



Niet-technische samenvatting 20209844

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Het testen van gezondheid ondersteunende additieven en voerstrategieën bij varkens
1.2 Looptijd van het project	Juli 2020- Juli 2025
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Varkens, gezondheid, voerstrategieën, darm, duurzaamheid

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
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	☐ 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)	Het doel van het project is het testen en ontwikkelen van gezondheid ondersteunende voeradditieven en voerstrategieën bij varkens. Varkensvoer bestaat uit verschillende grondstoffen zoals bijvoorbeeld tarwe en mais. Door de verhoudingen van grondstoffen te variëren en specifieke grondstoffen te kiezen, kan de gezondheid van varkens beter worden ondersteund. Additieven zijn toevoegingsmiddelen zoals bijvoorbeeld probiotica en kruiden die in voer of water toegevoegd kunnen worden om de diergezondheid te verbeteren. Daarnaast kan binnen dit project de relatie tussen voeding en huisvesting/management/vaccinatie getest worden.
---	---

3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Kennis over de werkzaamheid van voerstrategieën en voeradditieven die de gezondheid en voedingsbehoefte, en daarmee het welzijn, van varkens ondersteunen. Daarnaast kennis over de veiligheid van voeradditieven voor het varken en de consument. De verkregen kennis kan bijdragen aan een verduurzaming van de varkenshouderij, zoals vermindering van het antibioticagebruik, vermindering van uitstoot van nutriënten (zoals stikstof) naar de omgeving, duurzamer gebruik van grondstoffen en bevordering van dierenwelzijn.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Jaarlijks zullen maximaal 2748 varkens worden bestudeerd, wat uitkomt op 13.740 varkens in 5 jaar.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Negatieve gevolgen voor het welzijn kunnen ontstaan door het hanteren van de dieren voor bemonsteringen (bloed, mest, uitstrijkjes en bij zeugen ook melk en rectaal scannen). Soms worden omstandigheden voor de dieren minder optimaal gemaakt, bijvoorbeeld door dieren te hergroeperen zodat zij moeten wennen aan varkens (van eigen bedrijf en leeftijd) die ze nog niet kennen, door de omgevingstemperatuur enkele graden te verlagen of door hokken minder goed schoon te maken. In enkele proeven dienen de behandelingen per injectie toegediend te worden.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Het ongerief is licht voor alle dieren.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De meeste dieren blijven na de proef in leven en doorlopen een traject dat vergelijkbaar is met in de praktijk gehouden varkens. Een deel (ongeveer 17% van de dieren) wordt gedood in het kader van de proef om daarna effecten op weefsels, darminhoud en organen te kunnen onderzoeken.

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.	Omdat het lichaam van een varken een complex systeem is, is het niet precies te voorspellen of de effecten die gevonden zijn in het lab ook daadwerkelijk dezelfde zijn bij het dier. Daarnaast is een deel van de proeven wettelijk vereist, omdat de werkzaamheid en veiligheid van additieven voor dieren en consumenten aangetoond dient te worden alvorens ze gebruikt mogen worden. De additieven in het project zijn eerst in het lab getest, met positief resultaat. De laatste stap is om deze additieven te testen bij varkens zelf.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	De aantallen dieren worden met statistische modellen berekend aan de hand van eerdere proeven met soortgelijke metingen en de literatuur. Het dier wordt, waar mogelijk, als zijn eigen controle gebruikt (herhaalde metingen over de tijd), waardoor het aantal dieren wordt beperkt. Voor de wettelijk vereiste proeven gelden wettelijk voorgeschreven aantallen en kan het aantal dieren niet verminderd worden.
4.3	Verfijning Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest	Het doeldier is het varken, omdat het maag-darmkanaal van andere diersoorten verschilt van dat van het varken. Bovendien is het aantonen van de werkzaamheid en veiligheid van additieven wettelijk vereist in het doeldier.

verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.

Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

Alle handelingen worden uitgevoerd door deskundig en bekwaam personeel. Handelingen worden, waar mogelijk, gecombineerd om het aantal hanteermomenten te beperken. Indien mogelijk wordt de mest van de grond verzameld.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

25 september 2020

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee