

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: **Wpływ zastosowania dodatku ekstraktu z liści borówki brusznicy, kory dębu lub ich mieszanek w dawkach pokarmowych dla owiec na profil metaboliczny krwi, jakość jagnięciny oraz trwałość mięsa podczas przechowywania w warunkach chłodniczych.**

2. Czas trwania projektu: **05.2020-08.2020**

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): **taniny, owce, kwasy tłuszczowe, krew, przechowywanie**

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

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.

Celem naukowym doświadczenia będzie określenie wpływu dodatku ekstraktu z liści borówki brusznicy i kory dębu lub ich mieszanek, jako źródła tanin różnego pochodzenia, na profil metaboliczny krwi, jakość jagnięciny oraz trwałość mięsa podczas przechowywania w warunkach chłodniczych.

Doświadczenie wzrostowe zostanie przeprowadzone w owczarni Instytutu na 20 tryczkach o początkowej masie ciała około 20 kg. Jagnięta zostaną rozdzielone metodą analogów do 4 grup (po 5 zwierząt w każdej grupie). Zwierzęta będą karmione dwa razy dziennie dawką podstawową (siano łąkowe, śruta jęczmienna, poekstrakcyjna śruta sojowa, mieszanka mineralno-witaminowa) lub dawką podstawową z dodatkiem ekstraktu z liści borówki brusznicy, kory dębu lub ich mieszanek w stosunku 1:1 (w/w). Podczas trwania doświadczenia od zwierząt zostanie pobrana krew. Tucz będzie prowadzony do masy około 35 kg. Po zakończeniu tuczu wszystkie zwierzęta będą ubite. Przeprowadzona zostanie uproszczona dysekcja prawej półtuszy i pobrane zostaną próby mięśni.

Uzyskanie danych z proponowanego projektu pozwoli na:

A. określenie wskaźników metabolicznych we krwi, które mogą być przydatne w analizie żywienia i kondycji zwierząt,

B. poszerzenie wiedzy z zakresu wpływu badanych ekstraktów na jakość jagnięciny, z uwzględnieniem właściwości prozdrowotnych mięsa (zwiększenie udziału wielonienasyconych kwasów tłuszczowych głównie z rodziny n-3 i frakcji CLA) i wpływu na zdrowie człowieka (zapobieganie występowaniu chorób związanych z układem krążenia),

C. określenie wpływu zastosowania badanych ekstraktów, jako naturalnych antyoksydantów, na ilość produktów utleniania tłuszczu, powstających podczas dłuższego przechowywania mięsa, a w konsekwencji wybranie dodatku, który zapewni największą trwałość i jakość produktu dla konsumentów.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Doświadczenie zostanie przeprowadzone na 20 trczkach polskiej owcy nizinnej w owczarni Instytutu. Zwierzęta będą rozdzielone metodą analogów do 4 grup doświadczalnych, po 5 trczków w każdej grupie.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Zastąpienie

Aby określić profil kwasów tłuszczowych i ilość odłożonego CLA w mięsie tuczonych jagniąt muszą być one ubite a w pobranych próbach mięsa oznaczone powyższe parametru. Nie są mi znane inne alternatywne metody oszacowania ilości odłożonych kwasów tłuszczowych i CLA w mięśniach zwierząt.

Ograniczenie

Doświadczenie zostanie przeprowadzone na 20 trczkach (w każdej grupie po 5 zwierząt). Jest to możliwie najmniejsza liczba zwierząt w tego typu doświadczeniach, która pozwala uzyskać wiarygodne wyniki statystycznie.

Doskonalenie

Zwierzęta podczas trwania tuczu będą przebywać w indywidualnych kojcach przystosowanych do ich masy ciała i są zgodne z normami prawnymi regulującymi te przepisy (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/63/UE z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ochrony zwierząt

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

wykorzystywanych do celów naukowych). Kojce te będą wyposażone w koryta do pobierania pasz treściwych o długości 0,50 m (dyrektywa przewiduje 0,40 m) oraz paśniki do siana (dyrektywa nie przewiduje tego typu zasobników). Pozwoli to na lepsze kontrolowanie pobrania paszy przez owce. Zwierzęta będą stały obok siebie i będą miały ze sobą kontakt wzrokowy i zapachowy. Próby krwi będą pobierane od owiec w kojcach, co zapewni im poczucie bezpieczeństwa i ograniczenie reakcji stresowych.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy
- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy
- ☐ NIE

² Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.