

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1.Tytuł projektu: „Ocena protekcji poszczepiennej kur szczepionych cząstkami wirusopodobnymi parwowirusa kur.”

2.Czas trwania projektu: 30 miesięcy

3.Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): szczepionka przeciwko parwowirusom kur, enteropatie, cząstki wirusopodobne (VLPs)

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

A. Badania podstawowe

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.

Przewód pokarmowy jest największą i najbardziej narażoną powierzchnią ciała na szeroki zakres potencjalnie szkodliwych czynników. Stanowi on selektywną barierę pomiędzy tkankami ptaka a środowiskiem zewnętrznym. Delikatną równowagę składników budujących tą barierę mogą zaburzać różne czynniki powodując stany patologiczne przewodu pokarmowego (enteropatie) a przez to zaburzając wyniki produkcyjne hodowli drobiu. W ostatnim czasie coraz większe znaczenie w etiopatogenezie enteropatii przypisuje się czynnikom zakaźnym, w tym parwowirusom kur (ChPV – chicken parvovirus).

W proponowanych pracach eksperymentalnych preparat zawierający VLP-ChPV poddany zostanie ocenie ze względu na zdolność do protekcji poszczepiennej na zakażenie terenowym szczepem ChPV w badaniach *in vivo* na kurczętach brojlerach (obecność przeciwciał matczynych) oraz kurczętach wolnych od gatunkowych patogenów (Specific Pathogen Free – SPF, którym brak przeciwciał matczynych).

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

W doświadczeniu planuje się wykorzystanie 40 zwierząt - 1-dniowych ptaków gatunku kura domowa

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

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: chicken parvovirus, enteritic diseases, vaccination) oraz zapisy w Farmakopei Europejskiej dotyczącej oceny preparatów leczniczych weterynaryjnych immunologicznych przeznaczonych dla drobiu i została ograniczona do minimum.

1) Zasada Zastąpienia: Nie ma obecnie alternatywnej metody *umożliwiającej zbadanie odpowiedzi immunologicznej na podany preparat szczepionkowy*. W myśl zasady zastąpienia, doświadczenia na zwierzętach zostaną poprzedzone serią doświadczeń *in vitro*. *Liczne badania in vitro z zastosowaniem wielu najnowocześniejszych metod badawczych pozwolą nam wybrać do badań in vivo tylko ten preparat, które z całą pewnością będzie charakteryzował się najwyższym potencjałem ochronnym.*

2) Zasada Redukcji: w doświadczeniach zredukowano liczebność grup, która jest niezbędna do wymaganego statystycznie minimum. Liczbę tę oszacowano stosując zarówno doświadczenie z podobnych badań *in vivo* badających aktywność innych preparatów ochronnych przeciwko różnym patogenom wirusowym oraz stosując narzędzia statystyczne do oceny liczebności grup badawczych. Ponadto, w myśl zasady redukcji, w ramach projektu przebadane zostaną tylko sprawdzone, potencjalne preparaty ochronne, wykazujące duży potencjał w badaniach strukturalno-funkcjonalnych, co generalnie prowadzi do redukcji liczby zwierząt wykorzystywanych w poszukiwaniu skutecznej szczepionki.

3) Zasada Udoskonalenia: W myśl zasady udoskonalenia, infrastruktura zwierzętarni zapewnia warunki życia zwierząt oraz ich obsługę na najwyższym poziomie. Co więcej, warunki doświadczenia dotyczące objętości podawanych substancji są zgodne z wytycznymi dla danego gatunku zwierząt. Zaplanowane zabiegi podczas doświadczenia ograniczają się do nieinwazyjnego pobierania wymazów z gardzieli i kloaki, co nie narazi ptaków na dotkliwy ból, cierpienie lub dystres, zaś po zakończeniu obserwacji ptaki

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

zostaną humanitarnie uśmiercone (dekapitacja). W przypadku wystąpienia po szczepieniu ostrych reakcji niepożądanych, pisklęta będą poddane wcześniejszej eutanazji, nie doprowadzając do agonii kończącej się zejściem śmiertelnym wśród dotkliwych objawów bólu i cierpienia.