

1 Algemene gegevens

1.1	Titel van het project	Het produceren van specifiek antisera voor de testen die nodig zijn voor het onderzoek naar vogelgriep en pseudo-vogelpest
1.2	Looptijd van het project	1-9-2018 - 31-8-2023
1.3	Trefwoorden (maximaal 5)	Productie, serum, afweerstoffen, vogelgriep, pseudo-vogelpest

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.

U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.

- Fundamenteel onderzoek
- 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

3.1	Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)	Doel van dit onderzoek is het produceren van verschillende antisera tegen influenza A en Newcastle disease virussen (de virussen die vogelgriep en pseudo-vogelpest in pluimvee en duiven veroorzaken). Antiserum is serum dat antistoffen bevat tegen in dit geval de virussen van vogelgriep en pseudo-vogelpest. De sera zijn nodig om volgens de eisen van de Europese Unie het type vogelgriepvirus en pseudo-vogelpestvirus aan te tonen. Met deze subtype specifieke sera kunnen geïsoleerde veldvirussen of positieve export virus isolaties worden getypeerd. Daarnaast wordt het geproduceerde antiserum gebruikt als positieve controle sera in serologische testen.
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Er worden in deze dierproef verschillende subtypes antiserum geproduceerd die nodig zijn voor de diagnostiek van vogelgriep en pseudo-vogelpest verdenkingen en export onderzoeken. Op dit moment kan er alleen op deze manier antiserum worden geproduceerd.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Kippen: 200 kippen/5 jaar.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	Het virus wordt samen met adjuvans onder de huid of in de spier ingespoten. Verwacht wordt dat de dieren de infectie zonder ziekte verschijnselen doormaken. Indien dieren ziek zullen worden zijn de verschijnselen gering en zullen bestaan uit geringe luchtwegproblemen, verminderde eetlust en verminderde energie. Drie weken na inspuiting wordt bloed afgenomen om de hoeveelheid afweerstoffen te bepalen. Wanneer de hoeveelheid afweerstoffen nog laag is, wordt het virus nogmaals geïnoculeerd. Aan het einde van de dierproef zullen de dieren onder anesthesie worden verbloed (het bloed is namelijk het doel van de proef) en geëuthanaseerd.

3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Er wordt maximaal matig ongerief verwacht.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Alle dieren worden aan het einde van de proef verbloed en geëuthanaseerd.

4 Drie V's

4.1	Vervanging Geef aan waarom het gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdier vrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.	Voor de productie van antigeen-specifieke immuunsera is het gebruik van proefdieren vereist. Er is geen vervangende methode beschikbaar.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> -Er wordt een gewogen selectie gemaakt van de antisera die nodig zijn, zodat er minder verschillende type antisera hoeven te worden geproduceerd (en dus minder dieren te worden gebruikt). -Door de opgebouwde ervaring met dit type experiment is bekend hoe maximale titers kunnen worden opgewekt in de dieren die worden geïmmuniseerd. Er zullen dus minder vaak dierproeven hoeven uitgevoerd te worden. -Er wordt gebruik gemaakt van het minimum aantal dieren dat nodig is voor het verkrijgen van voldoende antiserum.
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 doel van deze proef is de productie van antisera. Het is van belang om Specific-Pathogen-Free (SPF) kippen te gebruiken, want het geproduceerde antiserum mag enkel anti-lichamen specifiek gericht tegen het antigeen bevatten.

4.4	Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	<ul style="list-style-type: none"> -De dieren worden als groep gehuisvest. -In de stallen wordt door belichting een natuurlijk dag-nachtritme gecreëerd. -Om het welzijn van de kippen te vergroten wordt gebruik gemaakt van kooiverrijking: bedding om in te scharrelen, een zitstok en "speeltjes" zoals stukjes jute en touw.
-----	---	--

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	23 augustus 2018
Beoordeling achteraf	Nee
Andere opmerkingen	Nee