



**OCENA ŚRÓDOKRESOWA DOKTORANTA SZKOŁY DOKTORSKIEJ
W UNIwersYTECIE PRZYRODNICZYM WE WROCLAWIU**

Przeprowadzona dnia 6 września 2024 r.

przez Komisję ds. oceny śródkresowej w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo w składzie:

Przewodniczący:

dr hab. inż. Agata Bartkowiak, prof. uczelni, Politechnika Bydgoska

Członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Piotr Szulc, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

2. dr. hab. Grażyna Żukowska, prof. uczelni, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Imię i nazwisko doktoranta:	Justyna Załuska
Promotorzy:	dr hab. inż. Grzegorz Kulczycki, prof. Uczelni prof. dr Malcom J. Hawkesford
Temat rozprawy doktorskiej:	Badanie wpływu siarki elementarnej (ES) na łagodzenie stresu suszy u wybranych odmian pszenicy zwyczajnej (<i>Triticum aestivum</i> L.)

I. Ocena postępów w realizacji indywidualnego planu badawczego:

Ocena Komisji:
Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny: W przedstawionym Indywidualnym Planie Badawczym zaproponowano szereg zadań do realizacji w pierwszych dwóch latach realizacji rozprawy doktorskiej w ramach Szkoły Doktorskiej UP we Wrocławiu (po 6 zadań w każdym roku badawczym). Zaplanowane na I rok badań zadania (I.I - I.VI) zostały przez Doktorantkę w pełni zrealizowane. W roku tym Doktorantka założyła i prowadziła wstępne (0) oraz pierwsze doświadczenia wazonowe w hali wegetacyjnej (zadania I.I; I.V). Przeprowadziła analizy laboratoryjne, dokonała pomiarów wybranych właściwości fizycznych i chemicznych gleby oraz materiału roślinnego. Dokonała również zestawienia wyników eksperymentu wstępnego (zadania I.II; I.III; I.VI). Wyniki badań wstępnych Doktorantka przedstawiła na II Międzynarodowej Konferencji Doktorantów w Lublinie (zadanie I.IV). Postęp prac po pierwszym roku badań wyniósł 26%. W drugim roku badań Doktorantka dokończyła analizy laboratoryjne dotyczące właściwości gleby i roślin w doświadczeniu pierwszym, dokonała zestawienia uzyskanych wyników oraz zlikwidowała doświadczenie pierwsze (zadanie II.I;

II.II). Uzyskane wyniki z eksperymentu pierwszego Doktorantka zaprezentowała na XIX Międzynarodowej Konferencji Rolnictwa Cyfrowego w Kamieniu Śląskim (zadanie II.III). Obecnie realizowane jest drugie doświadczenie wazonowe (zadanie II.V). Doświadczenie to jest w trakcie okresu wegetacyjnego roślin i pomiar analizowanych parametrów glebowych oraz materiału roślinnego nie został jeszcze zrealizowany (zadanie II.VI). Ten etap badań powinien zakończyć się przygotowaniem publikacji naukowej.

W dalszych etapach badań Doktorantka powinna jeszcze złożyć trzecie doświadczenie wazonowe z przeznaczeniem na analizy biochemiczne i fizjologiczne żywych tkanek roślinnych. Zwieńczeniem tego etapu badań według IPB powinna być publikacja naukowa.

W międzyczasie w drugim roku Szkoły Doktorskiej Doktorantka odbyła trzymiesięczny staż zagraniczny – Rothamsted Research, Harpenden, UK, w ramach programu NAVA STER umożliwiający Jej zdobycie nowych umiejętności w obszarze prowadzenia pomiarów polowych i analiz laboratoryjnych (zadanie II.IV).

Na podkreślenie zasługuje udział Doktorantki w dwóch Międzynarodowych Konferencjach Naukowych (Lublin, Kamień Śląski), gdzie prezentowała wyniki swoich badań w wystąpieniach ustnych.

II. Ocena realizacji programu kształcenia, stanu zaawansowania badań naukowych i postępu prac w przygotowaniu rozprawy doktorskiej:

Ocena Komisji:

Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny: Zaplanowany w Indywidualnym Planie Badawczym program kształcenia i prowadzenia badań naukowych został już w pewnej części zrealizowany w sposób pozytywny. Postęp prac zrealizowany po pierwszym roku badań wyniósł 26%. Dość trudno ocenić stopień zaawansowania pracy w drugim roku i następnych latach badań, ponieważ zaplanowane na drugi rok doświadczenie jest w trakcie realizacji, a pozostałe etapy badań nie są jeszcze rozpoczęte. Według Promotora mgr inż. Justyna Załuska w ciągu ostatnich dwóch lat wykonała większość zaplanowanych działań badawczych uzyskując wyniki, które stanowią solidną podstawę do kontynuacji dalszych badań. W wyniku dotychczasowych działań zgromadziła dane dotyczące m.in.: masy plonu, składu mineralnego roślin oraz ich odpowiedzi fizjologicznej na zastosowanie siarki elementarnej. Wyniki te są w trakcie opracowywania i ich wstępna analiza potwierdza hipotezy robocze dotyczące pozytywnego wpływu siarki elementarnej na łagodzenie stresu suszy u roślin.

Doktorantka w ocenianym okresie Szkoły Doktorskiej przedstawiła wyniki swoich badań na dwóch Konferencjach Naukowych w postaci prezentacji ustnych, a w czasie trwania drugiego roku Szkoły Doktorskiej przebywała na 90-dniowym stażu realizowanym w ramach programu NAVA STER w Wielkiej Brytanii. Dodatkowo w pierwszym roku trwania Szkoły Doktorskiej Doktorantka została współautorką opublikowanej publikacji naukowej, która nie była zaplanowana w IPB.

Doktorantka brała aktywny udział w okresie, którego dotyczy ocena śródkresowa w pozyskiwaniu środków na projekty badawcze. Dwukrotnie była wykonawcą projektów finansowanych przez Wrocławskie Centrum Akademickie (Umowa Dotacyjna nr BWU-8/2022/F4 oraz nr BWU-1/2024/F6) oraz kierownikiem projektu realizowanego w ramach finansowania wewnętrznego „Bon doktoranta Szkoły Doktorskiej w UP Wrocław”.

III. Rozmowa z doktorantem

Ocena Komisji:

Pozytywna/negatywna



Uzasadnienie oceny: Rozmowa z Doktorantką przebiegła pozytywnie. Pani mgr inż. Justyna Załuska doskonale orientuje się w tematyce badawczej. W ciekawy sposób przedstawiła hipotezę badawczą oraz metodykę przeprowadzonych i zaplanowanych do realizacji doświadczeń. Jej zaangażowanie oraz wiedza widoczne podczas prezentacji badań dają nadzieję na terminowe ukończenie prac zaplanowanych w IPB.

OCENA KOŃCOWA

Pozytywna/negatywna

Uzasadnienie oceny: Podjęte przez Doktorantkę badania dotyczą wpływu siarki elementarnej na łagodzenie stresu suszy u wybranych odmian pszenicy zwyczajnej (*Triticum aestivum* L.). W IPB mgr inż. J. Załuska podała 4 cele szczegółowe badań, a w hipotezie badawczej założyła, że zastosowanie siarki elementarnej (SE) może złagodzić stres wodny u pszenicy zwyczajnej poprzez zwiększenie masy plonu oraz poprawę jego składu mineralnego. Zaplanowany plan badań jest konsekwentnie realizowany. Stopień zaawansowania prac jest trudny do jednoznacznego określenia. Wydaje się jednak, że zaplanowane do przeprowadzenia i zweryfikowania badania będą zrealizowane w całości, w wyznaczonych ramach czasowych. Doktorantka ma również w planie opublikowanie publikacji naukowych. Jeśli Doktorantka zrealizuje zaplanowane badania i zdąży je opublikować to powinna powstać bardzo ciekawa z punktu widzenia praktyki rolniczej praca doktorska.

Podpisy członków komisji:

1. 
2. 
3. 