

1 Algemene gegevens

1.1	Titel van het project	Ontwikkeling van antibioticumresistentie in de darmflora van vleeskuikens
1.2	Looptijd van het project	11-7-2017 - 31-12-2017
1.3	Trefwoorden (maximaal 5)	ESBL, darmflora, vleeskuiken

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)

Antibioticum resistentie is een probleem omdat daardoor bacteriële infecties bij mensen en dieren niet meer met antibiotica behandeld kunnen worden. Extended Spectrum Beta Lactamase producerende bacteriën (ESBLs) zijn een belangrijke groep van antibioticum resistente bacteriën. ESBLs komen veel voor bij pluimvee en op pluimveevlees en zijn daarmee een bron van ESBLs bij mensen. Een afname van ESBLs in pluimvee zal leiden tot minder blootstelling van mensen aan ESBLs en daardoor minder humane besmettingen.

Het aantal ESBLs in pluimvee is door de afname van het antibioticumgebruik in de dierhouderij verlaagd, maar ze zijn nog steeds aanwezig. Uit eerder onderzoek blijkt dat ESBLs gevonden worden bij alle schakels in de pluimveeketen: van grootouderdieren tot aan vleeskuikens. Ook worden ze gevonden bij biologische bedrijven waar geen antibiotica worden gebruikt.

Doelstelling van dit onderzoek is om het aantal ESBLs in pluimvee te verminderen en daarmee ook de bron van humane ESBL besmettingen.

3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Met behulp van dit onderzoek willen we antwoorden op de volgende vragen vinden: 1. Vanaf wanneer worden de ESBLs gevonden bij de jonge kuikens? Als bijvoorbeeld blijkt dat de kuikens al met de ESBLs aankomen op het vleeskuikenbedrijf is het minder zinvol om daar uitgebreide maatregelen te nemen en in dat geval moet de focus dan vooral liggen op de ouderdieren en of op de broederij. 2. Zijn er bepaalde kenmerken in de darmflora van jonge kuikens die samenhangen met het verschijnen en de aanwezigheid van de ESBLs in de darm? Door het in beeld brengen van deze kenmerken kunnen we ook hier mogelijk tot gerichte maatregelen komen. Beide antwoorden dragen bij aan het ontwikkelen van gerichte maatregelen met als doel het aantal ESBLs bij pluimvee te verminderen en op die manier ook de bron van humane besmettingen.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	De proef wordt gedaan met vleeskuikens op een pluimveebedrijf. Er worden maximaal 378 dieren gebruikt voor het experiment.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De kuikens worden gevangen en gedood op het bedrijf zonder voorafgaande handelingen.

3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	100% van de dieren zal licht ongerief ondervinden.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	De dieren worden gedood in het kader van het experiment.

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.	Het gaat om de ontwikkeling van de darmflora van jonge vleeskuikens, de aan- en afwezigheid van ESBL's en de mogelijke relatie daartussen, daar zijn nog geen alternatieven voor.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Het berekende aantal dieren is gebaseerd op een verwacht aantal ESBL positieve dieren in de stal, gebaseerd op een onderzoek uit 2016. Mocht tijdens de proef blijken dat het aantal ESBL positieve dieren op het bedrijf hoger is dan verwacht dan kan en zal het aantal dieren worden verminderd.
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.	In dit onderzoek is geen verfijning mogelijk want de dieren worden gedood zonder voorafgaande handeling.

4.4	Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	De dieren worden zonder voorafgaande handelingen gedood volgens de daartoe opgestelde Europese richtlijn.
-----	---	---

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum | 12 juli 2017

Beoordeling achteraf | Nee

Andere opmerkingen Nee