

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project Bevestigen van nieuwe meetmethoden voor darmgezondheid van varkens onder praktijkomstandigheden
- 1.2 Looptijd van het project Januari 2016 – December 2017
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) Varken, darmgezondheid, landbouwhuisdieren

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)
- Sinds een paar jaar mogen antibiotica om te voorkómen dat dieren ziek worden niet meer toegepast worden in de veehouderij. Hierdoor krijgen dieren in de veehouderij meer last van ziektes, met name in de darm. Dat is de reden waarom er op dit moment veel aandacht besteed wordt aan het zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de darmgezondheid bij landbouwhuisdieren te verbeteren. Een van de eerste dingen die nodig is om darmgezondheid te verbeteren, is goede meetmethoden voor darmgezondheid. Alleen met een meetmethode voor darmgezondheid, kan worden gekeken of een bepaalde maatregel een effect heeft op darmgezondheid. In eerder experimenteel uitgevoerd onderzoek zijn verschillende nieuwe meetmethodes gevonden die hier wellicht voor te gebruiken zijn.
- Het doel van het huidige onderzoek is om deze nieuwe meetmethoden te toetsen op een varkensbedrijf. Dat zijn de omstandigheden waar uiteindelijk de verbeterde darmgezondheid en weerstand in biggen moet worden gemeten. Daarom is het belangrijk om meetmethoden die onder experimentele omstandigheden gevonden zijn, te toetsen op een varkensbedrijf. In dit onderzoek worden deze meetmethoden getoetst in biggen vlak voordat ze geen melk van de zeug meer krijgen (gespeend worden).
- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- De resultaten van deze studie kunnen leiden tot methoden die op varkensbedrijven het effect meten van een bepaalde maatregel op weerstand en darmgezondheid van biggen. De Nederlandse diervoederproducenten zijn nauw bij dit project betrokken. Zij zijn zeer geïnteresseerd in meetmethoden voor darmgezondheid en weerstand, om te kunnen bepalen of bepaalde varkensvoerders een positief effect hebben op darmgezondheid en weerstand van biggen. Daardoor kan de ontwikkelde kennis uit dit project via deze diervoederproducenten direct in de praktijk worden toegepast.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- In dit project worden 160 zuigende biggen gebruikt.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- De biggen (n = 160) worden kort voor het spenen geëuthanaseerd om de te valideren meetmethoden in de darm te kunnen bepalen. Deze dieren zullen licht ongerief ondervinden van de euthanasie.
- 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?
- Het ongerief van de biggen wordt als licht ingeschat.

3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?

De 160 biggen worden geëuthanaseerd als onderdeel van de proef.

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.

Het is niet mogelijk om de meetmethoden te toetsen zonder proefdieren. De darm is een ingewikkeld orgaan met verschillende soorten cellen waarin daarnaast ook nog bacteriën aanwezig zijn. Deze omstandigheden zijn niet op laboratorium schaal na te bootsen. Daarom is het op dit moment niet mogelijk om dit experiment uit te voeren zonder dieren.

4.2 **Vermindering**

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

Het aantal benodigde dieren in het experiment wordt bepaald door statistiek, dit om enerzijds het aantal dieren te beperken, maar tegelijkertijd wel de zekerheid te krijgen dat de gegevens die uit de het experiment komen, te gebruiken zijn om conclusies te trekken (en zo te voorkomen dat experimenten herhaald moeten worden).

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.

Het aantal tijdstippen waarop bemonsterd wordt, kan op basis van eerdere ervaring onder experimentele omstandigheden, worden teruggebracht tot 1 moment.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve

Er worden geen negatieve gevolgen op welzijn verwacht van deze experimenten. De dieren worden gehouden op een commercieel varkensbedrijf en dagelijks verzorgd en geobserveerd volgens het de normale gang van zaken op van dit

(schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

bedrijf.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

25-2-2016

Beoordeling achteraf

Nee

Opmerkingen

Nee