

Imię i nazwisko:	Sylwia Lewandowska
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Genetyki, Hodowli Roślin i Nasiennictwa
Adres e-mail:	sylwia.lewandowska@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0001-8576-4357
Baza wiedzy UPWr - link	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/author/UPWr51adaaa2352649068c09331a4c4ef8a0/Sylwia+Lewandowska+title?r=publication&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info/author/UPWr51adaaa2352649068c09331a4c4ef8a0/Sylwia+Lewandowska+title?r=publication&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Sylwia-Lewandowska/publications">https://www.researchgate.net/profile/Sylwia-Lewandowska/publications</a>
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://legumegap.eu/work-package-2/">https://legumegap.eu/work-package-2/</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	<p>Kierownik projektu międzynarodowego od strony polskiej: ERA-NET Co-Fund SusCrop, akronim LegumeGap „Increasing productivity and sustainability of European plant protein production by closing the grain legume yield gap”, projekt międzynarodowy finansowany przez NCBiR, okres realizacji 2019-2022</p> <p>Wykonawca projektu międzynarodowego z ramienia Dresden University of Applied Sciences (Niemcy), "Innovation Network to Improve Soybean Production under the Global Change", akronim (INNISOY), Funded by Federal Ministry of Education and Research, EIG Concert Japan, Connecting and Coordinating European Research and Technology Development with Japan, okres realizacji 2018-2022</p> <p>Wykonawca projektu krajowego "Optymalizacja produktywności nowego lnu i jego zastosowanie jako źródła surowcowego preparatów biomedycznych". Projekt subsydiowany przez NCBiR, okres realizacji 2013-2016</p>
<b>Tematyka badawcza i jej finansowanie</b>	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Różnice genotypowe pod względem akumulacji aukubiny (glikozyd irydoidowy) w korzeniach i pędach babki lancetowatej ( <i>Plantago lanceolata</i> ): hamowanie procesu nityfikacji w glebie
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	rolnictwo i ogrodnictwo
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta:	<p>Babka lancetowata (<i>Plantago lanceolata</i>), rośnie dziko w strefie klimatu umiarkowanego całej półkuli północnej, występuje w naturalnych stanowiskach w Europie, Azji a nawet Afryce. W Polsce można ją spotkać na nizinach oraz w dolnych partiach gór. Masowo zasiedla łąki, pastwiska oraz trawnik. Obecnie obserwuje się rzadsze występowanie jej w naturalnych zasobach, głównie ze względu na zwiększone stosowanie herbicydów. I choć w intensywnym rolnictwie gatunek ten jest często uważany za uporczywy chwast, to z drugiej strony jest cenną rośliną leczniczą. Zawiera substancje śluzowe, garbniki, pektyny, flawonoidy, sole mineralne, kwasy, krzemionki, wit. C, które są wykorzystywane w leczeniu szeregu schorzeń. Z doniesień naukowych wynika, iż akumulowany przez babkę lancetowatą glikozyd irydoidowy – aukubina hamuje proces nityfikacji, zmniejszając tym samym wymywanie azotanów z gleby, co zapobiega eutrofizacji zbiorników wodnych. Podstawę badań stanowić będzie:</p> <p>a) określenie różnic genotypowych pod względem akumulacji aukubiny w pędach i korzeniach babki lancetowatej pochodzącej z różnych rejonów Europy i innych kontynentów</p> <p>b) próba znalezienia markerów genetycznych związanych z ekspresją aukubiny, które mogą być wykorzystane w procesach selekcji (MAS) i hodowli tego gatunku</p> <p>c) określenie czasowo-przestrzennego uwalniania aukubiny do gleby przez korzenie roślin, jej wpływu na hamowanie nityfikacji (doświadczenia modelowe)</p>
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych):	Kandydat powinien ukończyć studia o profilu rolniczym lub przyrodniczym. Powinien posiadać podstawową umiejętność rozpoznawania gatunków roślin oraz podstawy pracy w laboratorium. Od kandydata oczekuje się prowadzenia doświadczeń polowych, gotowości do wyjazdu na staże naukowe (krajowe i zagraniczne) oraz uczestnictwa w międzynarodowych konferencjach naukowych. Kandydat powinien znać język angielski na poziomie pozwalającym mu studiowanie literatury naukowej. W realizacji pracy przydatna będzie także umiejętność obsługi programów do obliczeń statystycznych.
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	
a) Tytuł projektu:	brak
b) Nr umowy:	brak
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	0
6) Link do strony projektu:	