

Poznań, 3 grudnia 2012

Dr hab. Małgorzata Jędrzycka, prof. IGR PAN
Instytut Genetyki Roślin PAN
ul. Strzeszyńska 34
60-479 Poznań

Ocena
dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej
dr Barbary Wiewióry
z Zakładu Nasiennictwa i Nasionoznawstwa
Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB w Radzikowie

Oceny dokonano na podstawie następującej dokumentacji:

- 1) dokumentacja osobowa zawierająca:
 - a) oświadczenie o trybie postępowania habilitacyjnego;
 - b) kwestionariusz osobowy;
 - c) dyplom uzyskania stopnia doktora nauk rolniczych nadanego uchwałą Rady Naukowej IHAR dnia 14 grudnia 2005;
 - d) życiorys;
 - e) autoreferat;
 - f) wykaz osiągnięć w pracy naukowo-badawczej;
 - g) wykaz prac naukowo-badawczych zastosowanych w praktyce;
 - h) wykaz prac magisterskich, w których Habilitantka sprawowała funkcję opiekuna naukowego;
- 2) kopie publikacji:
 - a) prace naukowe wykonane przed uzyskaniem stopnia doktora (4 prace dotyczące traw oraz 1 praca dotycząca zbóż);
 - b) prace naukowe wykonane po uzyskaniu stopnia doktora (9 prac nt. traw i 9 prac nt. zbóż);
- 3) rozprawa habilitacyjna pt.: "Grzyby endofityczne z rodzaju *Neotyphodium* występujące w trawach wieloletnich w Polsce oraz ich znaczenie dla upraw pastewnych i trawnikowych"

Potwierdzono zgodność przedstawionych dokumentów z oryginałem.

I. Dane osobowe i przebieg pracy zawodowej

Pani Barbara Wiewióra urodziła się w 1970 roku w Grabowie. Dyplom magistra inżyniera uzyskała na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej w Krakowie w 1994 roku, na podstawie pracy magisterskiej pt.: "Wpływ terminu siewu, rozstawy rzędów i uprawy współrzędnej peluszek z gorzycą na występowanie szkodników na peluszcze". Pracę tę wykonała w Katedrze Ochrony Roślin pod kierunkiem prof. dr hab. Andrzeja Wnuka. Studia ukończyła z wynikiem ponad dobrym. Swoje umiejętności poszerzyła dzięki uczestnictwu w warsztatach dla magistrantów, prowadzonych przez dr hab. Joannę Marcinkowską z Katedry Fitopatologii SGGW w Warszawie. Był to niewątpliwie czas wykorzystany dla pogłębienia wiedzy, kierujący panią Barbarę Wiewiórę ku pracy naukowej, bowiem pani dr hab. Joanna Marcinkowska jest cenionym mykologiem, osobą o znacznej wiedzy na temat grzybów chorobotwórczych wobec roślin uprawnych i wykładowcą o dużych umiejętnościach pedagogicznych.

Za miejsce swojej działalności naukowej Habilitantka obrała Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie, gdzie rozpoczęła pracę w 1996 roku. Początkowo odbywała staż, a następnie pracowała na stanowisku inżyniera, a później asystenta i adiunkta. W 2005 roku decyzją Rady Naukowej IHAR uzyskała stopień doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii na podstawie pracy doktorskiej pt.: "Zdrowotność ziarniaków jęczmienia jarego oplewionego i nieoplewionego w zależności od zaprawiania i przechowywania". Od stycznia 2006 roku do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Nasiennictwa i Nasionoznawstwa IHAR-PIB w Radzikowie. Swoje pierwsze kroki naukowe wykonywała pod kierunkiem pani dr hab. Marii Prończuk, jednego z najbardziej cenionych specjalistów w zakresie chorób traw.

2. Działalność naukowo-badawcza

Prace naukowe prowadzone przez panią dr Barbarę Wiewiórę koncentrowały się głównie na problematyce związanej z chorobami traw pastewnych i gazonowych oraz zbóż. Ponadto kilka publikacji naukowych dotyczyło zdrowotności nasion kolendry i majeranku. Badania skupiały się na problematyce zdrowotności materiału nasiennego. Z przedstawionego wykazu wynika, iż Habilitantka opublikowała 38 oryginalnych prac naukowo-badawczych, 8 monografii, 3 prace przeglądowe oraz 33 doniesienia naukowe. Łącznie dr Barbara Wiewióra uzyskała za publikacje 194 pkt (ocena punktowa MNiSW). Pani dr Barbara

Wiewióra opublikowała dwie prace w recenzowanych czasopismach zagranicznych, w tym jedną pracę przeglądową, napisaną na podstawie badań własnych (z 25% wkładem w wykonanie tego opracowania) w czasopiśmie *Fungal Ecology* o współczynniku wpływu IF=1,85) oraz jedną pracę w *Journal of Life Sciences* o IF=0,158, zawierającą wyniki badań prowadzonych w zespole (udział 30%). Łączny IF prac to 2,01. W przypadku osoby starającej się o stopień naukowy doktora habilitowanego uznałam to początkowo za mało satysfakcjonujący dorobek naukowy. Większość prac Kandydatka opublikowała w Biuletynie IHAR oraz czasopismach *Plant Breeding and Seed Science* a także *Phytopathologia Polonica* i *Pamiętniku Puławskim*. Punktacja tych czasopism nie jest wysoka. Niemniej jednak, po zapoznaniu się z zawartością tychże publikacji stwierdzam, iż zawierają one solidne opracowania dobrze ugruntowanych, starannie przygotowanych, wykonanych i właściwie podsumowanych prac doświadczalnych na rozległym materiale roślinnym. Prace dotyczą zazwyczaj nasion znajdujących się w obrocie na rynku krajowym, co niewątpliwie utrudnia zaprezentowanie ich czytelnikom zagranicznym, ale stanowi interesujący materiał dla grona badaczy, hodowców i producentów traw, zbóż a także ziół w Polsce.

Do najcenniejszych osiągnięć tych badań można zaliczyć wykazanie:

- 1) oddziaływania endofitycznych grzybów rodzaju *Neotyphodium* i *Claviceps purpurea* na wartość siewną traw i zbóż;
- 2) gatunków traw obecnie wolnych od endofitów;
- 3) zależności pomiędzy sposobem korzystania z użytków zielonych a występowaniem endofitów, wykazanie pozytywnej korelacji pomiędzy spasaniem użytków zielonych a występowaniem endofitów, a w następstwie także nasileniem zagrożenia ze strony wytwarzanych przez nie toksyn;
- 4) zakresu zróżnicowania zawartości ergowaliny – toksyny wytwarzanej przez endofity w tkankach traw;
- 5) powszechnego występowania endofitów w nasionach traw;
- 6) mikroorganizmów chorobotwórczych występujących na nasionach traw i określenie ich wpływu na występowanie chorób w uprawie trawnikowej;
- 7) mikroorganizmów chorobotwórczych występujących na nieoplewionych i oplewionych ziarniakach jęczmienia oraz wybór zapraw nasiennych o najsilniejszym działaniu grzybobójczym;
- 8) mikroorganizmów chorobotwórczych występujących na ziarnie zbóż z plantacji ekologicznych;
- 9) znacznej czystości mikrobiologicznej nasion majeranku i kolendry.

Większość prac pani dr Barbara Wiewióra prowadziła w gronie kilku osób, co świadczy o umiejętności współdziałania w zespole. Dodatkowym argumentem w tym kierunku jest udział w trzech projektach badawczych, w tym w dwóch jako współwykonawca prac o charakterze fitopatologicznym oraz kierownictwo projektu przyznanego przez MNiSW.

3. Rozprawa habilitacyjna

Rozprawa habilitacyjna pt.: "Grzyby endofityczne z rodzaju *Neotyphodium* występujące w trawach wieloletnich w Polsce oraz ich znaczenie dla upraw pastewnych i trawnikowych" (Monografie Rozprawy Naukowe IHAR, nr 38/2011) to cenna pozycja w dorobku naukowym Habilitantki. Celem pracy jest oznaczenie rozpowszechnienia grzybów endofitycznych w trawach runi użytków zielonych, weryfikacja hipotezy, iż przenoszone są za pomocą materiału nasiennego i oznaczenie zagrożenia dla zwierząt związanego z wytwarzaniem przez nie szkodliwych alkaloidów. Autorka oznaczyła występowanie grzybów endofitycznych w ekotypach 26 gatunków traw, których większość nie była do tej pory analizowana pod tym względem. Cenne są szczególnie wyniki dotyczące występowania endofitów w zbiorowiskach łąkowo-pastwiskowych w Polsce. W pracy stanowiły one 71,8% wszystkich analizowanych stanowisk. Autorka analizowała także zawartość ergowaliny w roślinach znajdujących się na tych stanowiskach. Przedstawiona monografia zawiera cenne informacje o stanie zagrożenia ze strony endofitów i ich toksycznych metabolitów dla zwierząt skarmianych paszą zabraną z tych stanowisk. Przedstawione wyniki analiz są unikalne w skali kraju i wykonane przez mnie rozeznanie prac badawczych innych autorów zajmujących się tą problematyką w Polsce potwierdza oryginalność tematu podjętego przez Autorkę. Uzyskane wyniki mogą być wykorzystane w praktyce przez hodowców bydła, koni i owiec. Autorka przebadła także kompleksowo zasiedlenie przez endofity odmian i rodów 12 gatunków traw uprawianych w Polsce. Przeważająca większość z nich, nie była dotąd analizowana w naszym kraju pod kątem obecności grzybów endofitycznych. Szczególnie wartościowe dla hodowców są także wyniki przydatności ekotypów z endofitem do celów trawnikowych. Określenie zasiedlania nasion odmian i ekotypów traw przez endofity wykonano na bardzo obszernym materiale (207 prób nasion traw z centrali nasiennych działających na terenie Polski oraz 160 prób od hodowców traw). Wyniki dotyczące żywotności endofitów podczas przechowywania nasion są wartościowe, choć byłyby jeszcze cenniejsze gdyby Autorka włączyła także wilgotność

powietrza jako analizowany parametr. Prace prowadzone przez inne zespoły dowodzą, że poza temperaturą jest to najważniejszy czynnik, mający wpływ na przeżywalność grzybów endofitycznych w przechowywanych nasionach.

Reasumując, niedostatki związane z niezbyt wysoko wycenianym w obowiązującej punktacji dorobkiem publikacyjnym, równoważy solidne i wysoce oryginalne opracowanie monograficzne, zgłoszone przez Kandydatkę jako rozprawa habilitacyjna. Taki tryb realizacji procedury jest zgodny z wnioskiem Habilitantki o postępowanie habilitacyjne na podstawie dotychczasowych przepisów.

IV. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Pani dr Barbara Wiewióra prowadziła szkolenia w zakresie:

- 1) szkodników magazynowych występujących w materiale siewnym;
- 2) zdrowotności nasion soi;
- 3) zdolności kiełkowania i zdrowotności nasion roślin rolniczych i warzywnych w świetle przepisów International Seed Testing Association;
- 4) oceny zdrowotności oraz identyfikacji patogenów występujących w nasionach traw.

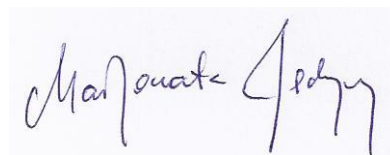
Od 2011 roku Habilitantka jest członkiem Rady Redakcyjnej Journal of Life Sciences. Za swoją aktywność, zaangażowanie i wyróżniające wyniki w pracy naukowej w 2007 roku uzyskała nagrodę Dyrektora IHAR. Jest też członkiem aktywnie działającego Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego.

V. Podsumowanie i wniosek

Dotychczasowy dorobek naukowy oraz przedstawiona rozprawa habilitacyjna dr Barbary Wiewióry świadczą o dojrzałości naukowej, ugruntowanej wiedzy w zakresie wyraźnie sprecyzowanego, oryginalnego profilu badawczego. Zgodnie z celem przyświecającym badaniom prowadzonym w Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Autorka w swoich badaniach łączy walory poznawcze z możliwością ich zastosowania w praktyce, z pożytkiem dla poziomu rolnictwa w Polsce. Rozprawa habilitacyjna spełnia wymagania oryginalności i dobrego poziomu naukowego. Opracowanie przygotowane jest wyjątkowo starannie, prace prowadzone są na dobrze dobranym materiale badawczym. Kandydatka może się również poszczycić osiągnięciami dydaktycznymi i organizacyjnymi,

prowadzeniem autorskich seminariów i szkoleń, prezentacją wyników swoich badań na konferencjach w kraju i za granicą.

Dorobek Kandydatki spełnia warunki określone w artykułach 16 i 17 Ustawy o stopniach i tytule naukowym (Dziennik Ustaw nr 65 z dnia 14 marca 2003). Z tego względu wnioskuję do Rady Naukowej IHAR–PIB o dopuszczenie pani dr Barbary Wiewióry do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

A handwritten signature in black ink, reading "Małgorzata Jędrzycka". The signature is written in a cursive style with a light blue background behind the text.

dr hab. Małgorzata Jędrzycka, prof. IGR PAN