



Niet-technische samenvatting 2015216

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Onderzoek naar een effectievere en diervriendelijkere georganiseerde bestrijding van ziekmakende mycoplasma's bij commercieel pluimvee.
1.2 Looptijd van het project	2016-2020
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Mycoplasma, pluimvee, bestrijding, vaccinatie, detectie

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 dit project is tweeledig: - De bestrijding van mycoplasma soorten die ziekmakend en economische relevant zijn bij pluimvee (= ziekmakende mycoplasma's bij pluimvee) diervriendelijker maken door monsters te gebruiken die zijn verkregen bij het dier via minder belastende monsternamemethodes. - De bestrijding van ziekmakende mycoplasma's bij commercieel pluimvee effectiever maken, waardoor het ziekteleed en de economische schade wordt verminderd.
---	---

3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Maatschappelijk belang: een effectievere bestrijding van ziekmakende mycoplasma's bij pluimvee komt de maatschappij, de pluimveehouder en het dier ten goede. Wanneer er minder ziekmakende mycoplasma infecties voorkomen zullen hierdoor minder dieren ziek worden (minder ziekteleed) en daardoor beter presteren. Dit zal ook leiden tot minder antibioticumgebruik met als gevolg minder kans op het ongevoelig worden van de mycoplasma bacterie voor een antibioticum behandeling (= antibioticum resistentie) en het voorkómen van restanten van antibiotica (= residuen) in producten bestemd voor humane consumptie. Het gebruik van minder belastende monsternames zal het dierwelzijn ten goede komen. Wetenschappelijk belang: het onderzoek levert nieuwe inzichten en kennis op die van belang zijn voor de bestrijding van ziekmakende mycoplasma's bij pluimvee.
3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	Leghennen : 2088 Vleeskuikens : 1350 Vleeskalkoenen : 1680
3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De besmetting met de ziekmakende mycoplasma stammen, soms vooraf gegaan door een infectie met andere ziektekiemen, kan ziekteverschijnselen veroorzaken variërend in ernst (verminderde groei, luchtwegproblemen, kreupelheid). Daarnaast kunnen regelmatige monsternames het welzijn van dieren aantasten
3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	• Het toedienen van de kiem (mycoplasma stam of vaccin stam) aan de dieren en de monsternames leiden bij alle dieren tot kortdurend lichte aantasting van het welzijn. • Ademhalingsproblemen na een blootstelling aan een ziekmakende mycoplasma kan voorkomen bij 1-2% van de dieren. Dit zal 90% van de dieren zijn wanneer naast mycoplasma ook nog een blootstelling met een andere ziektekiem plaatsvindt. De aangetaste dieren ondervinden een matige aantasting van het welzijn gedurende de duur van de proef • Gewrichtsontstekingen (kip en kalkoen) na een blootstelling aan een ziekmakende mycoplasma kan optreden bij 20-25% van de dieren. Dit zal 55% zijn wanneer naast mycoplasma ook nog een blootstelling met een andere ziektekiem plaatsvindt. De aangetaste dieren ondervinden een matige aantasting van het welzijn gedurende de duur van de proef. • Eiproductieproblemen opgewekt door aviaire mycoplasma infecties leiden niet een aantasting van het welzijn. Het ongerief zal in totaal maximaal matig zijn.
3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De dieren worden aan het einde van de proef gedood omdat ze niet hergebruikt kunnen worden na een besmetting met mycoplasma. Ze houden deze kiemen levenslang bij zich alle mogelijke behandelingen ten spijt. Bovendien kunnen de diverse weefselmonsters voor het onderzoek alleen genomen bij het dode dieren.

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 dit onderzoek niet kan worden gedaan zonder de kippen en kalkoenen. Er wordt namelijk gekeken naar de interactie tussen mycoplasma's en de dieren die aan de infectie lijden (kip en kalkoen). Dit kan niet in het laboratorium worden nagebootst.
4.2 Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Door gebruik te maken van een specifieke statistische analyse (power analyse) kan berekend worden welk minimum aantal dieren nodig is om het effect van bepaalde behandelingen te kunnen aantonen (met statistische significantie). Een herhaling van het hele experiment inclusief controle groepen wordt voorkomen en daarmee het proefdiergebruik beperkt door binnen het zelfde experiment groepen in tweevoud mee te nemen.
4.3 Verfijning Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diertype de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.	Verfijning is gedaan door het juiste diertype en de juiste leeftijd te kiezen. De gekozen diersoort is het dier waar de mycoplasma infecties in het veld voorkomen, en daarom de beste keuze. De gekozen studieontwerpen zijn het meest geschikt om de gestelde vragen te beantwoorden. Deze conclusie komt voort uit de resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek nl, literatuuronderzoek, overleg met internationale deskundigen (IOM – international organization for mycoplasmaology).
Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	Negatieve gevolgen voor het welzijn van de dieren worden zoveel mogelijk beperkt doordat alle handelingen aan de dieren en de verzorging ervan uitsluitend door ervaren, bekwame en daarvoor opgeleide vakmensen wordt uitgevoerd.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	8 februari 2016
Beoordeling achteraf	
Andere opmerkingen	