1 Algemene gegevens

1.1Titel van het project	Selectie en fokken van kippen met hoge of lage niveau's van natuurlijke antistoffen en TLR polymorfisme
1.2Looptijd van het project	1-1-2018 - 1-1-2023
1.3Trefwoorden (maximaal 5)	Selectie, fokken, typeren voor antistoffen, en typeren voor erfelijke eigenschappen

2 Categorie van het project

2.1In welke categorie valt het project.

U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.

[X] Fundamenteel onderzoek
[X] Translationeel of toegepast onderzoek
[] Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
[] 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

3.1Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Doelstellingen van dit project: 1. het fokken van kippen op hoge of lage hoeveelheden

natuurlijke antistoffen en die verschillen in DNA dat codeert voor Toll-like receptor1A.

2. het meten van de afweer van de kippen tegen belangrijke infecties.

3.2

Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?

1. Gezondere kippen met meer weerstand tegen verschillende ziektes.
2. Beter begrip van de afweer van kippen, en hoe op natuurlijke wijze daarop te fokken.
3. Bijdrage aan minder antibiotica en medicijngebruik bij kippen, hetgeen bijdraagt aan een verlaging van antibioticaresten of medicijnen in eieren of kippenvlees. Dit is ook van belang voor de volksgezondheid.

3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Vijf jaar lang een nieuwe generatie van 500 kippen (250 hanen en 250 hennen) met veel of weinig natuurlijke antilichamen: 5 x 1000 = 5000 fokdieren. Per generatie worden 30 hanen en 100 hennen per lijn aangehouden voor het instandhouden van de fok. De overige dieren worden gedood (hanen en overtollige hennen) of gebruikt (hennen) voor onderzoek (zie onder). Daarnaast worden 400 hennen extra voor een APEC infectie gefokt, daarvoor nodig: 800 dieren waarvan de 400 haantjes worden gedood bij uitkomst. In totaal worden dus 5000 + 800 kippen = 5800 dieren gebruikt. Voor deze aantallen dieren worden de volgende effecten op hun welzijn verwacht: Alleen fokkerij; (Appendix 3.4.4.1).: 300 matig, en 4700 mild Immunotypering (Appendix 3.4.4.2.): 80 matig en 40 mild) Al deze dieren behoren tot de Fokkerijdieren, zie bovenstaande regel) Infecties en dieten: (Appendix 3.4.4.3.): 400 ernstig, 820 matig, en 2080 mild. Al deze dieren komen uit de fokkerijgroep muv 200 ernstig die uit een extra fok gebruikt moeten worden.

3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Fokken en selecteren: geen negatieve gevolgen voor het welzijn van de kippen. Vangen en handelen van en met de dieren kan enig kort durend licht ongerief veroorzaken. Eenmalige bloedafnames: licht kortdurend ongerief. Solitaire huisvesting hanen na 16 weken leeftijd om vechten te voorkomen: matig ongerief. Groepshuisvesting hennen: gering ongerief. APEC infectie: kortdurend ernstig ongerief. Intratracheale immunizaties en overige infecties: matig ongerief vanwege herhaalde bloedafnames
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Aantallen ingedeeld naar de mate van ongerief: Ernstig ongerief: 400 (APEC infectie) hennen Matig ongerief:460(immunizaties en herhaalde bloedafnames hennen, solitaire huisvesting hanen) Licht, ongerief: 5740 (niet gebruikte gedode hanen, niet voor experimenten gebruikte hennen, eenmalige bloedafname)

3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?

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.

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

De aantallen fokdieren per generatie (25 haanfamilies) voor een volgende generatie voorkomen inteelt. De benodigde aantallen dieren nodig voor de proeven berusten op eerdere experimenten.

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.

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

proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	3 november 2017
Beoordeling achteraf	Nee

Andere opmerkingen: Nee