

UCHWAŁA KOMISJI HABILITACYJNEJ
z dnia 16 maja 2024 roku
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo
wszczętym na wniosek dr Małgorzaty Tartanus

§ 1

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Instytutu Ogrodnictwa – Państwowego Instytutu Badawczego uchwałą nr nr 70/2023 z dnia 29 listopada 2023 r, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023. poz. 742.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane *„Holistyczne podejście do ograniczania populacji chrabąszcza majowego na ekologicznych plantacjach truskawek – wybrane metody i ich integracja”* 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 Małgorzacie Tartanus stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

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

§ 2

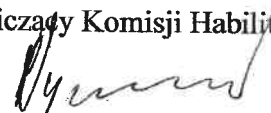
Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Załączniki:

Załącznik nr 1: Uzasadnienie Uchwały;

Załącznik nr 2: Lista obecności na posiedzeniu Komisji Habilitacyjnej.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej


prof. dr hab. Zdzisław Wyszynski

Skierniewice, 16 maja 2024r.

Załącznik nr 1
do Uchwały Komisji Habilitacyjnej,
powołanej do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Małgorzaty Tartanus

UZASADNIENIE

pozytywnej opinii wniosku o nadanie dr. Małgorzacie Tartanus stopnia doktora habilitowanego nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo

1. Informacje o Kandydatce

Doktor Małgorzata Tartanus jest absolwentką Wydziału Matematyki i Informatyki, Uniwersytetu Łódzkiego, gdzie w 2006 roku uzyskała stopień licencjata na podstawie obrony pracy licencjackiej „Archiwum dokumentów w Zakładzie Ochrony Roślin”, jako przykład relacyjnej bazy danych programu Microsoft Access pod kierunkiem dr Tadeusza Antczaka. Następnie w 2009 roku uzyskała stopień magistra na podstawie pracy „Programowanie aplikacji bazodanowych programu Microsoft Access współdziałających z innym oprogramowaniem”. Promotor dr Tadeusz Antczak. Stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie ogrodnictwa nadała jej w 2014 roku Rada Naukowa Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach na podstawie rozprawy „Możliwości zastosowania wykresów trójkątnych do analizy wyników z zakresu ogrodnictwa”. Promotor dr hab. Marcin Kozak.

Dr Małgorzata Tartanus całe swoje zawodowe życie związała z Pracownią Entomologii Zakładu Ochrony Roślin Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarstwa w Skierniewicach (obecnie Instytut Ogrodnictwa – PIB). Początkowo przed podjęciem studiów (01.02.1984 – 01.08.2009r.) pracowała jako specjalista techniczny, następnie jako starszy specjalista inż.-techniczny (01.09.2009 – 31.12.2012r.) i starszy specjalista badawczo-techniczny (01.05.2012 – 31.12.2014r.). Od 01.01.2015 zajmuje stanowisko adiunkta.

Habilitantka w trakcie swojej pracy zawodowej w Instytucie współpracowała i współpracuje z innym jednostkami badawczymi krajowymi i zagranicznymi. Odbyła kilka krótkoterminowych staży, między innymi w Council for Agricultural Research and Economics, Rome, Italy, gdzie pod kierunkiem Pani dr Loredany Canfora zapoznała się z technikami molekularnymi stosowanymi w badaniach grzybów szczególnie entomopatogennych. Uczestniczyła w procesach ekstrakcji DNA grzybów z gleby, które są bardzo istotne dla całej procedury badania DNA. Współpraca została potwierdzona afiliacją dwóch publikacji. Będąc na Università degli Studi di Torino pod opieką prof. Massimo Pugliese prowadziła krótkoterminowe doświadczenie mające na celu ocenę uwalniania się szczepów mikroorganizmów z różnych formułacji biopreparatów w warunkach glebowych po ich aplikacji. Na Università Politecnica delle Marche Ancona, Italy pod kierunkiem prof. Davide Neri miała możliwość zapoznania się z metodami badawczymi dotyczącymi interakcji roślina – gleba, roślina – roślina zarówno w ujęciu praktycznym (warunki polowe) jak i laboratoryjnym. W doświadczeniach polowych wykonała badania wpływu żywych ściółek na bioróżnorodność glebową stosując metodę analizy obrazu. W laboratorium przeprowadziła

analizę systemów korzeniowych tych roślin oceniając interakcję między różnymi gatunkami żywych ściółek i chwastami.

2. Osiągnięcie naukowe

Podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego dr Małgorzaty Tartanus stanowi osiągnięcie naukowe pod tytułem: „**Holistyczne podejście do ograniczania populacji chrabąszcza majowego na ekologicznych plantacjach truskawek – wybrane metody i ich integracja**”, składające się z cyklu 8 następujących publikacji:

1. Canfora L., **Tartanus M.**, Manfredini A., Tkaczuk C., Majchrowska-Safaryan A., Malusà E., (2023). The impact of *Beauveria* species bioinocula on the soil microbial community structure inorganic strawberry plantations. *Frontiers in Microbiology* 13:1073386. doi: 10.3389/fmicb.2022.1073386: 1-13
2. **Tartanus M.**, Malusà E., (2022). Using fore crops and their extracts to enhance the control of cockchafer grubs (*Melolontha* spp.) in organic strawberry plantations. *Acta Horticulturae*, 1354: 187-191. DOI 10.17660/ActaHortic.2022.1354.24
3. **Tartanus M.**, Kowalczyk W., Malusà E., (2022). Effect of plant extracts on strawberry plants in relation to *Melolontha* spp. grubs damage. *Acta Horticulturae*, 1354: 181-186. DOI: 10.17660/ActaHortic.2022.1354.23
4. **Tartanus M.**, Furmanczyk E.M., Canfora L., Pinzari F., Tkaczuk C., Majchrowska-Safaryan A., Malusà E., (2021). Biocontrol of *Melolontha* spp. Grubs in Organic Strawberry Plantations by Entomopathogenic Fungias Affected by Environmental and Metabolic Factors and the Interaction with Soil Microbial Biodiversity. *Insects* 2021, 12,127. <https://doi.org/10.3390/insects12020127>.
5. Malusà E., **Tartanus M.**, Furmańczyk E.M., Łabanowska B.H., (2020). Holistic approach to control *Melolontha* spp. in organic strawberry plantations. *Organic Agriculture* 10, 13–22 (2020). <https://doi.org/10.1007/s13165-020-00295-2>
6. Canfora L., Abu-Samra N., **Tartanus M.**, Łabanowska B.H., Benedetti A., Pinzari FR., Malusà E., (2017). Co-inoculum of *Beauveria brongniartii* and *B. bassiana* shows in vitro different metabolic behaviour in comparison to single inoculums. *Scientific Reports* | 7: 13102 | DOI:10.1038/s41598-017-12700-0.
7. **Tartanus M.**, Malusà E., Łabanowska B.H., Tkaczuk C., Kowalczyk W., Canfora L., Pinzari F., Chałańska A., (2017). Utilization of non-chemical (mechanical and physical) methods to control soil-borne pests in organic strawberry plantations. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*, Vol. 62(4): 182-185
8. Canfora L., Malusà E., Tkaczuk C., **Tartanus M.**, Łabanowska B.H. & Pinzari F. (2016). Development of a method for detection and quantification of *B. brongniartii* and *B. bassiana* in soil. *Scientific Reports* 6, Article number: 22933, doi: 10.1038/srep22933.

Głównym celem osiągnięcia naukowego było holistyczne podejście do ograniczania populacji chrabąszcza majowego na ekologicznych plantacjach truskawek, czyli oddziaływanie również na inne stadia rozwojowe, a nie tylko na stadium szkodliwe (larwy), a co za tym idzie na zmniejszenie strat ekonomicznych z powodu uszkodzenia roślin. Aby

potwierdzić lub zanegować tę hipotezę wyznaczyła dwa etapy badań. W związku z tym opracowała metodę wykrywania i określania trwałości szczepów grzybów owadobójczych w glebie po ich aplikacji w celu ochrony plantacji truskawek przed larwami chrabąszcza majowego. Opracowana metoda została oparta o markery SSR (Simple Sequencing Repeat), która umożliwia wykrycie szczepów z rodzaju *Beauveria* nawet jeśli występują one w niewielkiej ilości w próbkach gleby. W wyniku przeprowadzonych badań w warunkach polowych Habilitantka wykazała przydatność tej metody, która okazała się również efektywna pod względem nakładów pracy i kosztów, co jest bardzo istotnym czynnikiem w takich badaniach.

Wykazała również możliwość niechemicznego zwalczania pędraków chrabąszcza majowego, m.in. metodą agrotechniczną polegającą na stosowaniu orki i innych zabiegów uprawowych maszynami mającymi ostre elementy oraz mechaniczną polegającą na ręcznym zbieraniu pędraków spod uszkodzonych roślin lub usuwanych chwastów. Ponadto zastosowała okrywanie roślin agrowłókniną i odławianie chrząszczy do pułapek świetlnych. Habilitantka wykazała, że zastosowanie orki i innych zabiegów uprawowych przed założeniem plantacji truskawki może przyczynić się do zmniejszenia populacji szkodnika o około 30 - 55%. Okrywanie roślin agrowłókniną nie zapobiega całkowicie składaniu jaj przez samice chrabąszczy, ale zastosowanie specjalnie zaprojektowanych pułapek świetlnych, pozwala odłowić znaczącą część populacji chrząszczy, zmniejszając ryzyko złożenia przez samice jaj na plantacji truskawek.

Przedmiotem badań był także wpływ koinokulacji dwóch gatunków grzybów owadobójczych *Buauveria bassiana* (*b. bassiana*) i *Beauveria brongniartii* (*B. brongniartii*) na ich zdolność do wykorzystania różnych źródeł węgla. Analizy prowadzone były z wykorzystaniem systemu Phenotype MicroArray™23,24 i metod genotypowania opartych na wykorzystaniu markerów SSR (Single Sequence Repeat). Uzyskane wyniki sugerują, że oba grzyby zajmują niszę tylko w niewielkim stopniu pokrywającą się, a więc są na tyle różne, że po koinokulacji nie będą ze sobą w istotny sposób konkurować. Jest to ważna informacja wskazująca na możliwość praktycznego stosowania dwóch różnych gatunków grzybów owadobójczych w jednej aplikacji dla osiągnięcia wyższej skuteczności zwalczania szkodnika. Wyniki dotyczące aplikacji grzybów owadobójczych wykazały, że metoda biologiczna jest bardzo obiecująca, jednak jej skuteczność w warunkach polowych może być niższa niż spodziewana.

W badaniach nad metabolizmem dwóch gatunków grzybów owadobójczych oraz ich skutecznością w zwalczaniu larw chrabąszcza majowego w warunkach polowych oraz ich oddziaływaniem na mikroorganizmy glebowe naturalnie występujące w badanej glebie wykazano, że:

- szczep *B. bassiana* wykazywał większą wszechstronność metaboliczną w wykorzystaniu różnych źródeł węgla *in vitro* w porównaniu ze szczepem *B. brongniartii*,
- silną aktywność metaboliczną *B. bassiana* w warunkach *in vitro* można wiązać z większą liczebnością tego gatunku w glebie,
- zastosowane szczepy nie wpłynęły w sposób istotny na bioróżnorodność grzybów i bakterii w badanej glebie.

W kolejnych dwóch publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, przedstawiono wyniki badań nad wpływem aplikacji grzybów owadobójczych na bioróżnorodność grzybów i bakterii w glebie na plantacji ekologicznej uprawy truskawki. Zastosowana została analiza polimorfizmu terminalnych fragmentów restrykcyjnych (T-RFLP) do porównania OTU (operational taxonomic unit) w próbkach gleby pobranych z plantacji, na której zastosowano grzyby owadobójcze i z plantacji niepoddanej ich działaniu. Przeprowadzone analizy wskazują na przejściowy i ograniczony wpływ obu gatunków *Beauveria* na bakterie i grzyby glebowe. Uzyskane wyniki są istotne w aspekcie bezpieczeństwa zastosowanych szczepów grzybów owadobójczych dla mikrobiomu glebowego.

W badaniach nad doborem odpowiednich przedplonów do zapobiegania stratom powodowanym przez pędraki chrabaszca majowego wykazano, że stosowanie ekstraktów z *Tagetes spp.* i *C. officinalis* nie miało wpływu na zachowanie larw podczas żerowania, natomiast ekstrakty z *F. esculentum* wpłynęły na zmniejszenie obecności pędraków na roślinach truskawek w górnej warstwie gleby. Istnieje również możliwość zastosowania zintegrowanej strategii zwalczania pędraków chrabaszca majowego w ekologicznych uprawach truskawek, w ramach której oprócz stosowania *S. alba* i *F. esculentum* jako przedplonu wykorzystywana może być także aplikacja ekstraktów z *F. esculentum*. Bardzo interesujące są wyniki dotyczące możliwości zastosowania gryki jako rośliny sianej wraz z gorczycą lub bobowatymi przed założeniem plantacji truskawek. Taka praktyka umożliwiła zmniejszenie liczby pędraków w glebie.

3. Osiągnięcia naukowo-badawcze nie wchodzące w skład głównego osiągnięcia naukowego

Podjęta przez doktor Małgorzatę Tartanus tematyka badawcza jest bardzo zróżnicowana. Jednym z głównych zagadnień jakim zajmowała się w swojej pracy naukowej było wykorzystanie grzybów entomopatogennych oraz ekstraktów roślinnych w ograniczaniu szkodników żerujących w glebie w tym larw chrabaszca majowego, które jest również tematem osiągnięcia naukowego. Ten problem podjęła na bezpośrednie informacje od producentów o zwiększającym się zagrożeniu upraw ogrodnich, uszkodzeniami powodowanymi przez tego szkodnika, szczególnie na plantacjach truskawek. Przy realizacji tej tematyki współpracowała również z prof. dr hab. Cezarym Tkaczukiem z Uniwersytetu w Siedlcach, Instytut Rolnictwa i Ogrodnictwa, Wydział Agrobiotechnologii i Nauk o Zwierzętach. Efektem współpracy są publikacje i liczne doniesienia konferencyjne.

Wspólnie z dr Danutą Solecką, dr hab. Anną Szakiel, prof. Uczelni z Uniwersytetu Warszawskiego prowadziła badania nad właściwościami i składem ekstraktów roślinnych, których wyniki zostały opublikowane w formie publikacji i doniesień konferencyjnych.

Współpraca z prof. A.M. Persiani z Sapienza University w Rzymie dotyczyła mikroorganizmów wspierających remediację DDT z gleby. Badanie te prowadziła w ramach czterech, jednorocznych tematów badawczych, finansowanych przez MRiRW, a ich efektem były trzy publikacje w czasopiśmie indeksowanym w bazie JCR oraz jedna opublikowana z poza bazy JCR, a także doniesienia konferencyjne i publikacja popularno-naukowa.

Badania dotyczące misecznika występującego na roślinach borówki oraz identyfikacji jego parazytoidów prowadziła we współpracy z prof. dr hab. Bożeną Łagowską i dr hab.

Katarzyną Golan, prof. Uczelni z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz z dr Christina Fisher z Natural History Museum w Londynie. Wspólnie prowadzone badania pozwoliły na stwierdzenie, że mimo różnic w rozwoju osobniczym z dużym prawdopodobieństwem na borówce występuje misecznik śliwowiec (standardowa metoda morfologiczna) lub gatunek do niego kryptyczny (metoda molekularna). Efektem tej współpracy są publikacje naukowe oraz artykuły popularno-naukowe i doniesienia konferencyjne.

Do ważnych tematów badawczych podjętych przez Habilitantkę było ograniczanie populacji nasionnic, stanowiących zagrożenie dla czereśni, wiśni, róży pomarszczonej (*Rosa rugosa*) i rokitnika zwyczajnego (*Hippophae rhamnoides*) w systemie ekologicznym. Efektem tych badań jest praca opublikowana w recenzowanych materiałach konferencyjnych, siedem publikacji popularno-naukowych, a także materiały audiowizualne i doniesienia na konferencjach krajowych i międzynarodowych. W ramach tych badań, Habilitantka wykazała różnice w występowaniu i rozpoczęciu lotu osobników dorosłych tych owadów w zależności od rodzaju uprawy, warunków klimatycznych, jak i od samego gatunku szkodnika. Ponadto, wraz ze współpracownikami opracowała pułapkę do masowych odłowów nasionnic, którą bez ograniczeń można stosować w systemie ekologicznej produkcji, a także oceniała skuteczność substancji lotnych będących atraktantami i repelentami tych muchówek.

Przy współpracy z Uniwersytetem Łódzkim, Wydział Matematyki i Informatyki, Habilitantka zaprojektowała i zaimplementowała aplikację internetową pt. System Wspomagania Decyzji w Ochronie Roślin Ogrodniczych pod nazwą „HortiOchrona”. Efektem tej współpracy, oprócz bazy danych, były trzy publikacje w recenzowanych czasopismach naukowych nie indeksowanych w bazie JCR, instrukcja wdrożeniowa, publikacja popularno-naukowa oraz sześć doniesień konferencyjnych.

Habilitantka jest aktywna na polu uczestnictwa w realizacji projektów krajowych i międzynarodowych. W ramach trzech projektów finansowanych przez MEiN, zajmowała się ograniczaniem populacji szkodliwych owadów lub roztoczy, w tym przebarwicza malinowego (*Phyllocoptes gracilis*) na malinie oraz korelacją jego występowania z wirusem plamistości liści maliny (RLBV), badaniem skuteczności chemicznych i niechemicznych środków zwalczaniu szkodliwych roztoczy.

Równie obszerną tematyką badawczą, którą zajmowała się Habilitantka, było badanie bioróżnorodności zarówno owadów, jak i roślin. Efektem tych prac były dwie publikacje w czasopismach recenzowanych spoza bazy JCR, publikacja popularno-naukowa i doniesienia konferencyjne. Obecnie w ramach projektu finansowanego przez UE (program Horizon 2020 - EXCALIBUR) prowadzi badania dotyczące środowiska mikroorganizmów glebowych, a w ramach międzynarodowego projektu o akronimie BioHoriTech finansowanego przez NCBR w ramach programu SusCrop ERA-NET, a także projektu ResBerry współfinansowanego przez UE ze środków programu Era-Net Core Organics Cofund nad zwiększeniem bioróżnorodności owadów w sadach i plantacjach roślin jagodowych.

Efektem wspólnych badań są liczne publikacje, artykuły popularno-naukowe i doniesienia konferencyjne. Obecnie jest zaangażowana w realizację projektu Exploiting the multifunctional properties of polyphenols: from wastes to high value products. Akronim: PHENOCYCLES w ramach programu: HORIZON EUROPE: MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS i ma zaplanowany miesięczny staż w Uzbekistańskim Instytucie Badań

Naukowych Ochrony Roślin

Dr Małgorzata Tartanus brała udział w realizacji wielu projektów krajowych jako kierownik, koordynator lub wykonawca zadań badawczych. Były one finansowane przez MNiSW i MRiRW. W latach 2015- 2019 uczestniczyła w realizacji międzynarodowego projektu FA COST Action FA1405 "Using three-way interaction between plants, microbes and arthropods to enhance crop protection and production". Obecnie jest kierownikiem projektu zleconego przez MNiSW pt. „Badania nad opracowaniem i doskonaleniem agroekologicznych podstaw ograniczania występowania szkodliwych gatunków owadów i roztoczy zagrażających uprawom ogrodniczym, w tym metod ich monitoringu oraz doskonalenie metod ochrony przed chwastami upraw kalarepy i selera naciowego". Ponadto Habilitantka jest wykonawcą zadania celowego zleconego przez MRiRW oraz projektu realizowanego na zamówienie prywatnych podmiotów. Prowadzi czynnie wdrażanie wyników badań, innowacyjnych metod ochrony oraz dobrych praktyk ekologicznych i ich upowszechnianie poprzez uczestnictwo i koordynację w projekcie o akronimie „DEMONSTRACJE” finansowane przez ARiMR, współpracując z CDR Brwinów, Oddział w Radomiu oraz z 16 Wojewódzkimi Ośrodkami Doradztwa Rolniczego w celu prowadzenia działań upowszechnieniowych i promujących innowacyjne metody lub dobre praktyki w rolnictwie ekologicznym.

Habilitantka prowadzi szeroką współpracę z następującymi jednostkami naukowymi:

- Uniwersytet w Siedlcach, Instytut Rolnictwa i Ogrodnictwa, Wydział Agrobiotechnologii i Nauk o Zwierzętach,
- Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego,
- Politechnika Lubelska, Wydział Inżynierii Środowiska,
- Department of Environmental Biology, Sapienza University of Rome,
- Katedra Ochrony Roślin, Zakład Entomologii, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,
- Natural History Museum, London, UK,
- Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Efektom wspólnych badań są liczne publikacje, artykuły popularno-naukowe i doniesienia konferencyjne. Obecnie jest zaangażowana w realizację projektu Exploiting the multifunctional properties of polyphenols: from wastes to high value products. Akronim: PHENOCYCLES w ramach programu: HORIZON EUROPE: MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS i ma zaplanowany miesięczny staż w Uzbekistańskim Instytucie Badań Naukowych Ochrony Roślin.

Dr Małgorzata Tartanus jest współautorką 18 publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) - w tym 4 wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. Przy czym 9 z tych prac zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora. Prace były publikowane w takich czasopismach jak: Molecular Breeding, Journal of Information Science, Anais da Academia Brasileira de Ciencias, Journal of the American Society for Information Science and Technology, Horticulturae, Agriculture-Basel, Sustainability, Microorganisms, European Journal of Entomology, Environmental Management, Applied and Environmental Microbiology, Science of the Total Environment oraz Journal of Scholarly Publishing i posiadają impact factor o wartości od 0,579 do 4,5.

Habilitantka opublikowała 20 prac naukowych w czasopismach, które nie posiadają IF

- w tym 4 wchodzące w skład osiągnięcia naukowego. Przy czym 11 z tych prac zostało opublikowanych po ostatnim awansie naukowym. Habilitantka jest również współautorką 15 prac naukowych opublikowanych w recenzowanych materiałach konferencyjnych niebędących na liście MEiN (MEiSW). Ponadto Habilitantka jest współautorką 8 monografii (wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora) oraz 23 rozdziałów w monografiach wieloautorskich (w tym 17 po ostatnim awansie naukowym). Sumaryczna wartość IF publikacji nie wchodzących w skład osiągnięcia wynosi 35,882, a liczba punktów 893, przy czym po uzyskaniu stopnia doktora sumaryczna wartość IF wynosi 28,711, a liczba punktów 739. Sumaryczny IF dla wszystkich publikacji wynosi 51,964; a liczba punktów MEiN (MNiSW) zgodnie z rokiem publikacji wynosi 1316 pkt.

Obecnie w bazie Web of Science znajduje się 21 publikacji Habilitantki, w tym 3 nowe prace z listy JCR, które nie zostały ujęte w wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Liczba cytowań prac dr Małgorzaty Tartanus według bazy Web of Science wynosi 196 (bez samocytowań, stan na 10.04.2024 r.), a Indeks Hirscha wg bazy Web of Science wynosi 7 (stan na 10.05.2024 r.).

Oprócz dorobku publikacyjnego dr Małgorzata Tartanus wykazała się dużą aktywnością naukową, czego dowodem jest udział w licznych konferencjach naukowych. Habilitantka zaprezentowała łącznie około 60 wystąpień w formie referatów i posterów, z czego sześć przed uzyskaniem stopnia doktora, na konferencjach międzynarodowych, a także blisko 100 na konferencjach krajowych, w tym 17 przed uzyskaniem stopnia doktora. Ponadto, po uzyskaniu stopnia doktora, ośmiokrotnie była członkiem komitetów naukowych i organizacyjnych konferencji naukowych, z czego jednej międzynarodowej. Ponadto dr Małgorzata Tartanus zaprezentowała 2 wystąpienia na konferencjach międzynarodowych i 39 na krajowych bez publikacji abstraktu.

4. Dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski

Habilitantka posiada również liczne osiągnięcia dydaktyczne oraz w zakresie popularyzacji nauki. Była opiekunem pracy dyplomowej realizowanej w ramach studiów podyplomowych. Obecnie Habilitantka jest promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim. Prowadziła wykłady szkoleniowe dla producentów i doradców w Bośni i Hercegowinie w ramach projektu „Development of guidelines for implementation of the principles of sustainable agriculture according to EU Directive 2009/128” (SUSAGRI) dotyczące integrowanej ochrony roślin przed szkodnikami. Ponadto habilitantka wygłosiła 33 wykłady dla pracowników z różnych instytucji, w tym Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Lasów Państwowych i Centrum Doradztwa Rolniczego.

Dr Małgorzata Tartanus ma znaczące osiągnięcia w zakresie popularyzacji nauki. Habilitantka jest współautorem 77 artykułów popularno-naukowych, 9 filmów instruktażowych oraz dwóch kursów Elearningowych. W ramach umów z podmiotami gospodarczymi, Habilitantka brała udział w ponad 140 badaniach rejestracyjnych i wdrożeniowych dotyczących biologicznej skuteczności środków ochrony roślin w ograniczaniu populacji wybranych szkodników. Badania te były podstawą wdrożenia kilku produktów do praktyki ogrodniczej. Habilitantka była pomysłodawcą i wykonawcą aplikacji internetowej HortiOchrona stanowiącej bardzo istotną pomoc dla producentów, doradców oraz studentów w identyfikacji agrofagów i ich zwalczaniu.

Habilitantka ma na swoim koncie 7 wdrożeń technologicznych i produktowych, w tym 1 przed doktoratem. Była współautorką 37 (w tym 2 przed doktoratem) ekspertyz, analiz, metodyk prowadzenia obserwacji wykonanych na zlecenie MRiRW oraz 13 streszczeń z badań prowadzonych dla MRiRW, a także 20 metodyk integrowanej produkcji owoców zleconych do wykonania przez GIORiN. Opracowała 12 programów ochrony roślin (2 przed doktoratem) na zlecenie czasopism branżowych i 3 inne programy dla włoskiego Ministerstwa Rolnictwa. Ponadto, współtworzyła 78 innych opracowań będących instrukcjami i zaleceniami dla potrzeb produkcji ogrodniczej.

Dr Małgorzata Tartanus wykazuje znaczną aktywnością organizacyjną. Obecnie jest członkiem 2 komitetów naukowych konferencji międzynarodowych oraz sześciu warsztatów dotyczących ekologicznej uprawy owoców, a także członkiem Komitetu Organizacyjnego Ogólnopolskiej Konferencji Ochrony Roślin Sadowniczych. W 2022 roku, była redaktorem wydania specjalnego pt. "Integrated Pest Management in Horticulture", w czasopiśmie Horticulture wydawanym przez MDPI. Jest również członkiem International Society for Horticultural Science, Członkiem Zespołu ds. oceny dokumentacji, raportów i uwag do ocen dla środków ochrony roślin i substancji czynnych oraz Zespołu Badawczego do Oceny Skuteczności Działania Zoocydów, Nematocydów, Bioregulatorów i Herbicydów. Czterokrotnie uczestniczyła w Akredytacji Laboratorium, w celu uzyskania upoważnienia na prowadzenie badań skuteczności środków ochrony roślin.

Dr Małgorzata Tartanus otrzymała za swoją działalność naukową 23 nagrody, wyróżnienia i podziękowania, w tym 7 przed doktoratem. Habilitantka była dwukrotnie wyróżniona przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi za osiągnięcia z zakresu wdrażania postępu w rolnictwie. Została również nagrodzona przez Dyrektora Instytutu Ogrodnictwa – PIB za wyróżniający się wkład w osiągnięcia naukowe jednostki oraz kilkunastokrotnie za publikacje w czasopismach ze współczynnikiem IF.

5. Wniosek końcowy

Komisja stwierdza, że wszystkie przygotowane w postępowaniu habilitacyjnym recenzje zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Są one wnikliwe i obiektywne. Wszystkie recenzje są pozytywne. Dyskusja przeprowadzona podczas posiedzenia Komisji potwierdziła jednoznacznie zasadność opinii sformułowanych w recenzjach.


Przygotowany przez Habilitantkę do recenzji cykl publikacji składający się na osiągnięcie naukowe jest wartościowym i oryginalnym opracowaniem, o dużej wartości poznawczej. Wyniki badań prowadzonych przez dr Małgorzatę Tartanus wnoszą istotny wkład w rozwój nauk rolniczych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Habilitantka jest wszechstronnym naukowcem, potrafiącym umiejętnie łączyć uzyskane wyniki badań z praktyką ogrodniczą. Jest dojrzałym pracownikiem naukowym, potrafiącym pracować w zespole i pozyskiwać projekty badawcze.

Komisja wyraża opinię, że dr Małgorzata Tartanus spełnia warunki, które są stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe pt. „**Holistyczne podejście do ograniczania populacji chrabąszcza majowego (*Melolontha melolontha*) na ekologicznych plantacjach truskawek – wybrane metody i ich integracja**”, stanowiące cykl oryginalnych publikacji, a także dorobek

naukowo-badawczy, działalność dydaktyczna i popularyzatorska Habilitantki, odpowiada wymogom stawianym w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 i ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2023. poz. 742 ze zm.).

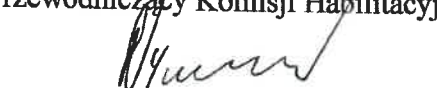
Mając powyższe na uwadze Komisja wyraża pozytywną opinię i popiera wniosek o nadanie dr Małgorzacie Tartanus, w dalszym toku postępowania, stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej



prof. dr hab. Ryszard Hołownicki

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej



prof. dr hab. Zdzisław Wyszynski

Skierniewice, 16 maja 2024r.