

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

Tytuł projektu: "Odporność - wspieranie układu odpornościowego piskląt poprzez wykorzystanie substancji probiotycznych."

"Healthy Livestock Tackling antimicrobial resistance through improved livestock health and welfare.
Resilience - Supporting chicken gut health through probiotics."

1.Czas trwania projektu 2020.01.10 – 2020.12.10

2.Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) substancje probiotyczne, dobrostan, choroby zakaźne, substancje przeciwbakteryjne.

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

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.

Badania będą realizowane w ramach projektu: Grant Agreement numer: 773436 – Healthy Livestock – H2020-SFS-2016-2017/H2020-SFS-2017-2. Doświadczenia na ptakach mają na celu zminimalizowanie/eliminację substancji przeciwbakteryjnych stosowanych w chowie kurcząt brojlerów poprzez zastosowanie substancji probiotycznych stymulujących układ odpornościowy ptaków. W ramach doświadczeń jednodniowe pisklęta (80 szt.) zostaną podzielone na 4 grupy po 20 szt. w każdej. Ptakom grupy I będą podawane tylko substancje probiotyczne, w II grupie będą stosowane substancje probiotyczne i przeciwbakteryjne, w III grupie będą podawane substancje przeciwbakteryjne, grupa IV będzie stanowić kontrolę ujemną, ptakom nie będą podawane żadne dodatki. W/w dodatki będą stosowane od 2 do 8 dnia życia w wodzie do picia. Wszystkie ptaki z doświadczenia będą poddane standardowej immunoprofilaktyce, zastosowane będzie szczepienie przeciwko zakaźnemu zapaleniu torby Fabrycjusza (IBD) zgodnie z obowiązującym kalendarzem szczepień. W 21 dniu życia od wszystkich ptaków będą pobierane próbki krwi do badań

serologicznych. W tym samym dniu będzie przeprowadzone zakażenie kontrolne przy użyciu patogennego szczepu wirusa zakaźnego zapalenia oskrzeli kur (IB). Ptaki będą obserwowane do 6 tygodnia życia. W czasie przebiegu całego doświadczenia będą prowadzone obserwacje kliniczne oraz badanie anatomopatologiczne w przypadku wystąpienia padnięć ptaków. Na zakończenie doświadczenia, w 6 tygodniu życia, zostanie od ptaków pobrana krew do badań serologicznych, po czym ptaki będą humanitarnie uśmiercane. Podczas badań sekcyjnych od ptaków zostaną pobrane próbki narządów wewnętrznych w celu określenia koncentracji wirusa IB oraz zastosowanych substancji użytych do suplementacji. Cykl doświadczenia będzie przeprowadzony dwukrotnie. W drugim cyklu doświadczenia zostanie użytych 80 szt. piskląt z późniejszego okresu wylęgowego. W czasie przeprowadzania doświadczenia będą stosowane *czynności 1, 2, 3, 4 i 5 opisane w procedurze nr 1.*

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

W doświadczeniu planuje się wykorzystanie łącznie 160 szt. kur (<i>Gallus gallus domesticus</i>)
--

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

<p>Zasada zastąpienia: W bazie danych PubMed można odnaleźć jedynie fragmentaryczne dane dotyczące alternatywnych metod <i>in vitro</i>, którymi można zastąpić badania z użyciem stosowania substancji probiotycznych i ich wpływu na funkcjonowanie układu odpornościowego ptaków. Ponadto wyniki tych badań posłużą do wykorzystania i zastosowania ich w chowie kurcząt brojlerów.</p>

<p>Zasada ograniczenia: w doświadczeniu zaplanowano wykorzystanie minimalnej liczby zwierząt, która zapewni osiągnięcie celu badawczego i statystycznego.</p>
--

<p>Zasada udoskonalenia: Odnośnie zasady udoskonalania zwierzęta poddane będą okresowi adaptacji do nowego otoczenia, a w czasie eksperymentu będą przebywały w otoczeniu, które zminimalizuje stres. Zaplanowane zabiegi podczas doświadczenia ograniczają się do: szczepienia kurcząt przeciwko zakaźnemu zapaleniu torby Fabrycjusza (IBD), obserwacji klinicznej, pobierania krwi do badań serologicznych, zakażenia ptaków terenowym szczepem wirusa zakaźnego zapalenia oskrzeli kur (IB). W pozostałym czasie 6 tygodniowego doświadczenia ptaki nie będą narażone na dotkliwy ból, cierpienie lub dystres, zaś po zakończeniu obserwacji oraz jego trakcie, jeśli pojawią się objawy wskazujące na duży poziom cierpienia, takich jak silne drgawki, paraliż, brak możliwości poruszania, silna duszność utrudniająca oddychanie i zagrożenie ich życia zostaną one humanitarnie uśmiercone</p>
--

(dekapitacja po uprzedniej sedacji izofluranem), nie dopuszczając do ich zejścia śmiertelnego wśród dotkliwych objawów bólu i cierpienia.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

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

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