



## Format

Niet-technische samenvatting 2015173

### 1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project | Het ontwikkelen van een voersupplement dat de gezondheid van zeugen en biggen ondersteunt. |
- 1.2 Looptijd van het project | September 2015- september 2016 |
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) | Varkens, voerstrategieën, antibioticagebruik, gezondheid |

### 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) | <p>Varkenshouders willen gezonde dieren in hun stallen. Dit is belangrijk voor het welzijn van de dieren en voor de opbrengsten die de varkenshouder krijgt, maar ook om het antibioticagebruik binnen de varkenshouderij zo laag mogelijk te houden. Het is daarom belangrijk dat de varkens vanaf de geboorte een goede start krijgen.</p> <p>In dit project wordt daarom een voersupplement getest om de gezondheid van de varkens direct en indirect te ondersteunen. Het voersupplement heeft naar verwachting een positief effect op de darmgezondheid van de zeug en daarmee ook op de darmgezondheid van de biggen. Daarnaast heeft het voersupplement naar verwachting een positief effect op de doorbloeding van de placenta en het uier waardoor de pasgeboren biggen sterker en gezonder zijn. Op deze manier kan antibioticagebruik worden verlaagd.</p> |
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?         | <p>Het project levert kennis op over de rol van voeding bij het ondersteunen van de gezondheid van zeugen en hun biggen. Er wordt kennis ontwikkeld over het voersupplement, dat ingezet kan worden om de zeug op de belangrijke momenten, zoals tijdens de ontwikkeling van de navelstrengen, placenta en de groei van het uier, te ondersteunen en daarmee de biggen een goede start te geven. Een goede start resulteert in gezondere varkens met een betere bescherming tegen ziekteverwekkers. De kans is kleiner varkens ziek worden, waardoor het antibioticagebruik voorkomen kan worden.</p> <p>Bovendien is het te onderzoeken product een nevenstroom van een bestaand productieproces die op deze wijze zinvol wordt ingezet en daardoor geen extra milieubelasting geeft.</p>  |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?  | <p>In dit project worden zeugen en hun nakomelingen gebruikt. Het project bestaat uit 2 proeven. In proef 1 worden in totaal 15 zeugen gebruikt en naar verwachting 210 biggen. In proef 2 worden in totaal 60 zeugen gebruikt en naar verwachting 860 biggen</p>   |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?   | <p>Er worden bloedmonsters en mestmonsters bij de zeugen verzameld. Hierbij kunnen de zeugen stress ervaren. De mogelijkheid bestaat dat bij enkele dieren de zuurstofvoorziening kan verminderen. Om die reden wordt eerst bij een beperkt aantal dieren een verkennende studie uitgevoerd waarbij de dieren zeer intensief zullen worden gevolgd.</p>   |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?   | <p>De ernst van het ongerief in de proeven is voor alle dieren licht.</p>   |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?   | <p>De dieren blijven na de proef in leven en doorlopen een traject dat vergelijkbaar is met commercieel gehouden varkens.</p>   |

## 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.

Voersupplementen met een vergelijkbaar werkingsmechanisme zijn in zeugen getest, met positief resultaat. Om de werking van dit voersupplement te bewijzen is een degelijke proef noodzakelijk. Het is niet mogelijk om de voersupplementen in het laboratorium te testen omdat het effect van het supplement ook betrekking heeft op de nakomelingen van de zeug. ]

### 4.2 **Vermindering**

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

De benodigde aantallen dieren worden met statistische modellen berekend en er wordt gewerkt met het minimaal benodigde aantal dieren. ]

### 4.3 **Verfijning**

Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diersmodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

Met de kennis van de andere diercategorie, bijvoorbeeld biggen en vleesvarkens, kan wel een inschatting gemaakt worden van het effect van het voersupplement op de darmbacteriën van de zeug. Maar om uitspraken te kunnen doen over het effect van het voersupplement op de kwaliteit van de nakomelingen van de zeug is het noodzakelijk dat deze proef met het doeldier, de zeug, wordt uitgevoerd.

Daarnaast is het niet mogelijk om een andere diersoort dan varkens te gebruiken omdat voer een heel specifieke werking heeft in een bepaalde diersoort. ]

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

Alle monsters worden verzameld door getraind en gekwalificeerd personeel. ]

[

proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

**5** In te vullen door de CCD

Publicatie datum

[25 september 2015 ]

Beoordeling achteraf

[ ]