



Niet-technische samenvatting 2017810

1 Algemene gegevens

- 1.1 Titel van het project
- 1.2 Looptijd van het project
- 1.3 Trefwoorden (maximaal 5)

2 Categorie van het project

- 2.1 In welke categorie valt het project. Fundamenteel onderzoek
- Translationeel of toegepast onderzoek
- U kunt meerdere mogelijkheden kiezen. 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

<p>3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project (bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)</p>	<p>Trichinella is een rondworm die wereldwijd voorkomt en de veroorzaker is van trichinellose. Deze ziekte kan gepaard gaan met ernstige ziekteverschijnselen. De mens kan trichinellose krijgen door het eten van besmet varkensvlees dat onvoldoende verhit is. De varkens die in Nederland gehouden worden zijn vrij van Trichinella, maar bij dieren die in het wild leven (wilde zwijnen, vossen) komt de parasiet wel voor. Hierdoor kunnen wilde knaagdieren (voornamelijk ratten) besmet worden en de rondworm verspreiden. Indien slachtvarkens met toegang tot buitenruimtes deze besmette knaagdieren opeten, kan Trichinella in het vlees terecht komen. In Europa is het verplicht om vlees afkomstig van varkens, die niet afkomstig zijn van gecontroleerde bedrijven, te testen op <i>Trichinella</i>.</p> <p>Ons onderzoeksinstituut is aangewezen als Nationaal Referentielaboratorium voor Parasieten en borgt de kwaliteit van het Trichinella onderzoek bij slachtvarkens dat uitgevoerd wordt door de private routine laboratoria.</p> <p>Verder doet ons onderzoeksinstituut als enige in Nederland humane diagnostiek en onderzoekt de aanwezigheid en verspreiding van Trichinella in dierpopulaties. Het doel van dit project is om levende parasieten aan te houden in muizen en te vermenigvuldigen in ratten om te kunnen voldoen aan deze wettelijke taak. Deze levende parasieten zijn nodig voor het bereiden van rondzendmonsters voor kwaliteitscontrole van private routine laboratoria, de productie van antigeen (nodig voor veterinaire en humane diagnostiek), onderzoek naar de aanwezigheid en verspreiding van Trichinella in wilde dieren en voor genotypering (het type Trichinella bepalen aan de hand van het DNA).</p>
<p>3.2 Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?</p>	<p>Onderzoek naar het vóórkomen en de verspreiding van Trichinella in dieren is belangrijk om het risico voor de volksgezondheid in te schatten. Zo kan in de gaten gehouden worden of de parasiet zich verder verspreidt en of er maatregelen genomen moeten worden. Ook de kwaliteitscontrole van private routine laboratoria is van belang voor de volksgezondheid. Alleen als het werk van deze laboratoria van voldoende kwaliteit is mogen ze hun taak uit blijven voeren.</p>
<p>3.3 Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?</p>	<p>125 muizen +50 reserve muizen en 50 ratten</p>
<p>3.4 Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?</p>	<p>De dieren krijgen eenmalig Trichinella parasieten toegediend in de maag met behulp van een canule. De dieren ondervinden hier geen hinder van, ze zouden enkel wat lichte diarree kunnen krijgen voor een korte periode.</p>

3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Muizen: licht Ratten: licht
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Alle dieren worden na afloop geëuthanaseerd.

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.	Levende Trichinella parasieten kunnen alleen door passage in een muis of rat worden verkregen en aangehouden. Er is geen mogelijkheid om larven in te vriezen omdat de parasieten dan dood gaan, waarna deze niet meer gebruikt kunnen worden voor het doel van dit project.
-----	---	--

4.2	<p>Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.</p>	<p>Uit meer dan 20 jaar ervaring weten we dat 5 dieren per Trichinella soort nodig zijn om er zeker van te zijn dat de verschillende Trichinella soorten doorgezet kunnen blijven worden. Na eerder onderzoek is het aantal Trichinella soorten dat wij aanhouden al verminderd tot het hoogstnodige (5 soorten). Deze 5 soorten zijn de meest belangrijke Trichinella stammen in Europa. De doorlooptijd van het experiment is een jaar, en gedurende het jaar zullen muizen worden geëuthanaseerd om Trichinella parasieten te gebruiken voor bijvoorbeeld rondzendingen en soort bepaling. Verder kan er extra uitval van muizen zijn door sterfte. Om deze reden houden wij 10 reserve muizen aan. Alleen als er muizen sterven of als dreigt dat Trichinella stammen niet meer kunnen worden doorgezet, zullen reserve muizen worden aangekocht en geïnfecteerd (Trichinella larven kunnen nog uit gestorven dieren gehaald worden).</p>
4.3	<p>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.</p>	<p>Zowel muizen als ratten zijn geschikt om levende parasieten aan te kunnen houden. Er is gekozen voor muizen omdat we meerdere keren in het jaar kleine hoeveelheden parasieten nodig hebben. Voor antigeenbereiding zijn grote hoeveelheden larven nodig, daarom is er voor gekozen om eens in de 3 jaar extra ratten te infecteren omdat de parasieten zich in ratten sneller vermenigvuldigen dan in muizen. De parasieten worden toegediend via een canule in de maag. Dit geeft licht ongerief. Daarnaast kunnen de muizen en ratten enkele dagen lichte diarree krijgen.</p>
4.4	<p>Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.</p>	<p>De muizen worden in groepshuisvesting gehouden in een kooitype dat geschikt is voor het houden van muizen. Omdat de dieren langere tijd bij elkaar zitten is er voor gekozen om alleen met vrouwelijke dieren te werken. Op deze manier voorkomen wij vechten tussen de dieren. De ratten worden in groepshuisvesting gehouden in een kooitype dat geschikt is voor het houden van ratten.</p>

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	7 maart 2017
Beoordeling achteraf	Nee

Andere opmerkingen : De vergunning loopt van 22 februari 2017 t/m 31 januari 2022

