



**INSTYTUT HODOWLI I AKLIMATYZACJI ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
RADA NAUKOWA**

Radzików, 05-870 Błonie

tel.+(48) 22 7334599

e-mail: postbox@ihar.edu.pl <http://www.ihar.edu.pl>

UCHWAŁA nr 1/XX/120

RADY NAUKOWEJ

**Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - Państwowy Instytut Badawczy
w Radzikowie**

z dnia 6 grudnia 2023 r.

w sprawie: nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych,
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo

Na podstawie art. 29 ust. 2 pkt 14) ustawy z 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2022 r., poz. 498), art. 221 ust. 12 ustawy z 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r., poz. 478), uwzględniając rozporządzenie MNiSW z 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. z 2018 r., poz. 1818), po zapoznaniu z uchwałą Komisji Habilitacyjnej z dnia 20 października 2023 r., zawierającą opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego wraz z uzasadnieniem i pełną dokumentacją sprawy, w tym z recenzjami osiągnięcia, Rada Naukowa – postanawia, co następuje.

§ 1.

Rada Naukowa Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego nadaje

dr inż. Katarzynie SZAJKO

**stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych,
w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo**

§ 2.

Uchwała staje się prawomocna z dniem jej podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY NAUKOWEJ


Prof. dr hab. Marek Stefan Szyndel

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 219 ust. 1 ww. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce stopień naukowy doktora habilitowanego nadaje się osobie, która posiada stopień doktora, posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (por. art., 219, ust. 1 p. 2) oraz wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Rada Naukowa po zapoznaniu się z uchwałą Komisji Habilitacyjnej wraz z jej uzasadnieniem podziela stanowisko Komisji o nadanie dr inż. Katarzynie Szajko stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo, uznające osiągnięcie naukowe pt. „Badanie roślin ziemniaka w kontekście stresów biotycznych i abiotycznych w świetle badań proteomicznych” – cykl 5 publikacji:

1. **Katarzyna Szajko**, Danuta Strzelczyk-Żyta, Waldemar Marczewski (2018) Comparison of leaf proteomes of potato (*Solanum tuberosum* L.) genotypes with ER- and HR- mediated resistance to PVY infection. *European Journal of Plant Pathology*, 150: 375-385.
2. **Katarzyna Szajko**, Dorota Sołtys-Kalina, Bogna Szarzyńska, Danuta Strzelczyk-Żyta, Zofia Szwejkowska-Kulińska, Waldemar Marczewski (2019) A comparative proteomic analysis of the PVY-induced hypersensitive response in leaves of potato (*Solanum tuberosum* L.) plants that differ in *Ny-1* gene dosage. *European Journal of Plant Pathology*, 153: 385-396.
3. **Katarzyna Szajko**, Jarosław Plich, Jarosław Przetakiewicz, Dorota Sołtys-Kalina, Waldemar Marczewski (2020) Comparative proteomic analysis of resistant and susceptible potato cultivars during *Synchytrium endobioticum* infestation. *Planta*, 251: 4.
4. Renata Lebecka, Michał Kistowski, Janusz Dębski, **Katarzyna Szajko**, Zofia Murawska, Waldemar Marczewski (2019) Quantitative proteomic analysis of differentially expressed proteins in tubers of potato plants differing in resistance to *Dickeya solani*. *Plant and Soil*, 441: 317–329.
5. **Katarzyna Szajko**, Dorota Sołtys-Kalina, Małgorzata Heidorn-Czarna, Paulina Smyda-Dajmund, Iwona Wasilewicz-Flis, Hanna Jańska, Waldemar Marczewski (2022) Transcriptomic and proteomic data provide new insights into cold-treated potato tubers with T- and D- type cytoplasm. *Planta*, 255: 97.

Osiągnięcie naukowe zostało zawarte w 5 pracach składa się z pięciu prac opublikowanych w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym o stosunkowo wysokiej randze w odniesieniu do dziedziny nauk rolniczych, dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo. Sumaryczny *Impact Factor* (IF) dla roku ich opublikowania wynosi 15.041, a ich łączna wartość punktowa wg MEiN jest równa 540. Wszystkie prace są współautorskie (od 3 do 7 autorów). W czterech z nich dr inż. K. Szajko jest pierwszym autorem (publikacje I-III oraz V), w jednej równocześnie autorem korespondującym (publikacja V), natomiast w publikacji IV umieszczana jest na pozycji czwartego autora.

Recenzenci i członkowie Komisji Habilitacyjnej wskazali na następujące główne osiągnięcia Habilitantki uzyskane w ramach prac włączonych do osiągnięcia:

- Wyselekcjonowanie białek różnicowych związanych z odpornością ziemniaka na PVY warunkowanych genami głównym *Ny-1*, *Ry-fsto* oraz w formach z połączonymi genami *Ny-1* z *Ry-fsto* i *Ny-1* z *Ny-1*;
- Wyselekcjonowanie białek różnicowych związanych z odpornością ziemniaka na *Synchytrium endobioticum* warunkowaną genem głównym *Sen1*;
- Optymalizacja procedury przygotowania ekstraktów białkowych do identyfikacji białek różnicowych związanych z poligeniczną odpornością ziemniaka na bakterie *Dickeya solani* w ziemniaku tetraploidalnym oraz w diploidalnych mieszańcach międzygatunkowych różniących się między sobą poziomem odporności na te bakterie;
- Wyselekcjonowanie białek różnicowych związanych z odpornością ziemniaka na stres chłodu pochodzących z frakcji mitochondrialnych i plastydowych wraz z opracowaniem metodyki preparowania powyższych frakcji z bulw ziemniaka oraz optymalizacją oznaczania względnej zawartości plastydów i mitochondriów w stosunku do genomowego DNA.

Przeprowadzona przez Recenzentów i pozostałych Członków Komisji analiza publikacji składających się na osiągnięcie naukowe wskazuje na spójność tematyczną badań oraz oryginalność uzyskanych wyników, które wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo. Ponadto zwraca uwagę ich bardzo mocny aspekt aplikacyjny, gdyż zastosowane metody mogą być bardzo przydatne w selekcji form ziemniaka o określonych właściwościach użytkowych, w tym wypadku posiadających wyższy poziom odporności na infekcje wirusowe, grzybowe, bakteryjne oraz stres abiotyczny w postaci niskiej temperatury. Pozostały dorobek naukowy dr inż. K. Szajko również świadczy o szerokich zainteresowaniach i dobrym warsztacie badawczym.

Rada Naukowa doceniła, że dr inż. K. Szajko aktywnie współpracuje z wieloma ośrodkami naukowymi i bierze czynny udział w konferencjach naukowych w kraju i za granicą, na których prezentowała wyniki swoich badań. Należy podkreślić, że owocem wieloletnich badań, w których uczestniczyła dr inż. Katarzyna Szajko jest współautorstwo dwu patentów krajowych (P 396680 z 2013 roku i P 399117 z 2014 roku) oraz patentu międzynarodowego zgłoszonego do WIPO (World Intellectual Property Organisation) w 2019 roku (US patent No WO2019023587A1).

Zatem dr inż. Katarzyna Szajko spełnia wymogi przewidziane ustawą z 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo.

Rada Naukowa podjęła uchwałę w głosowaniu tajnym. Spośród 31 członków Rady uprawnionych do głosowania 24 członków, obecnych uprawnionych było 17, z tego oddano głosów ważnych 17, w tym było głosów: za 17, przeciw 0, wstrzymujących 0.

PRZEWODNICZĄCY RADY NAUKOWEJ



Prof. dr hab. Marek Stefan Szyndel