Centrale Commissie Dierproeven

Niet-technische samenvatting 2015258

.

1 Algemene gegevens

1.1	Titel van het project	Verbetering van de darmgezondheid van varkens en kippen via het voer
1.2	Looptijd van het project	Januari 2016 – December 2020
1.3	Trefwoorden (maximaal 5)	Darmgezondheid, voer, vleeskuikens, varkens

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.

U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.

- ☐ Fundamenteel onderzoek
- ☒ Translationeel of toegepast onderzoek
- ☐ Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- ☐ Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
- ☐ Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
- ☐ Hoger onderwijs of opleiding
- ☐ Forensisch onderzoek
- ☐ Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)

Een van de uitdagingen in de moderne varkenshouderij is het zorgen voor een optimale overgang van melk naar voer tijdens het spenen van biggen waardoor stress geminimaliseerd wordt en de voeropname hoog blijft. In deze periode zijn biggen immers meer vatbaar voor ziektes en diarree, verslechterde groei en gezondheid en daardoor verminderd welzijn.

In de vleeskuikenshouderij treedt een verminderd welzijn voornamelijk op door voetzoolproblemen gerelateerd aan nat strooisel.

Aan de basis van beiden ligt suboptimale darmgezondheid, een complex gegeven waar het samenspel tussen het dier, het voer en de micro-organismen in de darm belangrijk zijn. Antibiotica gebruik voor maag-darmproblemen zijn nog steeds hoog, zeker bij jonge dieren. Door

		combinaties van verschillende voerstrategieën wordt er getracht om de darmgezondheid te ondersteunen en zo het dierenwelzijn te verbeteren. Dit kan eveneens leiden tot een verbeterd economisch resultaat van de boer.
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Het belangrijkste doel van dit project is om na te gaan hoe verschillende combinaties van voerstrategieën de darmgezondheid en de productieresultaten beïnvloeden. Dit zal bijdragen tot een verbeterd dierwelzijn, een verminderd antibiotica gebruik, een verhoogde nutriënten efficiëntie en verbeterd economisch resultaat voor de boer.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	960 biggen en 2400 vleeskuikens
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Er wordt bij vleeskuikens één bloedmonster genomen. Bij de biggen wordt maximaal 2 keer bloed genomen met minimaal interval van een week. Op beiden diersoorten worden secties verricht ter verzameling van monsters van maag- en darminhoud, -weefsel en microbiota. Dit veroorzaakt een lichte vorm van ongerief.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Licht
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Een deel van de dieren wordt gedood teneinde monsters te nemen. De overige dieren worden volgens de gangbare praktijk gehouden en verlaten het bedrijf voor slacht.

4 Drie V's

4.1	**Vervanging** Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.	Vleeskuikens en biggen zijn het doeldier van de onderzoeksvraag. Door de complexe interactie tussen het voer, darmgezondheid en de aanwezige micro-organismen is het niet mogelijk om dit onderzoek in vitro of in een andere dier uit te voeren. Verschillende voerstrategieën worden eerst geëvalueerd op basis van literatuur en in vitro onderzoek vooraleer over te gaan op experimentele en ten slotte praktijkgerichte dierexperimenten.
4.2	**Vermindering** Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Informatie uit voorgaande studies wordt gebruikt om de dierexperimenten zo te ontwerpen dat het minimale aantal dieren wordt gebruikt om tot betrouwbare resultaten te komen. Daarnaast worden behandelingen gecombineerd zodat de controle groep gedeeld kan worden en het aantal proefdieren geminimaliseerd wordt.

4.3	**Verfijning** Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.	De vleeskuikens en biggen worden in een groep gehuisvest zodat sociaal gedrag wordt geborgd. Het voer voldoet steeds aan de nutritionele vereisten van de dieren.
	Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	Verrijkingsmateriaal wordt aangeboden bij de biggen en frequent afgewisseld. De tijd tussen twee bloedafnames bij biggen is lang genoeg. Er wordt maximaal één bloedmonster verzameld per vleeskuiken. Bovendien hebben de vleeskuikens strooisel ter beschikking.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	21 januari 2016
Beoordeling achteraf	
Andere opmerkingen	