność pracy w zespole, co potwierdzają publikacje naukowe przygotowane we współpracy z różnymi zespołami badawczymi,
- opracowywanie recenzji artykułów dla uznanych czasopism naukowych.

Dokonana ocena działalności naukowo-badawczej Habilitanta pozwala jednoznacznie stwierdzić, że posiada On bardzo bogaty dorobek naukowy, który znacząco powiększył po uzyskaniu stopnia doktora. Dorobek ten od 2005 roku obejmuje, 18 publikacji w czasopismach recenzowanych posiadających Impact Factor, a także 29 publikacji w innych czasopismach recenzowanych (bez IF) oraz współautorstwo w 8 monografiach w języku polskim. W dorobku Habilitanta występuje dużo publikacji w materiałach pokonferencyjnych (116) oraz artykuły popularno-naukowe, co wskazuje na Jego wysoką aktywność w prezentacji swoich wyników badań, a także transferowanie specjalistycznej wiedzy do praktyki rolniczej i współpracę z różnymi zespołami badawczymi

Na podstawie treści oryginalnych publikacji można stwierdzić, że działalność naukowa Pana dr. Dariusza Drożdżyńskiego związana jest głównie z badaniem pozostałości środków ochrony roślin w materiale roślinnym, wodzie i glebie oraz tworzeniem i oceną nowych technik umożliwiających ich identyfikację. Habilitant tę tematykę badawczą konsekwentnie rozwija i wzbogaca od pierwszego etapu działalności naukowej i stanowi ona znaczącą część jego dorobku publikacyjnego. Podjął się także badań w zakresie oceny substancji pochodzenia naturalnego w ramach produkcji ekologicznej. Habilitant opracował nowatorską metodykę analizy insektycydów pochodzenia naturalnego, dozwolonych do stosowania w rolnictwie ekologicznym.

Łączna liczba punktów przypisana pracom naukowym Habilitanta wynosi 952 (punktacja MNiSW). Łączny Impact Factor wynosi 37,592, a liczba cytowań zgodnie z bazą Web of Science (na dzień 01.09.2020) to 285 (bez autocytowań). Indeks Hirscha dla opublikowanych prac wynosi 9. Biorąc pod uwagę powyższe wskaźniki charakteryzujące działalność naukową, należy stwierdzić, że świadczą one o dużej aktywności naukowej Habilitanta.

Reasumując, zdaniem Komisji, całościowy dorobek naukowy dr Dariusza Drożdżyńskiego jest potwierdzeniem jego wysokich kompetencji naukowych i zdecydowanie

wskazuje na pełną samodzielność naukową Habilitanta. Stanowi więc istotny argument w ubieganiu się o stopień doktora habilitowanego.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

Habilitant przed, ale zwłaszcza po doktoracie, wykazał się bardzo dużą aktywnością w pozyskiwaniu, ale też i współpracą przy realizacji grantów krajowych i zagranicznych. Po roku 2005, brał udział w 5 projektach finansowanych lub współfinansowanych przez Unię Europejską i w 18 projektach finansowanych ze środków krajowych. Do tego należy także doliczyć udział Habilitanta w 10 zadaniach badawczych w ramach Programów Wieloletnich IOR-PIB, które realizowane były cyklicznie w latach 2006-2020 oraz działalność w zakresie tematów statutowych w Instytucie. W kilku z nich był kierownikiem, a w innych głównym wykonawcą.

Habilitant stale rozwija swój warsztat naukowy od początku pracy w Instytucie m.in. poprzez różnego rodzaju kursy i szkolenia, w tym zagraniczne. W 2000 roku Pan dr Drożdżyński odbył staż w laboratorium badania zanieczyszczeń żywności w Chemnitz w Niemczech, gdzie poznał najnowsze techniki analityczne i funkcjonowanie Laboratorium w Systemie Zarządzania Jakością. W 2006 roku dr Dariusz Drożdżyński odbył kurs obsługi chromatografów z detektorami masowymi w centralnym laboratorium badawczym spektrometrii mas firmy Waters w Wielkiej Brytanii, który umożliwił Habilitantowi wprowadzenie wielu innowacji do metodyk analitycznych, takich jak: identyfikacja pozostałości pestycydów w wodach z wykorzystaniem ultrasprawnego chromatografu cieczowego sprzężonego z tandemowym kwadrupolowym spektrometrem mas (UPLC-MS/MS).

Doświadczenie zdobyte w trakcie krajowych, a zwłaszcza zagranicznych wyjazdów szkoleniowych wpłynęło na późniejsze wdrożenie w Zakładzie Badania Pozostałości Środków Ochrony Roślin systemu akredytacji prowadzonej pod stałym nadzorem Polskiego Centrum Akredytacji (certyfikat PCA nr AB 851). Taki certyfikat wymusza utrzymywanie badań na jak najwyższym poziomie, w tym okresowe poddawanie się kontroli. Akredytacja wymaga także stałego rozwijania metod analitycznych w oparciu o zmieniające się wyposażenie, ale także i metody analityczne, które są stale udoskonalane. Pan Dariusz Drożdżyński sam bierze udział w rozwijaniu tych metod, czego przykładem jest choćby metodyka badawcza (multimetoda) stworzona pod potrzebę realizacji badań do rozprawy habilitacyjnej, ale warto nadmienić, że jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitant

opracował oryginalną metodę analizy fungicydów benzimidazolowych w materiale roślinnym z wykorzystaniem kolumn SLE (Solid-Liquid Extraction).

Utrzymanie wysokiego poziomu badań pozostałości środków ochrony roślin na różnych matrycach to bardzo ważny aspekt działalności dr Drożdżyńskiego. Habilitant pełni funkcję kierownika ds. jakości Zakładu Badania Pozostałości Środków Ochrony Roślin i w ramach swoich obowiązków odpowiada między innymi za prowadzenie dokumentacji Systemu Zarządzania, przeprowadzanie audytów wewnętrznych, szkoleń, przeglądów zarządzania i innych czynności związanych z funkcjonowaniem Systemu. Należy wspomnieć, że w Laboratorium pod nadzorem Habilitanta badane są nie tylko próbki wykorzystywane do badań naukowych, ale także próbki ze zleceń komercyjnych, ale zwłaszcza badań urzędowych prowadzonych na rzecz służb państwowych.

Habilitant jako uznany specjalista z zakresu badania pozostałości środków ochrony roślin jest zaangażowany w bezpośrednią współpracę m.in. z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Państwową Inspekcją Ochrony Roślin i Nasiennictwa, czy też Inspektoratami Ochrony Środowiska. Osiągnięcia naukowe Habilitanta są dostrzegane za granicą, czego efektem są recenzje prac kierowanych do poczytnych czasopism naukowych należących do bazy JCR m.in. „Talanta” „Food Control”, „Acta Chromatographica”, „Journal of Chromatography A” i kilku innych.

Pomimo tego, że Instytut Ochrony Roślin nie jest jednostką zajmującą się dydaktyką, to na uwagę zasługuje fakt, że Habilitant posiada w swoim dorobku szkolenia i wykłady dla studentów, doktorantów i uczestników studium podyplomowego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz IOR-PIB w Poznaniu. Swoją wiedzę specjalistyczną transferuje także do praktyki poprzez publikacje popularno-naukowe, których opublikował 4.

Pan dr Dariusz Drożdżyński był promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej, której obrona odbyła się w 2017 roku, pt. *„Analityka i kinetyka rozkładu pozostałości środków ochrony roślin w materiale roślinnym o dużej zawartości chlorofilu”*, a także w ramach projektu pt. „Bądź konkurencyjny na rynku pracy – wysokiej jakości programy stażowe dla studentów Wydziału Biologii UAM w Poznaniu” koordynował trzymiesięczne staże dla dwóch studentów. Był także opiekunem stażysty z Chin.

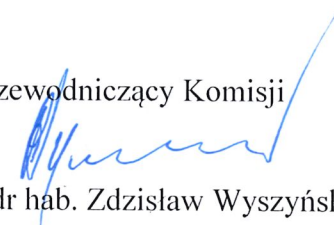
Habilitant w latach 2009-2019 był kilkakrotnie nagradzany przez Dyrektora Instytutu Ochrony Roślin - PIB za publikacje z bazy JCR. W 2010 roku otrzymał nagrodę Dyrektora IOR-PIB za aktywność naukową. W 2008 roku Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wyróżnił

Pana dr. Dariusza Drożdżyńskiego odznaką "Zasłużony dla Rolnictwa". Trzy lata później został odznaczony przez Prezydenta RP Brązowym Krzyżem Zasługi.

Wniosek końcowy

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Poznaniu po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane: „**Pozostałości środków ochrony roślin w wodach powierzchniowych na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo**” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo oraz wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Dariuszowi Drożdżyńskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Przewodniczący Komisji


Prof. dr hab. Zdzisław Wyszyński

