Prof. dr hab. inż. Józef Bieniek

Tematyka badawcza obejmuje zagadnienia związane z analizą struktury genetycznej rasowych psów i kotów utrzymywanych w Polsce. Współcześnie gatunki te stały się obiektami badawczymi i dydaktycznymi nauk zootechnicznych, otwierając nowe perspektywy badawcze.

Kolejnym obszarem badawczym są szeroko pojęte zagadnienia genetycznego doskonalenia cech użytkowych królików mięsnego typu użytkowego w kontekście wyzwań związanych z realizacją koncepcji zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i nowymi możliwościami otwierającymi się przed chowem i hodowlą królików

Obiekty badawcze:

Zwierzęta towarzyszące (psy, koty)
Króliki
Zwierzęta futerkowe wszystkich gatunków

Przykładowe tematy prac dyplomowych z poprzednich lat:

Charakterystyka struktury genetycznej i liczbowej hodowli kotów rasowych w Polsce
Wyniki odchowu i przebieg wzrostu królików burgundzkich i ich mieszańców
Porównanie wskaźników użytkowości rzeźnej królików utrzymywanych w tradycyjnym (ekologicznym) i intensywnym systemie chowu

Prof. dr hab. Ewa Ptak

Specjalność:
genetyka zwierząt i metody doskonalenia zwierząt
Tematyka badawcza:

1. ocena wartości hodowlanej bydła mlecznego
2. szacowanie parametrów genetycznych
3. modele krzywych wzrostu u zwierząt
4. modele krzywych laktacji u krów

Przykładowe tematy prac dyplomowych:

1. Charakterystyka zawartości komórek somatycznych u różnych ras bydła
2. Charakterystyka zawartości laktozy w mleku krów różnych ras
3. Analiza wpływu różnych czynników na punktu zamarzania mleka
4. Wpływ zawartości komórek somatycznych na cechy produkcji mlecznej u krów
5. Charakterystyka przebiegu laktacji krów na podstawie wybranych modeli krzywych laktacji

dr hab. inż. Wojciech Jagusiak

Tematyka badawcza:

1. Szacowanie parametrów genetycznych
2. Szacowanie wartości hodowlanej
3. Obliczanie spokrewnień i inbredu w dużych populacjach

Przykładowe tematy prac dyplomowych z poprzednich lat:

1. Fenotypowa charakterystyka cech pokroju wymienia krów rasy polskiej czerwonej
2. Analiza genetyczna i fenotypowa liczby komórek somatycznych w mleku bydła rasy simentalskiej w Polsce
3. Metody oceny wartości hodowlanej w ujęciu historycznym
4. Analiza genetyczna cech pokroju wymienia bydła rasy simentalskiej.

5. Parametry genetyczne wskaźników niepowtarzalności unasienień krów i jałówek rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czerwono-białej.

Dr hab. inż. Dorota Maj
Tematyka badawcza:
1. Genetyczne uwarunkowania cech użytkowości mięsnej i jakości mięsa.
2. Szacowanie parametrów genetycznych dla wskaźników wzrostu i stresu.
3. Molekularne podstawy zmienności cech ilościowych.

Zwierzęta: króliki
Przykładowe tematy prac dyplomowych z poprzednich lat:
1. Wpływ wieku i płci na użytkowość rzeźną i jakość mięsa królików rasy nowozelandzkiej białej.
2. Zmiany barwy i pH mięsa króliczego podczas dojrzewania.
3. Dziedziczenie umaszczenia u odmian barwnych królików krótkowłosych (rex).
4. Interseksualizm u ssaków-podłoże genetyczne.
5. Modyfikacje genetyczne składu biochemicznego wybranych roślin użytkowych.
6. Wektory wirusowe w terapii genowej.

Dr inż. Joanna Kania-Gierdziewicz
Tematyka badawcza:
Prowadzi badania w obszarze nauk rolniczych w dyscyplinie zootechnika w zakresie genetyki populacji i metod hodowli zwierząt. Głównie obszary zainteresowań badawczych to genetyka populacji, ze szczególnym uwzględnieniem analizy struktury spokrewnień i inbredu oraz innych parametrów służących ocenie zmienności genetycznej dużych i małych populacji różnych gatunków zwierząt domowych w kontekście ochrony zasobów genetycznych. Drugi obszar badań to zagadnienia związane z hodowlą zwierząt: ocena wartości hodowlanej i szacowanie parametrów genetycznych różnych cech użytkowych zwierząt, zaś trzeci to genetyka umaszczenia zwierząt.
Przykładowe tematy prac dyplomowych:
1. Analiza struktury genetycznej wybranych populacji zwierząt domowych w oparciu o dane rodowodowe.
2. Wpływ wielkości populacji na wielkość spokrewnienia i inbredu u różnych gatunków zwierząt domowych.
3. Efektywna wielkość populacji i jej zastosowanie w praktyce hodowlanej.
4. Efektywna liczba założycieli i przodków oraz ich zastosowanie w praktyce hodowlanej.
5. Wpływ inbredu na wartości różnych cech u zwierząt domowych.
6. Genetyczne uwarunkowania schorzeń i wad morfologicznych u zwierząt domowych.
7. Genetyczne podstawy wad fizjologicznych u zwierząt domowych.

Dr inż. Agnieszka Otwinowska-Mindur
Tematyka badawcza: Zastosowanie metod genetyki populacji i statystycznej analizy danych w badaniach zootechnicznych.

Przykładowe tematy prac dyplomowych z poprzednich lat:
1. Wpływ zawartości ciał ketonowych na temperaturę zamarzania mleka krów pierwiastek rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej
2. Charakterystyka punktu zamarzania mleka wymieniowego w populacji krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej

Dr Łukasz Migdał
Tematyka badawcza:
Prowadzone badania dotyczą zagadnień związanych z doskonaleniem cech produkcyjności różnych ras królików mięsnego typu użytkowego. W badaniach wykorzystywane są metody biologii molekularnej, poszukiwane są markery w obrębie genów kandydujących dla cech przyżyciowych opisujących przebieg wzrostu oraz cech użytkowości rzeźnej i jakości mięsa. Selekcja prowadzona w oparciu o metody klasyczne, względnie z wykorzystaniem markerów molekularnych stanowi efektywne narzędzie systematycznego doskonalenia pogłowia oraz przyczynia się do optymalizacji warunków utrzymania zwierząt.
Katedra zaangażowana jest w badania dotyczące poszukiwań genetycznych podstaw dziedziczenia ważnych cech użytkowych zwierząt gospodarskich, np. umaszczenia oraz analizy bioróżnorodności populacji
Przykładowe tematy prac dyplomowych:
- Analiza sekwencji genów kandydujących dla cech wzrostowych, jakości mięsa, oraz warunkujących zachowania oraz asocjacja z powyższymi cechami
- Poprawa parametrów rozrodu przy pomocy metod klasycznych oraz biologii molekularnej
- Badania dotyczące molekularnych podstaw umaszczenia zwierząt gospodarskich
- Badania dotyczące bioróżnorodności w populacjach w oparciu o sekwencje mitochondrialne oraz mikrosatelitarne

Dr Alicja Satoła
Tematyka badawcza:
Analiza genetyczna i środowiskowa cech produkcyjnych bydła mlecznego.
Modelowanie krzywych laktacji u bydła wraz z oceną dobroci dopasowania modelu.
Zwierzęta: bydło mleczne

Dr inż. Sylwia Pałka
Tematyka badawcza:
Badania w zakresie kształtowania się cech reprodukcyjnych i właściwości macierzyńskich królic oraz analiza przebiegu wzrostu królików, oraz cech poubojowych i jakości mięsa brojlerów króliczych w zależności od czynników środowiskowych i genetycznych (sposób utrzymania, rasa, struktura spokrewnień i zinbredowanie).
Zwierzęta: króliki,
Przykładowe tematy prac dyplomowych z poprzednich lat:

1. Analiza wydajności izolacji DNA w zależności od rodzaju pobranego materiału biologicznego od królików - w trakcie realizacji
2. Genetyczne uwarunkowania zachowań królików w świetle badań literaturowych - w trakcie realizacji
3. Analiza struktury genetycznej populacji królików utrzymywanych w Stacji Doświadczalnej Katedry Genetyki i Metod Doskonalenia Zwierząt
4. Badania nad wzrostem królików z linii wsobnych
5. Wpływ krzyżowania trzech ras królików na jakość ich mięsa