Prof. dr hab. Agnieszka Pszczółkowska
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Rolnictwa i Leśnictwa
Katedra Entomologii, Fitopatologii
i Diagnostyki Molekularnej

Olsztyn, 28 stycznia 2022 r.

OPINIA

Mgr inż. Grzegorz Dzienis pracę doktorską na temat **„Wpływ wybranych czynników agrotechnicznych na wymianę gazową oraz plonowanie i zdrowotność nasion soi *Glicyne max* L."** wykonał na Wydziale Rolnictwa i Leśnictwa w Katedrze Entomologii, Fitopatologii i Diagnostyki Molekularnej. Rozprawa doktorska została napisana w formie manuskryptu, który liczy 127 stron. W pracy Doktorant wyróżnił 10 głównych rozdziałów: Wstęp, Przegląd piśmiennictwa, Materiał i Metody, Warunki atmosferyczne, Wyniki, Dyskusja Wyników, Wnioski, Spis piśmiennictwa oraz Streszczenie w języku polskim i Abstract w Języku angielskim. Celem zrealizowanych badań była ocena wpływu różnych dawek azotu oraz szczepionek zawierających bakterie *Bradyrhizobium japonicum* na cechy morfologiczne, elementy struktury plonu, wskaźniki wymiany gazowej, plon nasion i białka oraz zdrowotność nasion soi odmian Aldana i Annushka. W ramach pracy zrealizował 3-letnie doświadczenie polowe, w oparciu, o które przeprowadziła obserwację fenologiczne poszczególnych faz rozwojowych soi, pomiary intensywności wybranych wskaźników wymiany gazowej, cechy morfologiczne roślin, elementy struktury plonu oraz plon nasion soi. Wykonał także analizy laboratoryjne dotyczące identyfikacji grzybów zasiedlających anatomiczne części (okrywa nasienna, liścienie, oś zarodkowa) nasion soi. W tym celu posłużył się metoda mikroskopową i metodami molekularnymi opartymi na reakcji łańcuchowej polimerazy PCR. Szczegółowo opisał uzyskane wyniki badań. Pracę zakończył 14 konstruktywnymi wnioskami, sformułowanymi w oparciu o uzyskane wyniki badań. Praca została napisana samodzielnie. Rozprawa doktorska jest przygotowana do wysłania do recenzji.

Mgr inż. Grzegorz Dzienis jest autorem dwóch prac przeglądowych, współautorem publikacji z bazy JCR, autorem bądź współautorem 4 rozdziałów w monografiach naukowych. Podczas studiów doktoranckich aktywnie uczestniczył w konferencjach naukowych prezentując wyniki badań w formie referatów i posterów. Doktorant wykazywał zaangażowanie w realizowane zadania badawcze i zajęcia dydaktyczne w Jednostce. Mgr inż. Grzegorz Dzienis opanował warsztat laboratoryjny z zakresu tradycyjnej metody identyfikacji patogenów oraz biologii molekularnej (izolacja DNA, PCR), potrafi wykorzystywać metody badawcze i interpretować wyniki badań.

Promotor
Prof. dr hab. Agnieszka Pszczółkowska