

Załącznik nr 1 Procedury dyplomowania na Wydziale Rolnictwa i Biotechnologii

Proponowane tematy prac dyplomowych inżynierskich/magisterskich w roku akademickim 2021/22

Temat i cel pracy	Zarys metodyki	Promotor	Jednostka Wydziału
Optymalizacja procesów mikrorozmnażania kocanki włoskiej (<i>Helichrysum italicum</i>), w kulturach <i>in vitro</i> .	Prace laboratoryjne będą polegać na sterylizacji i wykładaniu eksplantatów pierwotnych i wykładaniu na sterylne pożywki z dodatkiem fitohormonów egzogennych.	dr inż. Magdalena Tomaszewska-Sowa	Katedra Biotechnologii Rolniczej
Androgeneza w kulturach pylników mieszańców papryki rocznej. Celem pracy jest identyfikacja genotypów o wysokiej naturalnej zdolności do regenerowania androgenicznych zarodków.	Kultury <i>in vitro</i> pylników papryki prowadzone będą w oparciu o procedurę Dumasa de Vault i in. 1981, indukcja pylników na pożywce CP i regeneracja na pożywce R1.	dr inż. Dorota Olszewska	Katedra Biotechnologii Rolniczej
Agro-morfologiczna i molekularna analiza androgenicznych regenerantów papryki. Celem pracy jest identyfikacja regenerantów z zastosowaniem wybranych technik molekularnych.	Charakterystyka fenotypowa zostanie przeprowadzona na podstawie najważniejszych cech roślin i owoców papryki. Analiza molekularna będzie wykonana zgodnie z procedurą Ilbi H. (2010).	dr inż. Dorota Olszewska	Katedra Biotechnologii Rolniczej
Ocena możliwości wykorzystania markerów molekularnych do identyfikacji i analizy zróżnicowania genetycznego wybranych roślin zielarskich. Celem badań będzie wybór najefektywniejszych starterów, które posłużą do analizy zróżnicowania genetycznego wybranych gatunków roślin zielarskich.	Przeprowadzone zostaną reakcje PCR z wybranymi starterami, a produkty reakcji zostaną rozdzielone na żelu agarozowym.	dr inż. Iwona Jędrzejczyk	Katedra Biotechnologii Rolniczej
Rola enzymów w przemyśle spożywczym	wykorzystanie enzymów w produktach spożywczych	dr inż. Dorota Wichrowska	Pracownia Towaroznawstwa Rolno-Spożywczego
Ocena fizykochemiczna i sensoryczna jogurtów probiotycznych w trakcie ich przechowywania	wytwarzanie jogurtów z wykorzystaniem kultur bakterii probiotycznych, oznaczanie zawartości kwasu mlekowego i in., analiza sensoryczna	dr inż. Dorota Wichrowska	Pracownia Towaroznawstwa Rolno-Spożywczego
Wpływ nanocząstek srebra na proces regeneracji pędów przybyszowych w kulturze <i>in vitro</i> chryzantemy wielkokwiatowej	Założenie kultur <i>in vitro</i> z wykorzystaniem liści jako eksplantatów. Aplikacja nanocząstek srebra. Wykonywanie obserwacji dynamiki regeneracji pędów. Ocena efektywności procesu regeneracji pędów przybyszowych.	dr inż. Alicja Tymoszek	Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Ocena wpływu regulatorów wzrostu na regenerację roślin z rodzaju <i>Scutellaria</i>	Wpływ różnych stężeń regulatorów wzrostu na regenerację zarodków somatycznych, ocena liczby zregenerowanych zarodków i pędów u wybranego przedstawiciela z rodzaju <i>Scutellaria</i> .	dr hab. Justyna Lema-Rumińska, prof. uczelni	Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych

Analiza przydatności różnych metod identyfikacji grzybów w wybranej grupie roślin. Cel: Zaproponowanie najbardziej optymalnego sposobu identyfikacji grzybów, najlepszej techniki w zaproponowanej przez studenta roślinie.	Student na przykładzie wybranej rośliny, przedstawia analizę stosowanych obecnie technik służących identyfikacji mikroorganizmów zasiedlających badany materiał. W pracy bierze pod uwagę informacje na temat grzybów, ich morfologii i funkcjonowania, opartych na publikacjach i doniesieniach naukowych.	dr Małgorzata Jeske	Pracownia Mykologii Molekularnej, Fitopatologii i Entomologii
Ocena fenotypowa i biometryczna kwitnących roślin chryzantemy wielkowiaterowej po aplikacji <i>in vitro</i> nanocząstek srebra	Aklimatyzacja pędów przybyszowych zregenerowanych <i>in vitro</i> po aplikacji nanocząstek srebra. Uprawa roślin w szklarni. Ocena cech kwiatostanu i cech biometrycznych pędów w stadium pełni kwitnienia.	dr inż. Alicja Tymoszuć	Pracownia Roślin Ozdobnych i Warzywnych
Technika Real Time PCR w analizie ilościowej grzybów rodzaju Fusarium w ziarnie pszenicy okrągłoziennej. Cel: Określenie przydatności techniki Real Time PCR w analizie zanieczyszczenia ziarna pszenicy okrągłoziennej grzybami rodzaju Fusarium	W części doświadczalnej pracy sprawdzana będzie możliwość wykorzystania ilościowej techniki Real Time PCR w analizie zanieczyszczenia grzybami rodzaju Fusarium ziarna zbóż na przykładzie pszenicy okrągłoziennej.	dr hab. Grzegorz Lemańczyk	Pracownia Mykologii Molekularnej, Fitopatologii i Entomologii