

KATEDRA Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska

PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH

MAGISTERSKICH (studia drugiego stopnia)

NA ROK AKADEMICKI 2023/2023

(termin złożenia pracy 30.09.2024)

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: u.dybko@pb.edu.pl)

KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria Rolno-Spożywcza i Leśna	
Promotor/e-mail:	Dr hab. inż. Sławomir Obidziński, prof. PB/s.obidzinski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Rolno-Spożywcza i Leśna
<i>Temat:</i>	<i>Badania procesu aglomeracji bezciśnieniowej odpadów przemysłu browarniczego.</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Surowce i dodatki wykorzystywane w produkcji piwa. 2. Charakterystyka poprodukcyjnych odpadów przemysłu browarniczego i sposobów ich zagospodarowania. 3. Przegląd literatury pod kątem nawozowego zastosowania organicznych odpadów spożywczych. 4. Charakterystyka procesu aglomeracji bezciśnieniowej. 5. Opracowanie metodyki badawczej. 6. Wyniki badań i ich analiza. 7. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	odpady browarnicze, granulaty, aglomeracja bezciśnieniowa
Promotor/e-mail:	Dr hab. inż. Sławomir Obidziński, prof. PB/s.obidzinski@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	<i>Wpływ obróbki wstępnej materiałów odpadowych na właściwości granulatu paszowego z ich udziałem.</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka procesów i technik stosowanych w produkcji i przygotowaniu pasz. 2. Charakterystyka materiałów ubocznych i odpadów rolno-spożywczych wykorzystywanych w produkcji pasz. 3. Charakterystyka metod oceny jakości pasz 4. Opracowanie metodyki badawczej. 5. Wyniki badań i ich analiza. 6. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obróbka wstępna, granulaty, pasza, odpady rolno-spożywcze
Promotor/e-mail:	Dr hab. inż. Sławomir Obidziński, prof. PB/s.obidzinski@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	<i>Wpływu dodatków z materiałów odpadowych z przetwórstwa rolno-spożywczego i warunków przechowywania na właściwości biotworzyw.</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka biotworzyw i ich wykorzystania w przetwórstwie rolno-spożywczym.

	2. Właściwości biotworzyw ważne z punktu widzenia ich zastosowania w przetwórstwie rolno-spożywczym. 3. Charakterystyka dodatków do biotworzyw i ich wpływu na wybrane właściwości. 4. Opracowanie metodyki badawczej. 5. Wyniki badań i ich analiza. 6. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	biotworzywa, odpady roślinne, właściwości, dodatki odpadowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Józefa Wiater j.wiater@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Wykorzystanie fosforu przez rośliny z popiołu po spaleniu biomasy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Pobranie próbek osadów. 3. Analiza chemiczna. 4. Założenie eksperymentu. 5. Omówienie wyników badań, podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Rośliny, Fosfor, Popiół
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Józefa Wiater j.wiater@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Wartość nawozowa popiołu po spaleniu biomasy.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Pobranie próbek osadów. 3. Analiza chemiczna. 4. Założenie eksperymentu. 5. Omówienie wyników badań, podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Popiół, skład chemiczny, wartość nawozowa
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Józefa Wiater j.wiater@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Metale ciężkie w roślinach po zastosowaniu osadów ściekowych.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury. 2. Pobranie próbek osadów. 3. Analiza chemiczna. 4. Założenie eksperymentu. 5. Omówienie wyników badań, podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Osady ściekowe, metale ciężkie, rośliny
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria Rolno-Spożywcza i Leśna	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Małgorzata Krasowska/m.krasowska@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Zmiany właściwości granulatów nawozowych w różnych warunkach przechowywania.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących właściwości nawozowych zarówno organicznych i mineralnych nawozów.

	- Wybór materiałów badawczych spośród nawozów organicznych i mineralnych. - Wybór i opracowanie metodyki dotyczącej badania właściwości nawozowych (w tym NPK) materiałów badawczych oraz opracowanie wytycznych dotyczących ich przechowywania. - Przeprowadzenie analiz laboratoryjnych i eksperymentów przechowalniczych. - Zebranie i opracowanie wyników badań. - Opracowanie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Nawozy organiczne, nawozy mineralne, właściwości nawozowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	Małgorzata Krasowska/m.krasowska@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Ocena możliwości kompostowania odpadów kuchennych.
<i>Zakres pracy:</i>	- Analiza materiałów źródłowych dotyczących wytwarzania odpadów kuchennych i sposobu ich unieszkodliwiania. - Wybór materiałów badawczych (np. obierki, resztki owoców i warzyw); - Wybór i opracowanie metodyki pozyskiwania „pre-kompostów” przy użyciu maszyny kompostującej. - Przeprowadzenie analiz laboratoryjnych dotyczących właściwości fizykochemicznych. - Zebranie i opracowanie wyników badań. - Opracowanie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Kompostowanie, pre-kompost, właściwości nawozowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr inż. Dorota Dec, d.dec@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Wpływ sezonu karmienia na wydajność i skład chemiczny mleka krów.
<i>Zakres pracy:</i>	- Charakterystyka składu chemicznego mleka w zależności od rasy krów. - Omówienie sezonowości i pasz stosowanych w żywieniu bydła. - Przedstawienie materiałów i metod badań. - Wyniki badań, wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Bydło, żywienie, sezonowość
<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr inż. Dorota Dec, d.dec@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Badanie aktywności przeciwdrobnoustrojowej wybranych olejków eterycznych roślin.
<i>Zakres pracy:</i>	- Omówienie składu wybranych olejków eterycznych. - Znaczenie olejków ich wykorzystanie. - Przedstawienie materiałów i metod badań. - Wyniki badań, wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Olejki eteryczne, badanie aktywności przeciwdrobnoustrojowej,
<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr inż. Dorota Dec, d.dec@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Porównanie składu serów z produkcji ekologicznej i konwencjonalnej.

<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka rodzajów serów. 2. Założenia produkcji ekologicznej. 3. Wyróżniki jakościowe serów. 4. Przedstawienie materiałów i metod badań. 5. Wyniki badań, wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Sery, jakość, produkcja ekologiczna
Promotor/e-mail:	Dr inż. Magdalena Joka Yildiz m.joka@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Wpływ warunków procesowych i materiałowych na właściwości mechaniczne peletów z biomasy.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Proces ciśnieniowej aglomeracji. 2. Właściwości peletów z biomasy. 3. Badania procesu ciśnieniowej aglomeracji biomasy w różnych warunkach procesowych. 4. Badania właściwości mechanicznych peletów z biomasy. 5. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Pelety, ciśnieniowa aglomeracja, wytrzymałość kinetyczna, parametry procesowe
Promotor/e-mail:	Dr inż. Magdalena Joka Yildiz m.joka@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Badania biokarbonizatów do zastosowań doglebowych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Produkcja biokarbonizatów z odpadów rolno-spożywczych. 2. Właściwości biokarbonizatów do zastosowań doglebowych. 3. Badania właściwości chemicznych i fizycznych biokarbonizatów. 4. Potencjał zastosowania biokarbonizatów na glebach zdegradowanych i marginalnych. 5. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Biokarbonizaty, zawartość azotu, właściwości sorpcyjne
Promotor/e-mail:	Dr Małgorzata Kowczyk-Sadowy (m.kowczyk@pb.edu.pl)
<i>Temat:</i>	Wpływ warunków przechowywania na właściwości fizykochemiczne i mikrobiologiczne granulatów paszowych.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Metody wytwarzania granulatów paszowych. 2. Sposoby przechowywania pasz. 3. Źródła zanieczyszczeń ziół i przypraw leczniczych. 4. Charakterystyka surowca. 5. Opracowanie metodyki badawczej. 6. Wyniki badań i ich analiza. 7. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	właściwości przeciwdrobnoustrojowe, granulaty paszowe, warunki przechowywania, właściwości fizykochemiczne

Promotor/e-mail:	dr inż. Krzysztof Miastkowski (k.miastkowski@pb.edu.pl)
Temat:	Badania cech morfologicznych wybranych pyłków roślin warzywnych i owocowych z wykorzystaniem metod komputerowej analizy obrazu.
Zakres pracy:	1. Przegląd literatury na temat wybranych roślin warzywnych i owocowych oraz cech morfologicznych pyłków tych roślin. 2. Przegląd literatury na temat wykorzystania analiz mikroskopowych i komputerowej analizy obrazu do badań cech morfometrycznych pyłków roślin. 3. Wybór materiału badań – kilku gatunków warzywnych roślin owocowych w różnych odmianach. 4. Opracowanie metodyki badań i przygotowanie materiału do badań – (zbiór pyłków). 5. Przeprowadzenie badań mikroskopowych z wykorzystaniem komputerowej analizy obrazu oraz ocena parametrów morfometrycznych pyłków. 6. Opracowanie i prezentacja wyników badań wraz z analizą statystyczną. 7. Wnioski 8. Podsumowanie 9. Propozycje dalszych badań w temacie.
Słowa kluczowe:	Pyłki, komputerowa analiza obrazu, mikroskopia optyczna, cechy morfologiczne