

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu „Wpływ rodzaju białka i dodatku tlenku cynku w diecie prosiąt na rozwój przewodu pokarmowego w okresie okołoodsadzeniowym”

2. Czas trwania projektu 01.06.2017 – 30.09.2017

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) prosięta, białko HP 300, ekstrudowana soja, tlenek cynku

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

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.

Planowane jest przeprowadzenie doświadczenia żywieniowego, którego celem jest ocena wpływu żywienia prosiąt mieszankami zawierającymi ekstrudowane nasiona soi lub bardzo dobrej jakości koncentrat białka sojowego z dodatkiem tlenku cynku na wartość pokarmową pasz. Określony zostanie wpływ rodzaju białka i tlenku cynku na parametry przyżyciowe (masa ciała, spożycie paszy, wykorzystanie paszy), pozorną strawność jelitową białka mieszanki, budowę morfologiczną jelita oraz aktywność flory bakteryjnej przewodu pokarmowego. Na stan zdrowotny przewodu pokarmowego bardzo duży wpływ ma żywienie. Jest ono szczególnie ważne m.in. w przypadku prosiąt w okresie okołoodsadzeniowym z uwagi na podatność tych zwierząt na zahamowanie wzrostu i występowanie biegunek. Z uwagi na rozwój prosiąt szczególne znaczenie ma rodzaj białka skarmianego w okresie poodsadzeniowym. Białko powinno być chętnie zjadane, łatwo strawne i prawidłowo zbilansowane pod względem zawartości aminokwasów. Do białek takich należy koncentrat białka sojowego, który charakteryzuje się zarówno wysoką wartością biologiczną, jak i strawnością. Zastosowane zabiegi technologiczne spowodowały znaczne obniżenie koncentracji substancji antyodżywczych w białku HP300 w porównaniu z ekstrudowaną soją. Dotychczasowe badania wskazują także, że wysoki poziom

tlenku cynku w diecie (1500–3000 mg Zn/kg) może skutecznie zapobiegać biegunkom u prosiąt, ze względu na działanie antybakteryjne i immunoregulacyjne.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Doświadczenie zostanie przeprowadzone na 48 prosiątach.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

ZASTĄPIENIE

Nie ma możliwości zastąpienia prosiąt innym modelem badawczym, ponieważ nie byłoby możliwe określenie wpływu interakcji między rodzajem białka i tlenkiem cynku na parametry przyżyciowe, pozorną strawność jelitową białka mieszanki oraz aktywność flory bakteryjnej i fizjologię przewodu pokarmowego zwierząt.

OGRANICZENIE

Indywidualne utrzymanie prosiąt w kojcach pozwoli na zmniejszenie liczby zwierząt potrzebnych do wykonania doświadczenia, dzięki możliwości dokładnego określenia ilości pobieranej paszy. Dwuczynnikowy układ doświadczenia wyeliminuje potrzebę przeprowadzenia dwóch różnych doświadczeń. Takie utrzymanie zwierząt umożliwi dokładniejsze/bardziej precyzyjne wnioskowanie na podstawie uzyskanych wyników.

DOSKONALENIE

Indywidualne utrzymanie zwierząt w kojcach zapewni każdemu z nich większą powierzchnię życiową oraz kontakt wzrokowy, słuchowy i dotykowy. Taki sposób utrzymania świń ułatwi jednocześnie analizę statystyczną uzyskanych wyników oraz sformułowanie właściwych wniosków na ich podstawie. Zastosowanie dwuczynnikowego układu doświadczalnego umożliwi jednoczesne określenie wpływu rodzaju białka i tlenku cynku oraz wpływu interakcji tych czynników doświadczalnych.

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