

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu

Wpływ zróżnicowanego żywienia na efekty tuczu młodych świń oraz wzrost układu rozrodczego loszek i zmiany wskaźników fizjologiczno-biochemicznych krwi

2. Czas trwania projektu 26.04.2017 – 30.08.2017

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) świnia/krew/soja/groch/łubin

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) B

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Istnieje prawdopodobieństwo zakazania w żywieniu zwierząt pasz z roślin GMO. Stąd głównym celem zaplanowanych badań będzie sprawdzenie możliwości zastąpienia standardowo stosowanej w żywieniu tuczników śruty sojowej poekstrakcyjnej (GMO), paszą której zasadniczym składnikiem będą nasiona roślin motylkowych grubonasiennych uprawianych w Polsce. Ponadto zostanie zbadany wpływ powszechnie dostępnego probiotyku na proces przyswajania składników z pasz. Oceniony zostanie wpływ badanych pasz: na efekty tuczu, stymulację układu trawiennego i odpornościowego, a także rozwój układu rozrodczego u loszek. Badaniami planuje się objąć 150 tuczników w przedziale masy ciała od ok. 30 kg do 110 kg. Zwierzęta zostaną podzielone na 6 grup: dwie kontrolne (K - bez probiotyku i KP z probiotykiem), dwie doświadczałne (D1 - bez probiotyku i D1P z probiotykiem) oraz

dwie doświadczalne (D2 - bez probiotyku i D2P z probiotykiem). Badane grupy D1, D1P i D2, D2P będą się różniły źródłem i proporcją pokrycia białka w stosowanych mieszankach. Planuje się okresowe ważenie zwierząt oraz trzykrotne pobranie krwi. Po zakończeniu tuczu zwierzęta zostaną ubite w ubojni w standardowych warunkach regulowanych prawem. Po ubojowo będzie oceniana ilość i jakość mięsa oraz tłuszczu, a także morfometryka układów rozrodczych loszek. Badania biochemiczne obejmą oznaczenie profilu wątrobowego, metabolicznego i energetycznego, które pozwolą na określenie prawidłowości zastosowanego żywienia. Analiza uzyskanych wyników posłuży do określenia wpływu zmiany źródła białka paszowego i dodatku probiotyku na spożycie paszy i efektywność wykorzystania składników pokarmowych oraz na rozwój tkanki mięśniowej i tłuszczowej. Zróżnicowane żywienie oraz dodatek probiotyków może wpłynąć na obraz morfologiczny i biochemiczny krwi badanych zwierząt, co może być wyznacznikiem ich stanu zdrowia.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Planowana liczba zwierząt wykorzystanych w doświadczeniu 150 szt. świń. Krew zostanie pobrana od najmniejszej niezbędnej liczby zwierząt 108, pozwalającej na uzyskanie prawidłowości statystycznej wyników otrzymanych po zakończeniu doświadczenia.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Na podstawie dostępnej literatury, stwierdzono, że istnieje wiele informacji dotyczących wykorzystania białka z nasion roślin motylkowych grubonasiennych w żywieniu świń. Wyniki te nie są jednak jednoznaczne. Wcześniejsze badania wykonywano na zwierzętach o innym genotypie, co powoduje, że wyniki te nie mogą być w pełni wykorzystane w obecnych warunkach produkcyjnych. Obecnie ponownie jest duże zainteresowanie tą tematyką, badania jednak różnią się wykorzystywanymi gatunkami roślin motylkowych grubonasiennych oraz ich proporcją w dawkach. Skłania to do podjęcia planowanych badań. Nie znaleziono natomiast badań dotyczących wpływu białka z tych roślin oraz probiotyków na parametry morfologiczne i hematologiczne krwi.

Biorąc pod uwagę założony cel badań nie ma możliwości zastąpienia świń innym gatunkiem zwierząt ze względu na specyfikę budowy układu pokarmowego i trawienia paszy. Liczba zwierząt wykorzystana

¹ Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

do doświadczenia została ograniczona do poziomu pozwalającego na uzyskanie prawidłowości statystycznej wyników otrzymanych po jego zakończeniu. Wykorzystane świny będą utrzymywane w odpowiednich warunkach środowiskowych, a metody badawcze zastosowane w procedurze zostały wybrane tak, aby maksymalnie wyeliminować ból i cierpienie zwierząt.