

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu Określenie tolerancji i efektywności bakteriofagowego preparatu do leczenia zapaleń wymienia u krów.

2. Czas trwania projektu: 2.03.2020-30.10.2020.

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) bydło, mastitis, bakteriofagi, leczenie

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

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.

Zapalenia gruczołu mlekowego stanowią poważny problem u krów. Leczone są one zazwyczaj antybiotykami podawanymi doustnie. Ponad 70% użycia antybiotyków u krów przypada na zapalenia gruczołu mlekowego. Bakteriofagi są wirusami, które powodują lizę (rozpad) komórek bakteryjnych i badania in vitro wskazują, że mogą one być obiecującą alternatywą do antybiotyków.

Celem badań jest określenie, czy preparat bakteriofagowy jest dobrze tolerowany przez zwierzęta po podaniu doustnym i czy jest skuteczny w leczeniu klinicznych przewlekłych zapaleń gruczołu mlekowego. W trakcie badań preparat bakteriofagowy zostanie podany do wymienia przez kanał strzykowy z wykorzystaniem tubostrzykawek, mleko do badań bakteriologicznych i komórek somatycznych będzie pobierane z wykorzystaniem doju ręcznego, a krew zostanie pobrana do próżniowych probówek z żyły ogonowej.

Z dostępnej literatury wynika, że badania kliniczne nad zastosowaniem bakteriofagów w terapii mastitis są bardzo nieliczne i dotyczyły podklinicznych zapaleń wymienia. Dotychczas nie były prowadzone badania z użyciem bakteriofagów w leczeniu klinicznych postaci zapaleń gruczołu mlekowego o przebiegu przewlekłym. Dane uzyskane z tego projektu pozwolą na poszerzenie wiedzy z zakresu alternatywnej do antybiotyków terapii mastitis u krów i na określenie przydatności preparatu bakteriofagowego do leczenia klinicznych przewlekłych zapaleń wymienia u krów.

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

40, bydło

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

**Zasada ZASTĄPIENIA.** Racjonalnie i praktycznie nie jest możliwe przez wykorzystanie innej, zadowalającej z naukowego punktu widzenia, metody niewymagającej używania zwierząt. Spodziewany wynik doświadczenia odpowie na postawiony cel badań.

**Zasada OGRANICZENIA.** Zgodnie z art. 4 ust. 2 dyrektywy 2010/63/UE w badaniu zostanie wykorzystana jak najmniejsza ilość zwierząt, umożliwiającą uzyskanie wiarygodnych wyników.

**Zasada UDOSKONALENIA.** Zastosowana w badaniu procedura jest łagodna i zostanie wykonana tak, aby wszelki potencjalny ból, cierpienie, dystres lub trwałe uszkodzenie zostały wyeliminowane lub ograniczone do minimum. Zgodnie z art. 14 dyrektywy 2010/63/UE, nie zostaną zastosowane procedury mogące spowodować dotkliwy ból. Osoby odpowiedzialne w jednostce doświadczalnej za nadzór nad przebiegiem doświadczenia będą przerywały każdy zbędny ból, cierpienie lub dystres zwierzęcia podczas jego wykonywania oraz zapewniały zgodność faktycznego sposobu wykonania doświadczenia z projektem. Osoby wykonujące procedury dysponują dużym doświadczeniem, co umożliwi ich sprawne wykonanie bez zbędnego cierpienia zwierząt.

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

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną<sup>2</sup>

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

---

<sup>2</sup> Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.