

**Opinia¹ jako członka Komisji w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
dr inż. Krzysztofowi Rutkowskiemu
w dziedzinie naukowej rolnictwo, w dyscyplinie rolnictwo-ogrodnictwo**

Dr inż. Krzysztof Rutkowski jako absolwent Akademii Rolniczej w Poznaniu, uzyskuje w 1996 roku stopień inżyniera ogrodnictwa i na podstawie pracy pt.: „*Ocena wartości produkcyjnej kilku odmian borówki wysokiej*”, wykonanej pod kierunkiem dr inż. Zbigniewa Grucy w Katedrze Sadownictwa, uzyskuje w 1997 roku stopień magistra.

Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa – specjalność rośliny sadownicze, uzyskuje w 2001 roku, na Wydziale Ogrodniczym, Akademii Rolniczej w Poznaniu na podstawie rozprawy pt.: „*Wpływ wieloletniego nawożenia i nawadniania na zmęczenie gleby w sadzie replantowanym i sposoby ograniczania jego skutków*”, wykonanej pod kierunkiem profesora Eugeniusza Pacholaka.

Dr inż. Krzysztof Rutkowski wskazuje, że od 1 października 2005 roku do chwili obecnej jest zatrudniony na etacie adiunkta na Wydziale Rolnictwa, Ogrodnictwa i Bioinżynierii, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Na osiągnięcie naukowe pt. „*Nawożenie azotowe oraz problematyka replantacji w sadzie wiśniowym*”, przedstawione przez dr inż. Krzysztofa Rutkowskiego składa się 5 publikacji powiązanych ściśle tematycznie, z których 3 prace opublikował w 2022, 2 w 2023 roku. Problematyka badawcza podjęta przez habilitanta jest ważnym zagadnieniem, nie tylko z naukowego punktu widzenia, ale stanowi wartościowe ujęcie zagadnień dotyczących polskich sadów wiśniowych oraz możliwości prowadzenia nasadzeń w użytkowanych wcześniej terenach tego samego gatunku. Pierwsza z publikacji jest autorska, a pozostałe są współautorskie, jednak we wszystkich publikacjach dr inż. Krzysztof Rutkowski jest pierwszym autorem i wykazuje dominującą rolę w powstaniu tych publikacji. Wartość parametryczna osiągnięcia jest również znacząca i według MNiSW wynosi 580 pkt., a sumaryczny impact factor czasopism, w których zamieszczone zostały publikacje składające się na osiągnięcie naukowe IF=15.1.

¹ Opinię wykonano na podstawie pisma Rady Naukowej Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo, Wydziału Rolnictwa, Ogrodnictwa i Bioinżynierii, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, nr.: RNDRO-57/4010/2023 z dnia 30 listopada 2023 r., podpisanego przez prof. dr hab. Andrzeja Blecharczyka – Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny Rolnictwo i Ogrodnictwo, informującego mnie o powołaniu na recenzenta, w celu przygotowania recenzji dorobku dr Krzysztofa Rutkowskiego w postępowaniu o nadanie stopnia w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo-ogrodnictwo.

Dobrze, że habilitant zajął się tą odmianą, gdyż nadaje to pracy dodatkową wartość użytkową, gdyż w Polsce dominującą odmianą wiśni jest Łutówka, której owoce dzięki intensywnej barwie i wysokiej kwasowości przeznaczone są głównie do przetwórstwa.

Podjęta próba opracowania kompleksowego zagadnień dotyczących problemów replantacji sadu wiśniowego opartego na nasadzeniach odmiany Łutówka obejmuje kilka ważnych zagadnień, takich jak: wpływ lokalizacji sadu i warunków klimatycznych na występowanie nicieni, nawożenia azotowego na wzrost drzew i zawartość składników pokarmowych w glebie oraz liściach wiśni, nawożenia w sadzie wiśniowym na aktywność enzymatyczną gleby, populację drobnoustrojów i jakość owoców oraz na plon i jakość owoców wiśni „Łutówka”. Stosuje mulczowanie bada wpływ na choroby replantacyjne występujące w sadzie wiśniowym. We wszystkich pracach przedstawionych w osiągnięciu naukowym problematyka obejmuje zagadnienia replantacji i stosowania nawożenia azotowego, a badania w każdej z prac dotyczą tylko odmiany Łutówka, dlatego wydaje mi się, że w tytule osiągnięcia powinna też wybrzmieć odmiana wiśni.

Proponowałbym tytuł: „Łutówka - Najpopularniejsza w Polsce odmiana wiśni – Nawożenie i problemy replantacji sadów wiśniowych w różnym wieku” lub „Nawożenie i problemy replantacji sadów wiśniowych odmiany Łutówka”

Publikacje przedstawione w osiągnięciu omówiłem szerzej w recenzji, dlatego pragnę zwrócić uwagę tylko na główne wnioski wypływające z przedstawionego osiągnięcia:

- na skład taksonomiczny wpływa sposób użytkowania, a w szczególności zastosowanie płodozmianu, który powoduje wzrost liczebności nicieni glebowych, pozytywnie uczestniczących w obiegu składników pokarmowych w glebie, podczas gdy występowanie nicieni pasożytniczych wzrasta w sadach starszych i jest zależne od warunków klimatycznych,
- w sadzie replantowanym stosowanie kompostu nie poprawia warunków, natomiast ściółkowanie zwiększa zawartość składników mineralnych w glebie,
- założenie sadu na kwaterze po wcześniejszej uprawie sadu wiśniowego powinno być wykonane po dłuższej przerwie.

Jeszcze raz podkreślam, że przedstawione prace pozwoliły poszerzyć wiedzę na temat rozwoju nicieni glebowych w sadach replantowanych i należą do unikalnych w literaturze krajowej, a w literaturze światowej pojawia się problem replantacji bardzo rzadko jest omawiany i dotyczy głównie sadów jabłoniowych, dlatego prowadzone badania omawiające ten problem w sadach wiśniowych stanowią dodaną wartość w naukach ogrodniczych.

Wszystkie publikacje przedstawione jako składowe osiągnięcia naukowego zawierają bogato udokumentowane wyniki stanowiące materiał uzupełniający się wzajemnie i dotyczą

zagadnienia replantacji sadów wiśniowych w różnym wieku opartych na nasadzeniach odmiany Łutowka. Prowadzenie badań na tej samej odmianie potwierdza komplementarność opracowania, dając możliwość oceny w różnych warunkach pod wpływem wielu czynników i stanowi spójne opracowanie tematu wnoszącego znaczący wkład w rozwój sadownictwa, zawartego w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Zauważyłem, że tematyka badawcza była inspirowana przez profesora Eugeniusza Pacholaka, wybitnego sadownika z ośrodka poznańskiego, który będąc kierownikiem grantów, a również pełniąc funkcje promotora nadzorował prace badawcze i był współautorem wszystkich publikacji opublikowanych w tym okresie. Mimo, że prace te były nisko punktowane, to jednak poruszane zagadnienia dotyczą ważnych problemów sadownictwa, a w szczególności dotyczą nawożenia i problemów zmęczenia gleby w sadach jabłoniowych, a fakt, że prace umieszczane w tych czasopismach były zwykle recenzowane nadaje dorobkowi z tego okresu wartość, która może stanowić wkład w rozwój dyscypliny ogrodnictwo, klasyfikowanej obecnie jako dyscyplina rolnictwo i ogrodnictwo.

Dorobek, który przedstawia w okresie po doktoracie jest w dalszym ciągu inspirowany przez profesora Eugeniusz Pacholaka, który jest współautorem 12 z 13 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach z poza listy JCR. Wśród prac tych znajdują się publikacje stanowiące rozszerzenie i kontynuację tematyki pracy doktorskiej, ale też rozszerza zakres prowadzonych tematów o ocenę jakości owoców z sadów jabłoniowych oraz problematyki nawożenia i replantacji sadów jabłoniowych. Bada również owoce odmiany 'English Morello' udowadnia, że nie tylko Łutowka jest obiektem Jego badań i dokonuje oceny fenologicznej i mrozoodporności na jakość owoców wiśni. Jako sadownik nie zawęża badań tylko do takich gatunków jak jabłoni czy wiśnia, ale podejmuje się również oceny owoców gruszy, badając wpływ warunków przechowywania na trwałość i potencjał przeciwutleniający gruszek odmiany 'Konferencja' oraz wpływu dolistnego nawożenia okulantów gruszy.

Reasumując, w okresie po doktoracie, nie wliczając 5 prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe, publikuje 11 współautorskich prac w czasopismach z listy JCR. Parametryczna wartość dorobku po doktoracie to 772 pkt. wg. MNiSW, sumaryczny Impact Factor (IF) czasopism, w których ukazały się prace autorstwa i współautorstwa dr inż. Krzysztofa Rutkowskiego to IF= 17.182.


Publikacje przedstawione przez dr inż. Krzysztofa Rutkowskiego wskazują, że zajmuje się szeroko zagadnieniami sadowniczymi i swoimi pracami obejmuje wiele obszarów badawczych potwierdzając, że badania te stanowią znaczący wkład w rozwój sadownictwa, czyli rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo.

Dr inż. Krzysztof Rutkowski posiada bardzo bogaty dorobek dydaktyczny, realizując zajęcia w na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia z licznych przedmiotów najpierw na Wydziale Ogrodniczym, a od 2006 roku po zmianie nazwy na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu i obecnie po połączeniu z Wydziałem Rolnictwa i Bioinżynierii od 2020 roku na Wydziale Rolnictwa, Ogrodnictwa i Bioinżynierii, realizując ćwiczenia jak i wykłady na kilku kierunkach. Prowadzi też zajęcia na Wydziale Ekonomicznym, na kierunku: Finanse i Rachunkowość oraz w języku angielskim prowadzi zajęcia na kierunku Horticulture z takich przedmiotów jak: Modern trends in Horticulture, Pomological Nursery, Sustainable Horticulture i Modern trends in Fruit Production. Tak duża aktywność dydaktyczna habilitanta skutkuje tym, że studenci chętnie wykonują pod Jego kierunkiem prace inżynierskie i magisterskie, a często występował, jako recenzent i egzaminator prac dyplomowych.

Dr inż. Krzysztof Rutkowski występuje często w charakterze eksperta opracowującego opinie i sprawozdania z badań rejestracyjnych środków ochrony roślin oraz ekspertyz dla licznych firm wprowadzających środki ochrony roślin na rynek Polski, a wykonanie aż 48 opinii sprawozdań z badań rejestracyjnych potwierdza, że jest cenionym specjalistą. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych (PTNO) Oddział w Poznaniu oraz pełnił różne funkcje związane z działalnością na Wydziale i poza uczelnią.

Dr inż. Krzysztof Rutkowski podjął współpracę z Zakładem Entomologii i Agrofagów Zwierzęcych IOR w Poznaniu, a w latach 2016-2019 kontynuował współpracę z Zakładem Entomologii i Agrofagów Zwierzęcych IOR w Poznaniu wykonując analizy nematologiczne, w ramach projektu norweskiego Compost in West. Wyniki te prezentował w East Malling. Koordynował badania uczestniczył w spotkaniach w Norwegii, Wielkiej Brytanii oraz Polsce. Nawiązał współpracę z Njos Fruit Research & Development Leikanger (Norwegia), gdzie prowadził badania w ramach projektu Compost in West oraz Chungcheongnam-do Agricultural Research and Extension Services (CNARES), a wyniki przedstawił w Korei Pd.

Dokonując oceny osiągnięcia naukowego i dorobku naukowego, w związku z postępowaniem o nadanie dr inż. Krzysztofowi Rutkowskiemu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo stwierdzam, że przedstawił osiągnięcie naukowe składające się z cyklu powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych, które w roku opublikowania były ujęte w wykazie sporządzonym przez MNiSW, a przedstawione osiągnięcia naukowe stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo i jestem jednoznacznie za nadaniem stopnia doktora habilitowanego.



4