



Niet-technische samenvatting 2015184

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Het effect van nieuwe ingrediënten op darmgezondheid en groei van jonge biggen.
- 1.2 Looptijd van het project | September 2015 – juni 2016
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Varkens, darmgezondheid, voeding, ingrediënten

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project.
- Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.* Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of het welzijn van mens of dier
- 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) | Het doel van dit project is bestuderen of nieuwe ingrediënten in het voer de darmgezondheid en groei van jonge biggen kunnen bevorderen. Door het verstrekken van bepaalde ingrediënten in het voer kan de darmgezondheid van biggen ondersteund of bevorderd worden. Daarnaast wordt informatie verkregen over het gebruik van insecten als potentieel ingrediënt in het voer van jonge biggen, als eiwitrijke vervanger voor sojameel of vismeel. Hiermee draagt dit onderzoek bij aan het verminderen van de invoer van sojabonen uit Noord- en Zuid-Amerika. |
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? | Door het gebruik van alternatieve ingrediënten in het voer kan de darmgezondheid en groei van jonge biggen mogelijk bevorderd worden. Insecten kunnen als alternatieve eiwitbron dienen voor mensen en dieren en zo ook een duurzame vervanger van sojaproducten uit Noord- en Zuid- Amerika vormen. Kennis van het potentiële effect van het voeren van insecten aan jonge biggen op darmgezondheid en op groei ontbreken echter nog. De toegevoegde waarde van insecten als ingrediënt wordt hiermee in kaart gebracht. Met deze informatie kunnen mogelijk duurzame voer strategieën ontwikkeld worden, positief voor het dier en het milieu. |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? | 372 biggen worden in dit onderzoek gebruikt. |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? | Er worden 16 biggen geëuthanaseerd voor de verzameling van maag en darmmateriaal. De euthanasie zal een milde mate van ongerief leveren.
Bij een aantal biggen worden bloedmonsters genomen. Dit zal een milde mate van ongerief veroorzaken. |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? | Aan een gedeelte van de biggen wordt een voer verstrekt dat mycotoxine bevat, een stof geproduceerd door schimmels die boven de wettelijk vastgestelde limiet schadelijk kan zijn. De wettelijke limiet zal niet overschreden worden. Het verstrekken van mycotoxine via het voer kan in een beperkte mate stress op darmniveau veroorzaken en geeft mogelijk mild ongerief. |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? | Aan het einde van het onderzoek worden een aantal dieren geëuthanaseerd teneinde monsters van maag en darm te nemen. De overige dieren worden volgens gangbare procedure gehouden en verlaten het bedrijf als vleesvarken. |

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.

Testen in het laboratorium werden eerder uitgevoerd en liggen aan de basis van dit onderzoek. Er is geen vervanging mogelijk. Het effect van het verstrekken van ingrediënten op darmgezondheid en groei wordt bepaald in jonge biggen.

4.2 **Vermindering**

Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.

Informatie uit voorgaande studies is gebruikt om het dierexperiment zo te ontwerpen dat het minimale aantal dieren wordt gebruikt om tot betrouwbare resultaten te komen. Daarnaast worden twee experiment 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 biggen worden in een groep gehuisvest zodat sociaal gedrag wordt geborgd. Het gebruik van een model dat milde stress op darmniveau veroorzaakt is gewenst, die vergelijkbaar is met condities die onder commerciële praktijkomstandigheden voor kunnen komen bij biggen.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de

Als slachtmethode voor de dieren is gekozen voor een wijze met het minste ongerief. Bij het nemen van bloedmonsters wordt de mate van ongerief tot een minimum beperkt. Verrijkingsmateriaal wordt aangeboden en frequent afgewisseld.

[

proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

1 oktober 2015

Beoordeling achteraf
