



Niet-technische samenvatting 20197404

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Ontwikkeling van een nieuwe techniek voor controle op het aanslaan van de vaccinatie tegen Marekse ziekte bij kippen.
1.2 Looptijd van het project	2019-2021
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Marekse ziekte, vaccinatie, besmetting, qPCR, DIVA

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input type="checkbox"/> Fundamenteel onderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/> Translationeel of toegepast onderzoek
	<input type="checkbox"/> Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
<i>U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.</i>	<input type="checkbox"/> Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid
	<input type="checkbox"/> Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
	<input type="checkbox"/> Hoger onderwijs of opleiding
	<input type="checkbox"/> Forensisch onderzoek
	<input type="checkbox"/> 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 ziekte van Marek bij kippen wordt veroorzaakt door een virus. Vaccinatie beschermt kippen tegen deze ziekte. Ondanks het feit dat veel aandacht besteed wordt aan de vaccinatie, kunnen missers tijdens het vaccineren optreden, met als gevolg uitbraken van Marekse ziekte. Dit project beschrijft de toepassing en validatie van een test om de opname van Marek vaccin virus in kippen te controleren om zodoende vaccinatiefouten vroegtijdig op te kunnen sporen, hierdoor kunnen maatregelen genomen worden om deze dieren alsnog te beschermen. Daarnaast kan met deze test onderscheid worden gemaakt tussen vaccin virussen en in het veld voorkomende Marek virussen en dat is nodig omdat de controle op vaccin opname pas kan gebeuren als de dieren 4 tot 7 dagen oud zijn. Op dat moment zitten ze al in stallen en kunnen daar al veldvirus hebben opgepikt. Om deze test te
---	---

valideren zijn goed beschreven monsters nodig die met dit project worden verkregen. Dit project zal ook leiden tot een verbetering van de diagnostiek van Marekse ziekte bij zowel individuele kippen (bloed, organen, veren) en koppels (veren, stof) in aanwezigheid van vaccinvirus.

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

Deze studie draagt bij aan een betere controle op de vaccinatie van kippen tegen de Marekse ziekte. Dit leidt tot een verbetering van het dierenwelzijn omdat kippen beter beschermd zullen zijn. Hierdoor zal ook het gebruik van antibiotica ter behandeling van bacteriële ziekten die een gevolg zijn van de ziekte van Marek verminderen. Beide bieden een economisch voordeel en zijn van belang voor zowel de pluimveesector als de maatschappij. Dit project is ook wetenschappelijk van belang omdat dit onderzoek nog niet eerder is uitgevoerd.

Deze studie zal ook de diagnostiek van Marekse ziekte verbeteren, vooral omdat het nu mogelijk wordt om de infectiedruk door veldvirus in aanwezigheid van vaccinvirus te meten. Hierdoor kunnen kostbare preventiemaatregelen ter voorkoming van veldinfecties (en dus ziekteleed) gerechtvaardigd worden.

3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?

Kuikens van kippen 368.

3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?

De helft van het aantal kuikens wordt besmet met een ziekmakende virus stam. Echter omdat deze dieren kort zullen leven, is de verwachting dat ze geen ziekteverschijnselen zullen ontwikkelen.

3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?

Licht.

3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?

Alle dieren worden in het kader van de proef gedood ten behoeve van analyses van orgaanmonsters.

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.

Vervanging is niet mogelijk omdat de monsters alleen kunnen worden verkregen door het uitvoeren van een dierproef onder experimentele omstandigheden.

De opname van het Marek vaccin door kippen kan alleen onderzocht worden door bloed-, orgaan-, veren- en stofmonsters van deze dieren te onderzoeken en kunnen dus niet *in vitro* worden nagemaakt.

4.2 **Vermindering**
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal

Vermindering wordt bereikt door een statistische analyse toe te passen voor het berekenen van de groepsgroottes, die is gebaseerd op resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek.

dieren wordt gebruikt.

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.

De gekozen diersoort is het doeldier in het veld en daarom de beste keuze. Het gekozen model is het enige geschikte om de gestelde vragen te beantwoorden.

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

Ongerief bij handelingen wordt zo veel mogelijk voorkomen door deskundige biotechnici en onderzoekers in te schakelen. Er zijn geen geregistreerde pijnbestrijdingsmiddelen voor pluimvee. Bovendien wanneer niet geregistreerde middelen zouden worden toegepast, zouden de uitkomsten van het onderzoek kunnen worden beïnvloed immers veel van deze middelen zijn ook ontstekingsremmers. Als verwacht wordt dat een dier het humane eindpunt zal bereiken, dan wordt dit dier geëuthanaseerd.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

18 april 2019

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Ja