



1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Onderzoek naar de mogelijkheden om gezondheidsproblemen bij leghennen, veroorzaakt door de piekproductie, te verminderen door middel van voeding.
1.2 Looptijd van het project	01-02-2017 – 01-02-2022
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Leghennen, piekproductie, voeding, 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
<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)	De piekproductieperiode bij leghennen is fysiologisch belastend. Hennen zijn bij aanvang van deze periode nog niet uitgegroeid, terwijl hun eiproductie snel stijgt tot 1 ei per dag. Suboptimale voeding in aanloop naar en tijdens deze periode zorgt ervoor dat lichaamsreserves zoals vet en spieren worden gebruikt om eiproductie hoog te houden. Dit heeft negatieve gevolgen voor gezondheid, welzijn en productie, ook in het latere leven van de leghen. Het doel van dit project is om via voeding de leghennen aan het begin van de legperiode in een betere lichaamsconditie te krijgen en de nutriëntenbeschikbaarheid tijdens de piekproductie te verhogen. Naast voeding kan ook huisvesting en management de fysiologische status van de leghennen beïnvloeden. Zo resulteren commerciële bezettingsdichtheid en verhoogde temperatuur in verlaagde voedselopname en een verlaagde weerstand. Daarnaast wordt in Europa snavelkappen verboden in 2018. Hoewel dit wordt ingevoerd om dierwelzijn te verbeteren, zorgt het voor nieuwe managementproblemen. Zo hebben de hennen een verhoogde energiebehoefte, meer stress, en (kans op) verminderde gezondheid en verhoogde uitval door verenpijken, wat resulteert in nieuwe nutritionele behoeften die onderzocht dienen te worden.
3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang?	De verkregen kennis binnen dit project is essentieel om te begrijpen hoe de lichaamsconditie van leghennen rondom piekproductie kan worden verbeterd d.m.v. voeding. Deze kennis wordt gebruikt om voerprogramma's te ontwikkelen welke beter aansluiten op de nutritionele behoefte van het dier, wat resulteert in nieuwe aanbevelingen op dit gebied voor de sector.

3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	De diersoort die wordt gebruikt is de kip. Er worden maximaal 14.400 dieren gebruikt in vijf jaar.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De proeven binnen dit project worden uitgevoerd onder commerciële huisvestingsomstandigheden. M.b.t. bezettingsgraad wordt de Europese wetgeving voor praktijkhuisvesting van leghennen aangehouden. De staltemperatuur zal iets worden verhoogd (28°C in plaats van 25°C) in vergelijking tot de Europese richtlijn (2010/63/EU) voor het houden van proefdieren, omdat dit representatiever is voor praktijkomstandigheden. Het toepassen van praktijkomstandigheden is nodig om de huidige praktijkproblemen, zoals verminderde voeropname, te kunnen simuleren en voerstrategieën te testen welke de hennen hierin kunnen ondersteunen. De verminderde voeropname zorgt voor een enkele weken durende, geleidelijke afname van lichaamsgewicht (zogenaamde negatieve energiebalans). Verdere problemen t.a.v. gezondheid worden niet verwacht.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Verwachte ernst door verhoogde bezettingsdichtheid en staltemperatuur wordt ingeschat op licht.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Een deel van de dieren wordt in het kader van de dierproef gedood.

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.	Dit project onderzoekt de nutritionele behoefte van hennen. Deze behoeften worden bepaald door meerdere factoren zoals hormonen, gedrag en fysiologie. Die kunnen niet worden nagebootst met alternatieve technieken en daarom is onderzoek met het doeldier gevalideerd.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Het minimale aantal benodigde dieren is statistisch bepaald. Het aantal benodigde dieren zal, waar mogelijk, worden verminderd op basis van voorgaande experimenten, wanneer dit statistisch mogelijk blijkt. Bovendien worden de commerciële huisvestingsomstandigheden alleen toegepast wanneer dit nodig is voor de onderzoeksvraag.
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.	Aangezien het doeldier specifiek is, wordt de kip gebruikt. In het kader van verfijning is gekozen voor een geringe verhoging van de staltemperatuur, waarbij maatregelen worden genomen om een minimaal negatief effect op diergezondheid te hebben. Bovendien worden de leghennen individueel gewogen.

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

Dieren worden tweemaal daags gecontroleerd op hun gezondheids- en welzijnsstatus. Lichaamsgewicht wordt nauwkeurig en individueel gemeten en maatregelen worden genomen wanneer welzijn aangetast lijkt.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

1 maart 2017

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee

