

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu „Ocena patogenności szczepów wariantu Var2 wirusa zakaźnego zapalenia oskrzeli kur”.

2. Czas trwania projektu **2016.09.01 – 2020.08.31**

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) **IBV, wariant Var2, patogenność, protekcja**

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) **A, 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 proponowanych badań jest ocena patogenności nowych szczepów wariantu Var2 zakaźnego zapalenia oskrzeli kur, po raz pierwszy zidentyfikowanych w krajowej populacji drobiu w grudniu 2015 oraz sprawdzenie stopnia protekcji obecnie stosowanych szczepionek przeciwko zakażeniu tymi wariantami, a jednocześnie ocena zasadności wprowadzenia nowej szczepionki opartej na szczepie homologicznym Var2.

Realizacja pierwszego celu doświadczenia może spowodować u zakażonych kurcząt objawy kliniczne ze strony układu oddechowego (duszność, kichanie, kaszel, łzawienie oczu), wydalniczego (wodnisty kałomocz). Natomiast przy realizacji drugiego celu nie przewidujemy negatywnego wpływu zakażenia na ptaki, gdyż wcześniej zwierzęta zostaną zaimmunizowane aktualnie dostępnymi szczepionkami opartymi na szczepach IBV typu Mass, 793B, D274 oraz planowaną do stosowania opartą na szczepie homologicznym Var2.

Testowany będzie pogląd, że aktualnie stosowane szczepionki indukują wystarczającą protekcję przed zakażeniami innymi wariantami. Należy zaznaczyć, że wprowadzenie nowej szczepionki IB zawierającej kolejny wariant będzie miało konsekwencje diagnostyczne, ponieważ odróżnienie ptaków

szczepionych od ptaków zakażonych wirusem terenowym jest bardzo trudne i kosztowne.

## 6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Jednodniowe kurczęta SPF - kura domowa (*łac. Gallus gallus domesticus*, rasy *White Leghorn*) – 40 sztuk

Jednodniowe kurczęta brojlery kura domowa (*łac. Gallus gallus domesticus*, rasy *Ross 308*) – 50 sztuk

## 7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA<sup>1</sup>

Przygotowując projekt badawczy sprawdzono istniejącą wiedzę w zakresie badania zjadliwości wirusa i oceny protekcji poszczepiennej na zakażenie określonym patogenem.

Liczebność grup doświadczalnych została określona w oparciu o wiedzę literaturową zamieszczoną w bazie danych Pubmed (słowa kluczowe: pathogenicity of IBV, IB vaccine immunogenicity) oraz zapisy w Farmakopei Europejskiej dotyczącej oceny preparatów leczniczych weterynaryjnych immunologicznych przeznaczonych dla drobiu i została ograniczona do minimum.

Brak jest alternatywnych metod *in vitro*, którymi można by zastąpić badania z użyciem zwierząt doświadczalnych. Zastosowanie hodowli komórkowych nie pozwala na określenie skomplikowanych interakcji pomiędzy wirusem a tkankami zwierzęcymi, czy też stymulacji układu immunologicznego.

Wobec braku metod alternatywnych z wykorzystaniem układów nie-zwierzęcych w doświadczeniu zaplanowano wykorzystanie minimalnej liczby zwierząt, która zapewni osiągnięcie celu badawczego i statystycznego. 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 nieinwazyjnego pobierania wymazów z gardzieli i kloaki, zaś po zakończeniu obserwacji ptaki zostaną humanitarnie uśmiercone (dekapitacja).

<sup>1</sup> Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8