

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu Wpływ dootrzewnowego podawania SPX na metabolizm i profil hormonalny brojlerów kurzych linii ROSS 308

2. Czas trwania projektu 20.06.2020 do 20.12.2020

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): speksyna, brojler, ptaki

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

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.

W ostatnich latach pojawia się coraz więcej doniesień o odkryciach substancji biologicznie aktywnych takich jak białka czy peptydy, które biorą udział w regulacji homeostazy energetycznej organizmu na poziomie zarówno centralnego układu nerwowego, jak i w licznych tkankach obwodowych. Jedną z nich jest odkryta w 2007 roku speksyna (SPX) - peptyd o bardzo konserwatywnej budowie (sekwencja tego peptydu jest identyczna u ludzi, szczurów, myszy i ptaków). Do tej pory wiemy, że peptyd ten jest silnym regulatorem pobierania pokarmu, masy ciała i przemian w tkance tłuszczowej, a także procesów związanych z odczuwaniem bólu. Natomiast rola tego peptydu w regulacji metabolizmu ptaków jest nieznana. Jednakże badania wstępne wskazują na istotną funkcję tego peptydu w regulacji przemian lipidowo-węglowodanowych ptaków. Wniosek zakłada przeprowadzenie doświadczenia z wykorzystaniem brojlerów kurzych linii ROSS 308. Polegać ono będzie na dootrzewnowym podawaniu speksyny ptakom przez 7 dni (od 4 do 11 dnia życia ptaka), a następnie zbadanie wpływu tego peptydu

na profil biochemiczny krwi oraz zmiany stężeń hormonów oraz zmiany ekspresji genów w tkankach obwodowych. Doświadczenie to może być zakwalifikowane do badań podstawowych, a uzyskane wyniki przyczynią się to nowego spojrzenia na metabolizm kurcząt i uzupełnią wiedzę dotyczącą fizjologii ptaków.

Przewidywane szkody podczas proponowanego doświadczenia mogą wiązać się z dystresem zwierząt podczas podawania peptydu, jednak wszystkie procedury zostały zaplanowane z jak najmniejszą inwazyjnością (nie przewiduje się innych procedur przyżyciowych poza podawaniem dootrzewnowym). Dodatkowo we wniosku został przedstawiony szczegółowy opis zasad: zastąpienia, ograniczenia i udoskonalenia, które w największej dokładności eliminują prawdopodobieństwo wystąpienia dodatkowego stresu czy innych szkód. Największą szkodą, której doznają zwierzęta podczas doświadczenia jest ich śmierć.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Kura domowa (*Gallus gallus domesticus*) Linia ROSS 308. Liczba zwierząt: 45 osobników (samce, kogutki)

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Projekt doświadczenia uwzględnia zasadę 3R i pozwala na zastąpienie i ograniczenie liczby i zminimalizowanie cierpienia zwierząt wykorzystywanych w doświadczeniach. Uwzględnienie tej zasady przedstawia się w zminimalizowaniu liczby zwierząt, lecz jednocześnie pozwoli na osiągnięcie wiarygodnych statystycznie wyników.

ZASADA ZASTĄPIENIA: Konieczność wykorzystania brojlerów kurzych linii ROSS 308 w tych doświadczeniach podyktowana jest niemożliwością odtworzenia warunków doświadczenia in vitro przy użyciu izolowanych komórek, czy też linii komórkowych.

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

ZASADA OGRANICZENIA: Liczbę zwierząt na grupę dobrano z wykorzystaniem doświadczenia z poprzednich przeprowadzanych eksperymentów oraz wiedzy literaturowej zdobytej podczas przygotowań projektu badawczego.

ZASADA UDOSKONALENIA: Podczas trwania eksperymentów zwierzęta utrzymywane będą w pomieszczeniach dostosowanych do wymagań tego gatunku zwierząt (odpowiednia temperatura, wymiana powietrza, wilgotność, natężenie hałasu), ilość zwierząt w kojcach zostanie ograniczona w celu większej swobody. Planuje się umieszczenie max 4 kurcząt w kojcu, czyli 7-krotne ograniczenie obsady. Ponadto w kojcach zostaną umieszczone urozmaicenia, takie jak małe bele słomy a także przeszkody trójwymiarowe w postaci kawałków drewna. Zwierzęta utrzymywane będą na trocinach mających zapewnić im suche, czyste i wygodne miejsce bytowania. Ponadto liczbą kurcząt w pomieszczeniu będzie również ograniczona, co ma na celu zapewnienie najwyższego możliwego komfortu.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

X NIE

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