



Niet-technische samenvatting 2015297

1 Algemene gegevens

1.1 Titel van het project	Ontwikkeling van vaccin voor Afrikaanse paardenpest
1.2 Looptijd van het project	2016-2020
1.3 Trefwoorden (maximaal 5)	Paard, Afrikaanse paardenpest, vaccin, diergezondheid

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)	Afrikaanse paardenpest (African horse sickness: AHS) is een zeer ernstige ziekte bij paarden dat veroorzaakt wordt door het gelijknamige virus (AHS-virus). Geïnfekteerde paarden vertonen zeer ernstige ziekteverschijnselen en >90% sterft binnen twee weken. Er zijn negen serotypen van het AHS-virus. Dit betekent dat de afweerstoffen tegen één AHSV-serotype niet of nauwelijks bescherming bieden tegen andere AHSV-serotypen. Het AHS-virus wordt overgedragen door kleine vliegjes (knutten), die ook in Nederland voorkomen, zoals in 2006-2008 is gebeurd met het blauwtongvirus dat ook door knutten wordt overgedragen. Insleep en verspreiding van AHS-virus is daarom bijna niet te voorkomen. AHS-virus lijkt heel veel op het blauwtongvirus dat bij herkauwers voorkomt. Er is een nieuw blauwtongvaccin ontwikkeld en succesvol getest in schapen. Een vergelijkbaar vaccin is ontwikkeld voor AHS en resultaten van
---	---

	laboratoriumtesten zijn hoopvol, maar het vaccin is nog niet getest in paarden. Het doel is om dit AHS-vaccin te testen op veiligheid en werkzaamheid in paarden.
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang? Dit project levert een bijdrage aan de ontwikkeling van AHS-vaccin. Een AHS-uitbraak in Nederland zal leiden tot veel sterfte en publieke onrust. Om dit te voorkomen moeten paarden beschermd worden door tijdig te vaccineren. De verwachting is dat het nieuw ontwikkelde AHS-vaccin veilig en werkzaam zal zijn.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt? Diersoort en geschat aantal: in totaal maximaal 30 pony's (<i>Equus ferus caballus</i>). Er zullen pony's (merries en ruinen) gebruikt worden met een maximale schofthoogte van 1,30 m.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren? De pony's worden in speciale dierfaciliteiten gehouden om verspreiding van virus door knutten naar andere paarden in de omgeving te voorkomen. De pony's blijven tijdens het experiment binnen. De nieuw gevormde sociale structuur, de verandering in huisvesting en het permanent binnen stallen zal het welzijn van de pony's aantasten.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst? In de studies naar veiligheid worden maximaal 12 pony's gebruikt, die een matig ongerief zullen ondervinden. n=12, matig In de studies naar werkzaamheid wordt ongerief veroorzaakt door infectie van pony's en wordt ingeschat als matig (18 pony's).
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop? Het is wettelijk verplicht om de pony's na afloop van het experiment te euthanaseren.

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. Om de veiligheid en werkzaamheid van vaccin te testen, moet dit onderzocht worden in het dier waar het vaccin voor bedoeld is. Zowel veiligheid als werkzaamheid van vaccin is heel ingewikkeld en vele reacties in het gevaccineerde dier spelen daarbij een rol. Dit kan niet nagebootst worden en moet onderzocht worden met de juiste proefdieren. Daarom is het nodig om pony's te gebruiken.
4.2	Vermindering Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt. Tijdens het experiment worden meerdere variabelen gemeten om de veiligheid en werkzaamheid van het vaccin te bepalen, zoals lichaamstemperatuur, ziekteverschijnselen en gedrag, en de hoeveelheid afweerstoffen, vaccin of virus in bloedmonsters. Op deze wijze kan met zo min mogelijk pony's een betrouwbaar resultaat worden verkregen over de veiligheid en werkzaamheid.

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.

De pony's wordt voor de feitelijke aanvang van de dierproef de gelegenheid gegeven om in een ruimere omgeving aan elkaar te wennen. Na enkele weken gaan de pony's als één sociale groep de speciale dierfaciliteiten in.

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

Door groepshuisvesting wordt maximaal beschikbare 'loopruimte' gecreëerd binnen de speciale dierfaciliteiten. De controledieren en gevaccineerde dieren staan in dezelfde stal en kunnen elkaar horen, zien en ruiken, maar de dieren uit de verschillende groepen kunnen elkaar niet aanraken.

De pony's worden vanaf het begin regelmatig bezocht en verzorgd en nauwlettend geobserveerd/gecontroleerd. Gewenning aan omgeving, verzorgers en proefdierhandelingen is zeer belangrijk.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum

09 mei 2016

Beoordeling achteraf

Nee

Andere opmerkingen

Nee