



Niet technische samenvatting 2015384

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Broedomstandigheden van kuikens: effecten op kuikenontwikkeling, gezondheid en welzijn
1.2 Looptijd van het project	2016-2021
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Kuikens, broeden, ontwikkeling, gezondheid, welzijn

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.	<input checked="" 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)	Kuikens worden al sinds Aristoteles kunstmatig uitgebreed. Tegenwoordig wordt dit gedaan in grote broedmachines, waarin bijvoorbeeld temperatuur, luchtsamenstelling en licht geregeld kunnen worden. Als deze factoren niet goed zijn, heeft dit invloed op de ontwikkeling van het embryo in het ei en ook op het latere leven van het kuiken. Doel van dit onderzoek is om na te gaan hoe temperatuur, koolstofdioxidegehalte in de lucht en licht tijdens het broeden van invloed zijn op de ontwikkeling van het kuiken. Gekeken wordt naar de ontwikkeling van het embryo op verschillende tijdstippen tijdens het broeden en ook in het latere leven. Wij verwachten dat wanneer deze factoren niet optimaal zijn, het kuiken zich minder goed ontwikkelt en meer gezondheidsproblemen en verminderd welzijn heeft in het latere leven
---	---

- | | |
|---|--|
| 3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? | Met de resultaten van dit onderzoek hopen we meer kennis te krijgen hoe de instelling van genoemde factoren tijdens het broeden van invloed zijn op de kwaliteit van het kuiken bij geboorte. Als we dit weten kunnen er adviezen gegeven worden aan de broederijen, waar de kuikens uitgebroed worden, zodat zij de broedomstandigheden kunnen aanpassen, waardoor er meer en gezondere kuikens geboren worden. De verwachting is dat deze kuikens in het latere leven gezonder zijn en een beter welzijn hebben |
| 3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? | Voor dit project wordt gebruik gemaakt van vleeskuikens. In totaal worden er maximaal 1365 gebruikt. Hier worden maximaal 447 kuikens uitgebroed, waarna metingen gedaan worden en het experiment eindigt en 918 kuikens groeien op tot een leeftijd van 5 weken, waarna het experiment eindigt. Daarnaast doen we metingen aan embryo's (circa 180) , die in de zin van de wet geen proefdieren zijn |
| 3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? | Alle opgelegde omstandigheden in dit voorstel zijn omstandigheden die een embryo of een kuiken ook tegen kan komen in een commerciële broederij. Mogelijk negatieve gevolgen voor welzijn van de proefdieren zijn stress wanneer ze uit de broedmachine gehaald worden, wanneer ze gewogen worden of wanneer een bloedmonster genomen wordt en pootaandoeningen in het latere leven. Het continue lichtschema dat de dieren in een van de experimenttypen krijgen in het latere kan ook een negatief effect hebben op het welzijn van de proefdieren |
| 3.5 Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? | Het ongerief van de kuikens wordt voor maximaal 96 embryo's en kuikens geschat op matig, terwijl het ongerief van alle andere kuikens ingeschat wordt op gering |
| 3.6 Wat is de bestemming van de dieren na afloop? | Alle kuikens worden gedood direct na geboorte of op een leeftijd van 35 dagen |

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. | De onderzoeksvragen van dit project gaan over hoe broedomstandigheden van invloed zijn op de kwaliteit van kuikens bij geboorte of in het latere leven. Hiervoor zijn geen proefdiervrije alternatieven beschikbaar |
| 4.2 Vermindering
Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt. | Om een zo klein mogelijk aantal dieren te gebruiken, hebben we het aantal dieren vooral gebaseerd op voorgaand onderzoek met een vergelijkbare opzet. Bij geboorte kunnen we metingen aan het individuele dier doen, maar tijdens de groeiperiode worden dieren in groepen gehouden en doen we metingen aan de groep dieren i.p.v. het individuele dier. Om het aantal dieren te verminderen worden eieren geselecteerd van 1 specifieke achtergrond, worden eieren met weinig gewichtsverschil gebruikt en worden zeer nauwkeurige broedmachines gebruikt. Hierdoor vermindert de variatie tussen de dieren, waardoor het aantal dieren vermindert kan worden |

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 kuiken in de pluimveehouderij is het doeldier. Alle behandelingen die we opleggen tijdens het broeden, kunnen in de dagelijkse praktijk ook voorkomen. Omdat voor de metingen die we nodig hebben om betrouwbare resultaten te krijgen bloed en weefsels nodig zijn, worden dieren gedood. Hiervoor worden de minst belastende methoden gebruikt die beschikbaar zijn

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

Behandelingen van de embryo's of kuikens worden alleen opgelegd in de periode wanneer de kuikens het meest gevoelig zijn en daardoor kunnen de behandelingen kort gehouden worden. Mochten proefdieren in de proef ziek worden dan worden deze uit de proef verwijderd. Tijdens de uitgroeiperiode worden de kuikens zoveel mogelijk gehouden volgens standaard managementprocedures en worden zoveel mogelijk handelingen gecombineerd, zodat dieren niet vaker gehanteerd hoeven te worden dan nodig is

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

24-02-2016

Beoordeling achteraf

nee

Andere opmerkingen

nee