



Niet-technische samenvatting 201563

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project Robuuste vleeskuikens: naar een houderij zonder antibioticagebruik
- 1.2 Looptijd van het project 2015-2017
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5) Vleeskuikens, uitbroeden van eieren, diergezondheid, dierenwelzijn, duurzaamheid

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project. Fundamenteel onderzoek
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.*
- 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)
- Door het hoge antibioticagebruik in de Nederlandse veehouderij is er een risico voor het ontwikkelen van ongevoeligheid voor antibiotica in de humane gezondheidszorg, wat een risico is voor de volksgezondheid. Alhoewel vleeskuikenhouders, dierenartsen en voorlichters in de afgelopen jaren met succes hebben gewerkt aan het verminderen van het antibioticagebruik, is het noodzakelijk het gebruik van antibiotica nog verder terug te brengen. Dit kan onder andere door ervoor te zorgen dat vleeskuikens minder risico lopen om ziek te worden. Onderzoek geeft aanwijzingen dat de omstandigheden gedurende de eerste dagen nadat vleeskuikens uit het ei zijn gekomen erg belangrijk zijn voor de gezondheid van een vleeskuiken gedurende zijn verdere leven. Gangbaar is dat kuikens in een broederij in een uitkomstkast uit het ei kruipen. Dit zijn kasten waarin de temperatuur en luchtvochtigheid zodanig worden geregeld dat de kuikens rond dag 21 uitkomen. Zo kunnen duizenden kuikens tegelijk worden uitbroed. Na het uitbroeden worden de kuikens verzameld, beoordeeld en naar vleeskuikenbedrijven getransporteerd. Wanneer de kuikens echter niet op de broederij, maar op het vleeskuikenbedrijf uit het ei komen, blijken ze veel gezonder te zijn en geen antibiotica nodig te hebben. Het is echter onduidelijk waarom deze kuikens veel gezonder zijn; de omstandigheden op het vleeskuikenbedrijf verschillen op vele vlakken van die in een broederij. Verschillen zijn bijvoorbeeld de hoeveelheid vocht, schadelijke gassen, stof en ziekteverwekkers in de lucht (hoger op de broederij); de tijdsduur totdat kuikens voer en water krijgen (tot 60 uur bij kuikens uit de broederij en direct wanneer kuikens uitkomen in de stal); het transporteren van kuikens (wel bij de broederij, niet bij kuikens die in de stal uitkomen). Doel van dit project is om te bepalen welke omstandigheden gedurende het uitkomen uit het ei en de eerste levensdagen van een kuiken een positieve invloed hebben op de diergezondheid. Dit wordt onderzocht op vleeskuikenbedrijven (waar vleeskuikens opgroeien tot ze worden geslacht). Met die kennis kunnen nieuwe houderijsystemen worden ontwikkeld waarin de kuikens gezonder zijn en een beter welzijn hebben dan nu, en geen antibiotica nodig hebben.
- 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?
- Aan het eind van dit project is bekend welke omstandigheden tijdens het uitkomen uit het ei en de eerste levensdagen van vleeskuikens van belang zijn voor de gezondheid van vleeskuikens, zodat de kuikens gezonder zijn en geen antibiotica toegepast hoeven te worden. Ook zullen het welzijn van vleeskuikens en de financiële opbrengsten voor een vleeskuikenhouder positief worden beïnvloed. Het onderzoek draagt bij aan het verminderen van het risico van het ontwikkelen van ongevoeligheid voor antibiotica in de humane gezondheidszorg en aan de ontwikkeling van meer duurzame houderijsystemen voor vleeskuikens.
- 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?
- Kippen (vleeskuikens).
Maximaal aantal proefdieren (verdeeld over maximaal vijf experimenten): 60.000. Dit is naar schatting ongeveer 1% van het totaal aantal vleeskuikens dat tijdens vijf experimenten in de stallen wordt gehouden.
- 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?
- Een klein gedeelte van kuikens in een stal (ongeveer 1%) zal licht ongerief ondervinden. Dit wordt veroorzaakt door het kortdurend vangen en hanteren van dieren in een stal en het nemen van bloedmonsters. Deze handelingen kunnen kortdurende stress, angst en (bij de bloedmonsters) pijn veroorzaken.

- | | | |
|-----|---|--|
| 3.5 | Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? | Licht ongerief. |
| 3.6 | Wat is de bestemming van de dieren na afloop? | Omdat dit onderzoek wordt uitgevoerd op veehouderijbedrijven waar vleeskuikens worden gehouden voor de productie van kippenvlees voor humane consumptie worden de dieren na afloop van een proef geslacht op een commerciële slachterij. |

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. | Dit onderzoek is gericht op de effecten van de omstandigheden in de periode dat de kuikens uit het ei komen op de gezondheid en het welzijn van vleeskuikens. Daartoe is het noodzakelijk waarnemingen te doen aan de vleeskuikens onder de verschillende omstandigheden. Deze kennis kan niet worden verkregen zonder het uitvoeren van een dierproef. |
| 4.2 | Vermindering
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt. | <p>Het onderzoek bestaat uit maximaal vijf opeenvolgende experimenten op praktijkbedrijven waar vleeskuikens worden gehouden voor de productie van vlees voor humane consumptie. Wanneer de resultaten kunnen worden bereikt in minder experimenten zal dat worden gedaan. De experimenten vormen een logische reeks, waarin meer inzicht wordt gekregen in verschillen in diergezondheid in verschillende omstandigheden waarin kuikens uit het ei komen of opgroeien. Als laatste wordt de combinatie van omstandigheden onderzocht die zou moeten leiden tot de meest gezonde kuikens.</p> <p>Dit onderzoek wordt uitgevoerd op praktijkbedrijven waar vleeskuikens worden gehouden en met één ras vleeskuikens. Per bedrijf worden twee gelijke stallen gebruikt voor het onderzoek. In één stal zit de controlegroep, waarbij alles volgens de nu gangbare praktijk gaat. In de andere stal worden andere omstandigheden toegepast tijdens het uitkomen van de eieren waardoor verwacht wordt dat de kuikens gezonder zijn. De verschillen tussen praktijkbedrijven in management zijn groot, daardoor verwachten we verschillen in uitkomsten tussen bedrijven. Vanwege deze grote verschillen, en de beschikbaarheid van 12 bedrijven voor onderzoek, is het uitgangspunt dat op ieder bedrijf per experiment maximaal twee keer wordt gemeten (twee verschillende groepen vleeskuikens die na elkaar in de stal worden gezet). Als tijdens of na het eerste experiment blijkt dat de verschillen tussen bedrijven kleiner zijn dan verwacht kan het zijn dat we minder metingen nodig hebben (dat zal met</p> |

behelp van statistische analyse bepaald worden).

Het aantal dieren per stal dat wordt bemonsterd is gedeeltelijk bepaald op basis van voorkennis. Wanneer er geen voorkennis was is een inschatting gemaakt van het aantal benodigde dieren. Als na het eerste experiment blijkt dat we minder dieren nodig hebben dan verwacht dan zal het aantal te bemonsteren dieren in de daarop volgende experimenten kleiner zijn.

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 onderzoek is gericht op de gezondheid en het welzijn van vleeskuikens en daarom wordt deze diersoort gebruikt.

Er is nog erg weinig bekend over de effecten van de omstandigheden tijdens het uitkomen op de gezondheid en het welzijn van vleeskuikens onder praktijkomstandigheden. Het hier beschreven project betreft een verdere toetsing van deze omstandigheden in de praktijk, die nodig is als tussenstap tussen onderzoek op hele kleine schaal en toepassing van resultaten op grote schaal in de vleeskuikenhouderij. De laatste stap in het hier beschreven project is dan ook het ontwerpen van aangepaste of nieuwe vleeskuikensystemen die bijdragen aan een betere diergezondheid en waarbij geen antibiotica toegepast hoeven te worden.

Het ongerief in het kader van de proef is licht ongerief. Het verzamelen van gegevens over de diergezondheid en andere welzijnsaspecten is niet mogelijk zonder licht ongerief bij de dieren te veroorzaken. Het betreft echter altijd een klein gedeelte van de kuikens (ongeveer 1%) uit een hele grote groep kuikens (20.000 – 30.000 vleeskuikens) in een stal die licht ongerief ondervinden als gevolg van de proef.

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

De tijdsduur van vangen, hanteren en bloedmonsteren wordt tot een minimum beperkt en bedraagt maximaal 5 minuten (hanteren en beoordelen van kuikens en het nemen van een bloedmonster). Dit kan enige, kortdurende verstoring geven bij de dieren die niet gevangen worden. Er worden geen herhaalde waarnemingen aan dezelfde dieren uitgevoerd.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

16 juni 2015

Beoordeling achteraf

geen



