

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1.Tytuł projektu: **Wykorzystanie ultrasonografii, wybranych hormonów i parametrów biochemicznych w ocenie przebiegu ciąży u owcy domowej (*Ovis aries*) w aspekcie obumierania zarodkowego i płodowego oraz przedwczesnych porodów.**

2.Czas trwania projektu: **od 1 sierpnia 2018 roku do 31 maja 2020 roku (2 lata)**

3.Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) **cięża, ultrasonografia, hormony i parametry biochemiczne, owca**

4.Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) **A. Badania podstawowe.**

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Celem doświadczenia jest określenie zależności pomiędzy ultrasonograficznymi wskaźnikami biometrycznymi zarodka/płodu a parametrami biochemicznymi we krwi ciężarnych owiec w aspekcie ich wykorzystania w diagnostyce prenatalnej i przebiegu ciąży.

Doświadczenie planuje się wykonać na owcach utrzymywanych w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Kołbaczu. Będzie ono polegało na cotygodniowym badaniu ultrasonograficznym przez cały okres ciąży. Jednocześnie od owiec pobierana będzie krew. W uzyskanych próbkach krwi oznaczone będą stężenia następujących hormonów i parametrów biochemicznych: białka morfogenetycznego kości-15, hormonu antymüllerowskiego, progesteronu, testosteronu, laktogenu łożyskowego, kortykoliberyny, hormonu adrenokortkotropowego, kortyzolu, insuliny, glukozy, niezestryfikowanych kwasów tłuszczowych.

Zwierzęta w czasie doświadczenia będą przebywały w owczarni z zachowaniem dotychczasowych warunków utrzymania. Badanie ultrasonograficzne i pobieranie krwi będzie prowadzone przy wydzielonym stanowisku w owczarni. Zastosowane metody badawcze, które charakteryzują się bardzo niskim stopniem inwazyjności, mogą jedynie wypłynąć na krótkotrwały dyskomfort badanych zwierząt.

Owce po zakończonym doświadczeniu nie będą uśmiercane i nadal użytkowane rozplodowo.

Efektem planowanego doświadczenia będzie:

- opracowanie ultrasonograficznych parametrów biometrycznych zarodków i płodów w poszczególnych etapach ciąży u owiec,
- oszacowanie markerów biochemicznych we krwi ciężarnych owiec istotnych dla oceny przebiegu ciąży.

Wyniki te będą miały znaczenie zarówno poznawcze, jak i praktyczne.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Gatunek: owca domowa (*Ovis aries*)

Liczba – 84

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Zastąpienie

W badaniach nad przebiegiem ciąży u owiec konieczne jest prowadzenie ich w ujęciu chronologicznym na żywych zwierzętach i nie można ich zastąpić badaniami *in vitro*. Z uwagi na to, że badania dotyczą ciąży przeżuwaczy, w tym łożyska i okresu okołoporodowego, nie ma możliwości prowadzenia ich u zwierząt niżej uorganizowanych.

Ograniczenie

Z uwagi na charakter badań uwzględniających rodzaj ciąży, na etapie planowania doświadczenia, z przyczyn obiektywnych trudno wskazać, ile owiec będzie w ciąży bliźniaczej, ile w pojedynczej, a także jaka będzie płeć płodów. Dlatego też w planowaniu doświadczenia wykorzystano dane uzyskane z dokumentacji hodowlanej prowadzonej w ZD Instytutu Zootechniki PIB w Kołbaczu z poprzednich lat (ilość ciąży bliźniaczych, poronienia, przedwczesne porody). W określeniu liczby zwierząt oparto się też na badaniach naukowych z tego zakresu przeprowadzonych przez innych autorów. Uwzględniono także uwarunkowania techniczno-organizacyjne planowanego doświadczenia. Na tej podstawie określono taką liczbę zwierząt, która pozwoli na otrzymanie istotnych statystycznie wyników.

Udoskonalenie

W doświadczeniu zaplanowano pobieranie krwi o bardzo niskiej inwazyjności (brak kaniulacji, ograniczona do koniecznego minimum częstotliwość pobierania krwi). Wnioskodawca ma doświadczenie w pobieraniu krwi od małych przeżuwaczy realizując wcześniejsze projekty badawcze. Udoskonalenie zaplanowanej procedury polegać będzie także na zastosowaniu igieł o możliwie małej średnicy (nie powodującej jednak hemolizy krwi). Poza tym, analizy wykonywane będą metodami, do których potrzebna jest niewielka ilość surowicy. Minimalizuje to objętość pobranej próbki krwi od owiec. W odróżnieniu od niektórych badań nad przebiegiem ciąży u zwierząt, badane owce i płody nie będą uśmiercane, porody nie będą indukowane, a ciąża będzie przebiegała w sposób naturalny.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

☐ 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.