# Opis przedmiotu usługi: chów prosiąt i podanie preparatu opracowanego przez Zamawiającego – ( szczepienia przeciw KOLIBAKTERIOZIE prosiąt / projekt IMMUNOLAB )

1. Wytyczne ogólne:
   1. UWAGA zwierzęta będą poddane zakażeniu żywymi bakteriami *E. coli* wywołującymi biegunki
   2. Rozpoczęcie wykonania szczepień najpóźniej we wrześniu 2022
   3. Dopuszcza się placówki w odległości nie większej niż 200 km od Gdańska
   4. Prosięta do badań nie mogą być szczepione przeciw kolibakteriozom
   5. Całkowita ilość prosiąt: 64 szt.
   6. Okres trwania chowu : 60 dni
2. Wstępny schemat czynności do wykonania
3. **Do badania wstępnego skuteczności zakażenia** (przeprowadzone np. w trakcie szczepień pozostałych prosiąt z pkt. II) ok 7-10 dni:

- Prosięta powinny pochodzić od loch nieszczepionych przeciwko kolibakteriozom

- Zakażenie prosiąt w wieku **46. dnia życia**

- Prosięta muszą być odseparowane od pozostałych zwierząt przeznaczonych do badań aby wyeliminować ryzyko zakażenia przed podaniem preparatu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupa** | **Il. Prosiąt** | **Zakażenie** |
| 1 | 2 szt. | Szczep 1 – dawka 109 CFU |
| 2 | 2 szt. | Szczep 2 – dawka 109 CFU |
| **Suma** | **4 szt.** |  |

- Prowadzenie obserwacji aż do potwierdzenia skutecznego zakażenia (następnie może zostać wprowadzone standardowe leczenie przeciwbiegunkowe)

- Pobieranie wymazu do podłoża transportowego i przekazanie kurierowi do odbioru (przechowywanie wymazów do czasu przekazania w warunkach chłodniczych)

1. **Do badania właściwego wykazania skuteczności dawki – badania przemysłowe:**

II.1. . Dawki:

- 1 dawka - 18 dnia życia prosiąt

- 2 dawka - 32 dnia życia prosiąt

- preparat złożony z dwóch składowych: podanie 1ml iniekcyjnie + 10 ml *per os*

II.2. Zakażenie żywymi patogennymi szczepami *E. coli* zgodnie z tabelą poniżej:

- szczepem 1 (30 szt.)

- szczepem 2 (30 szt.)

II.3. Grupy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grupa** | **Ilość prosiąt w grupie** | **Zakażenie w 46 d.ż. – podział każdej grupy na 2 części** |
| Kontrolna (0,85% NaCl z 0,02% formaliną) | 12 szt. | 6 szt. – zakażenie szczepem 1 |
| 6 szt. – zakażenie szczepem 2 |
| Skuteczność COLIFOX – wersja A | 12 szt. | 6 szt. – zakażenie szczepem 1 |
| 6 szt. – zakażenie szczepem 2 |
| Skuteczność COLIFOX – wersja B | 12 szt. | 6 szt. – zakażenie szczepem 1 |
| 6 szt. – zakażenie szczepem 2 |
| Skuteczność COLIFOX – wersja C | 12 szt. | 6 szt. – zakażenie szczepem 1 |
| 6 szt. – zakażenie szczepem 2 |
| Skuteczność COLIFOX – wersja D | 12 szt. | 6 szt. – zakażenie szczepem 1 |
| 6 szt. – zakażenie szczepem 2 |
| **Suma** | **60 szt.** |

II.4. Obowiązki wykonawcy – do 60 dni po podaniu 1 dawki:

Oprócz podstawowych działań związanych z opieką nad zwierzętami zgodną z zasadami prowadzenia badań doświadczalnych Wykonawca będzie zobowiązany do przeprowadzenia i sporządzenia raportu z przeprowadzonych działań opisanych w tabeli poniżej.

|  |  |
| --- | --- |
| Rodzaj badania | Dodatkowe informacje |
| Obserwacje działań niepożądanych i zapisywanie wszystkich istotnych informacji | Codzienna obserwacja prosiąt we wszystkich grupach pod kątem wystąpienia jakichkolwiek objawów niepożądanych typu: biegunka, zaburzenia łaknienia, ospałość itp. |
| Pomiary temperatury | Pomiar temperatury co 2 dni, zgodnie z przedstawionym harmonogramem |
| Ważenie i zapisywanie wyników | Ważenie wszystkich prosiąt co 4-5 dni możliwie jak najszybciej (jeszcze przed podaniem szczepionki) zgodnie z przedstawionym harmonogramem |
| Pobieranie wymazów | Pobieranie wymazów od zwierząt zgodnie z przedstawionym harmonogramem |
| Pobieranie krwi do badań | Pobieranie krwi do badań (ok. 5-10 ml) na koagulant zgodnie z przedstawionym harmonogramem  *Jeśli jest taka możliwość prosimy o odwirowanie i zamrożenie surowicy, jeśli nie krew musi być niezwłocznie przekazana kurierowi i przesłana do Zleceniodawcy* |
| Pobranie wycinków jelita cienkiego do badań | Pobranie od wszystkich prosiąt z każdej grupy po zakończeniu obserwacji (w 60 dniu po podaniu 1 dawki) min 3 cm jelita cienkiego |

4. Harmonogram

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Badania przemysłowe - skuteczność (60 szt.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dzień od 1 szczepienia |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Dzień życia prosiąt | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| Szczepienie |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zakażenie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |  |
| Obserwacja ogólna |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wymazy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ważenie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pomiar temperatury |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2x | 2x |
| Pobranie krwi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pobranie wycinków jelita |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Badania przemysłowe - skuteczność (60 szt.) - cd** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dzień od 1 szczepienia | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| Dzień życia prosiąt | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 |
| Szczepienie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zakażenie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obserwacja ogólna |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wymazy |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ważenie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pomiar temperatury |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pobranie krwi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pobranie wycinków jelita |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |