

Aanmeldingsformulier voor proeven met gewervelde dieren.

Secretariaat DEC



Aanvrager:

Afdeling:



Titel dierproef: Bloedafname van paarden voor onderzoek naar Staart- en Maneneczeem

Aanmeldcode / Protocol: 2012029.a

Stadia van de proef:

20-03-2012	Aangemeld	
27-03-2012	Wijzigen	Secretaris van de DEC
05-04-2012	Gekopieerd	

Is deze proef wetenschappelijk getoetst en goedgekeurd? Ja

Toelichting:

Het staart- en maneneczeem onderzoeksproject is een samenwerkingsverband tussen en . Het onderzoeksproject omvat 3 AIO posities, 2 op gebied van immunologie en 1 op gebied van fokkerij en genetica. In 2008 is het onderzoeksvoorstel door STW gehonoreerd (STW nummer 10038) en kon het staart- en maneneczeem onderzoeksproject van start gaan.

1.a. Met dit onderzoek te beantwoorden concrete vraag:

F. Wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten van dieren

Staart- en maneneczeem (SME) is wereldwijd de meest voorkomende seizoensgebonden allergische huidaandoening in paarden, veroorzaakt door beten van knutten. SME veroorzaakt hevige jeuk, resulterend in zelfmutilatie. De gevolgen van SME:

- welzijn paard ernstig aangetast;
- paard soms onbruikbaar (rijden, deelname aan keuringen);
- paard soms geëuthanaseerd (ernstige gevallen);
- conomische verliezen (veterinaire kosten, verminder commerciële waarde) voor eigenaar.

Momenteel is er geen effectieve behandeling of preventie tegen SME beschikbaar en geen goede diagnostiek. Een belangrijke reden hiervoor is het ontbreken van gezuiverde allergenen afkomstig van knutten. Een belangrijk immunologisch onderdeel van dit onderzoek is daarom de karakterisering en productie van deze allergenen. Op basis van deze allergenen worden diagnostische testen ontwikkeld die nu geëvalueerd moeten worden. Deze test zal naast een verbeterde diagnose een belangrijke bijdrage leveren aan het bepalen van de klinische relevantie van de geproduceerde allergenen voor toekomstige immunotherapie.

1.b. Het uiteindelijk doel (Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie):

Doel:

Uiteindelijk / maatschappelijk doel:

Het staart- en maneneczeem (SME) onderzoek heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in

immunologische, epidemiologische en genetische aspecten betrokken bij (de ontwikkeling van) SME. Uiteindelijk zullen we, met de nieuwe inzichten, verbeterde diagnostische testen en innovatieve interventie strategieën ontwikkelen die effectief de prevalentie van SME in een populatie zullen verlagen.

1.c. Lekensamenvatting:

2. Gepland vanaf: 01-05-2012 tot 30-11-2012

3. Diersoort: paarden ; **Totaal aantal:** 30

4.a. Nadere aanduiding gebruikte dieren:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van verschillende rassen van particuliere eigenaren in Nederland.

4.b. Motivatie waarom is gekozen voor deze diersoort:

We hebben gekozen voor paarden omdat paarden het doeldier zijn.

4.c. Toelichting voor het aantal gebruikte dieren:

We willen onderzoeken hoe een bepaalde functionele cellulaire test zich verhoudt met een bestaande serologische test in ons lab voor diagnostiek van staart en maneneczeem.

Van bepaalde componenten (allergenen) die we willen testen in deze functionele test, is uit voorgaand onderzoek al bekend dat ze met ongeveer 10 % van de allergische paarden reageren in de serologische test. We verwachten dat met de functionele test dit % hoger zal zijn, maar om zeker te zijn dat er paarden bij zitten die positief met dit allergeen reageren hebben we gekozen om 15 allergische paarden te screenen. Ter controle willen we een gelijk aantal gezonde, dus 15 paarden, meenemen.

4.d. Herkomst: E. andere herkomst

Toelichting:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van particuliere eigenaren in Nederland (tevens gehuisvest bij particulieren).

5.a. Accommodatie: Elders

Toelichting: De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en staan daardoor verspreidt over heel Nederland. Afname van bloed bij een paard zal plaatsvinden op het adres waar het paard is gehuisvest.

5.b. Huisvesting & Verzorging:

Verzorging van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

5.c. Voeding:

Voeding van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

6.a. Proefschema / proefbehandelingen:

Bloedafname (100 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij 15 case-control paren (15 pony's met SME en 15 pony's zonder SME) voor het analyseren van allergenen in cellulaire testen.

6.b. Mate van ongerief: A. Gering

6.c. Waaruit bestaat het ongerief en hoe bent u tot uw inschatting van de mate van ongerief gekomen?

Het ongerief bestaat uit enkelvoudige bloedafname en het hanteren van een paard. Enkelvoudige

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 13											
1 3	41	5	30	36	1	1	01	01	1	1	1

Aanmeldingsformulier voor proeven met gewervelde dieren.

Secretariaat DEC

Aanvrager:
Afdeling:

Titel dierproef: Bloedafname van paarden voor onderzoek naar Staart- en Maneneczeem

Aanmeldcode / Protocol: 2012029.b

Stadia van de proef:

11-04-2012	Aangemeld		
12-04-2012	Positief advies na behandeling KC		Secretaris van de DEC
23-08-2012	Wijzigen		
23-08-2012	Gekopieerd		

Is deze proef wetenschappelijk getoetst en goedgekeurd? Ja

Toelichting:

Het staart- en maneneczeem onderzoeksproject is een samenwerkingsverband tussen [redacted] en [redacted]

[redacted] Het onderzoeksproject omvat 3 AIO posities, 2 op gebied van immunologie en 1 op gebied van fokkerij en genetica. In 2008 is het onderzoeksvoorstel door STW gehonoreerd (STW nummer 10038) en kon het staart- en maneneczeem onderzoeksproject van start gaan.

1.a. Met dit onderzoek te beantwoorden concrete vraag:

F. Wetenschappelijke vraag m.b.t. ziekten van dieren
Staart- en maneneczeem (SME) is wereldwijd de meest voorkomende seizoensgebonden allergische huidaandoening in paarden, veroorzaakt door beten van knutten. SME veroorzaakt hevige jeuk, resulterend in zelfmutilatie. De gevolgen van SME:

- welzijn paard ernstig aangetast;
- paard soms onbruikbaar (rijden, deelname aan keuringen);
- paard soms geëuthanaseerd (ernstige gevallen);
- conomische verliezen (veterinaire kosten, verminder commerciële waarde) voor eigenaar.

Momenteel is er geen effectieve behandeling of preventie tegen SME beschikbaar en geen goede diagnostiek. Een belangrijke reden hiervoor is het ontbreken van gezuiverde allergenen afkomstig van knutten. Een belangrijk immunologisch onderdeel van dit onderzoek is daarom de karakterisering en productie van deze allergenen. Op basis van deze allergenen worden diagnostische testen ontwikkeld die nu geëvalueerd moeten worden. Deze test zal naast een verbeterde diagnose een belangrijke bijdrage leveren aan het bepalen van de klinische relevantie van de geproduceerde allergenen voor toekomstige immunotherapie.

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat een bepaalde knuttensoort (*C. obsoletus*) de belangrijkste veroorzaker van SME in Nederland is en diagnostische testen met complete eiwitextracten van deze soort resulteert een betrouwbare diagnostische test. Echter het vangen en selecteren van *C. obsoletus* uit het wild (de insecten zijn niet te kweken) is zeer tijdrovend en weersafhankelijk. Daarom zouden gezuiverde

recombinant allergenen die in het lab geproduceerd kunnen worden een betere optie zijn voor het gebruik in diagnostiek, en (op termijn) immunotherapie. Een aantal allergenen zijn inmiddels als recombinant eiwitten geproduceerd, maar dienen getest te worden op bloed van paarden met SME en zonder SME om te bepalen of ze bruikbaar zijn voor diagnostiek. Deze recombinant allergenen zullen in twee diagnostische testen worden vergeleken, voor een van deze testen (de cellulaire of Histamine release test) is vers bloed nodig, hier kunnen we dus niet het ingevroren serum van een voorgaande proef voor gebruiken.

Er bestaat momenteel nog niet een routinematig gebruikte betrouwbare diagnostische test voor SME. Uit ons eigen onderzoek is gebleken dat het soort allergeen essentieel is voor een betrouwbaar resultaat. Dat betekent concreet dat paarden in Nederland (en vele andere landen) getest moeten worden op allergenen verkregen uit de lokale knuttensoort (*C. obsoletus*). Omdat deze niet gekweekt kunnen worden wordt er in de praktijk gebruik gemaakt van andere knuttensoorten, wat de betrouwbaarheid van de diagnostische testen aanzienlijk verminderd. In ons voorgaande onderzoek hebben we laten zien dat bij gebruik van *C. obsoletus* extracten zowel de serologische test als de cellulaire test (histamine release test) betrouwbare resultaten geeft, waarbij de cellulaire test nog iets beter lijkt. Deze test is echter veel lastiger uit te voeren dan de serologische test. Wij willen nu bepalen of met (een combinatie van) de geproduceerde recombinant allergenen van *C. obsoletus* wel een betrouwbare diagnostische test opgezet kan worden. We willen deze allergenen met beide testen (serologisch en cellulair testen) omdat uit eerder onderzoek bleek dat de cellulaire test wat betrouwbaarder is, maar de serologische test veel praktischer en goedkoper uit te voeren.

1.b. Het uiteindelijke doel (Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie):

Doel:

Uiteindelijk / maatschappelijk doel:

Het staart- en maneneczeem (SME) onderzoek heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in immunologische, epidemiologische en genetische aspecten betrokken bij (de ontwikkeling van) SME. Uiteindelijk zullen we, met de nieuwe inzichten, verbeterde diagnostische testen en innovatieve interventie strategieën ontwikkelen die effectief de prevalentie van SME in een populatie zullen verlagen.

1.c. Lekensamenvatting:

2. Gepland vanaf: 01-05-2012 tot 30-11-2012

3. Diersoort: paarden ; Totaal aantal: 30

4.a. Nadere aanduiding gebruikte dieren:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van verschillende rassen van particuliere eigenaren in Nederland. We willen ons niet beperken tot een enkel ras, omdat het doel van dit onderzoek is om een diagnostische test op de markt te brengen die voor alle soorten rassen bruikbaar is. Echter zijn er een aantal rassen, namelijk IJslander, Shetlanders en Friese paarden waarbij SME veel vaker voorkomt dan bij andere rassen, waardoor hoogstwaarschijnlijk alleen deze rassen meegenomen zullen worden in de test. We zijn afhankelijk van beschikbaarheid van paarden met SME en het meewerken van eigenaren.

4.b. Motivatie waarom is gekozen voor deze diersoort:

We hebben gekozen voor paarden omdat paarden het doeldier zijn.

4.c. Toelichting voor het aantal gebruikte dieren:

We willen onderzoeken hoe een bepaalde functionele cellulaire test zich verhoudt met een bestaande serologische test in ons lab voor diagnostiek van staart en maneneczeem.

Het aantal dieren (15 met SME en 15 gezond) is bepaald aan de hand van een voorgaande test met enkele van de geproduceerde allergenen. Elk van deze allergenen reageert in de serologische test

positief met 20-60% van de paarden met SME. We willen deze allergenen nu ook testen in de functionele test. Om een goede indruk te krijgen hoe beide testen zich tot elkaar verhouden bij gebruik van deze allergenen, hebben we daarom gekozen voor 15 allergische paarden. Dit moet voor de serologische test voor de afzonderlijke antigenen 3-9 positief reagerende paarden opleveren. Met dit aantal is het goed te bepalen of de te testen antigenen in de functionele test vergelijkbare, of juist duidelijk betere dan wel slechter resultaten geven. De 15 controle paarden (zonder SME) zijn nodig om te bepalen of paarden die wel zijn blootgesteld, maar geen SME symptomen hebben in de testen ook daadwerkelijk negatief (en niet vals-positief) op de allergenen scoren.

4.d. Herkomst: E. andere herkomst

Toelichting:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van particuliere eigenaren in Nederland (tevens gehuisvest bij particulieren).

5.a. Accommodatie: Elders

Toelichting: De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en staan daardoor verspreidt over heel Nederland. Afname van bloed bij een paard zal plaatsvinden op het adres waar het paard is gehuisvest.

5.b. Huisvesting & Verzorging:

Verzorging van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

5.c. Voeding:

Voeding van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

6.a. Proefschema / proefbehandelingen:

Bloedafname (100 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij 15 case-control paren (15 pony's met SME en 15 pony's zonder SME) voor het analyseren van allergenen in cellulaire testen.

Toelichting selectie SME en gezonde paarden:

In dit experiment willen we bepalen of de geproduceerde recombinant allergenen geschikt om paarden met SME en gezonde paarden te onderscheiden. Wat hiervoor primair van belang is, is dat zowel de allergische (SME) paarden als de gezonde paarden blootgesteld zijn aan de knutten. Dit wordt bereikt door paarden te selecteren met SME. Omdat ze SME hebben zullen ze ook blootgesteld zijn aan de knutten. De gezonde controles zullen van hetzelfde weiland afkomstig zijn. Deze paarden moeten dus ook blootgesteld zijn aan de knutten, maar hebben daar geen allergie tegen ontwikkeld. De paarden met SME moeten dit gedurende tenminste 2 seizoenen gehad hebben en de gezonde paarden moeten minstens even lang of langer op hetzelfde weiland verblijven als de paarden met SME.

6.b. Mate van ongerief: A. Gering

6.c. Waaruit bestaat het ongerief en hoe bent u tot uw inschatting van de mate van ongerief gekomen?

Het ongerief bestaat uit enkelvoudige bloedafname en het hanteren van een paard. Enkelvoudige bloedafname wordt geclassificeerd als gering ongerief. Het hanteren van een pony veroorzaakt geen tot gering ongerief aangezien het merendeel van de paarden regelmatig door de particuliere eigenaren wordt gehanteerd. De inschatting van mate van ongerief is daarom gering.

7. Welke maatregelen heeft u getroffen om het ongerief tot een minimum te beperken?

Anesthesie: A. Niet toegepast (geen aanleiding).

Pijnbestrijding: A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat.

Ongerief wordt tot een minimum beperkt doordat bloedafname plaatsvindt in de eigen vertrouwde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	41	5	30	36	1	1	01	01	1	1	1

Aanmeldingsformulier voor proeven met gewervelde dieren.

Secretariaat DEC

Aanvrager:
Afdeling:

Titel dierproef: Bloedafname van paarden voor onderzoek naar Staart- en Maneneczeem

Aanmeldcode / Protocol: 2012029.c

Stadia van de proef:

23-08-2012	Aangemeld	
28-08-2012	Wijzigen	Secretaris van de DEC
30-08-2012	Gekopieerd	

Is deze proef wetenschappelijk getoetst en goedgekeurd? Ja

Toelichting:

Het staart- en maneneczeem onderzoeksproject is een samenwerkingsverband tussen [redacted] en [redacted]. Het onderzoeksproject omvat 3 AIO posities, 2 op gebied van immunologie en 1 op gebied van fokkerij en genetica. In 2008 is het onderzoeksvoorstel door STW gehonoreerd (STW nummer 10038) en kon het staart- en maneneczeem onderzoeksproject van start gaan.

1.a. Met dit onderzoek te beantwoorden concrete vraag:

. Wetenschappelijke vraag m.b.t. van dieren

De proef heeft een tweeledig doel:

1. Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem (SME)
2. Evaluatie van een voedingssupplement dat de symptomen van SME aanzienlijk zou verlichten.

Toelichting

1. Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem (SME)

Staart- en maneneczeem (SME) is wereldwijd de meest voorkomende seizoensgebonden allergische huidaandoening in paarden, veroorzaakt door beten van knutten. SME veroorzaakt hevige jeuk, resulterend in zelfmutilatie. De gevolgen van SME:

- welzijn paard ernstig aangetast;
- paard soms onbruikbaar (rijden, deelname aan keuringen);
- paard soms geëuthanaseerd (ernstige gevallen);
- economische verliezen (veterinaire kosten, verminder commerciële waarde) voor eigenaar.

Momenteel is er geen bewezen effectieve behandeling of preventie tegen SME beschikbaar en geen goede diagnostiek. Een belangrijke reden hiervoor is het ontbreken van gezuiverde allergenen afkomstig van knutten. Een belangrijk immunologisch onderdeel van dit onderzoek is daarom de karakterisering en productie van deze allergenen. Op basis van deze allergenen worden diagnostische testen ontwikkeld die nu geëvalueerd moeten worden. Deze test zal naast een verbeterde diagnose een belangrijke bijdrage leveren aan het bepalen van de klinische relevantie van de geproduceerde allergenen voor toekomstige

immunotherapie.

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat een bepaalde knuttensoort (*C. obsoletus*) de belangrijkste veroorzaker van SME in Nederland is en diagnostische testen met complete eiwitextracten van deze soort hebben een hoge betrouwbaarheid. Echter het vangen en selecteren van *C. obsoletus* uit het wild (de insecten zijn niet te kweken) is zeer tijdrovend en weersafhankelijk. Daarom zouden gezuiverde recombinant allergenen die in het lab geproduceerd kunnen worden een betere optie zijn voor het gebruik in diagnostiek, en (op termijn) immunotherapie. Een aantal allergenen zijn inmiddels als recombinant eiwitten geproduceerd, maar dienen getest te worden op bloed van paarden met SME en zonder SME om te bepalen of ze bruikbaar zijn voor diagnostiek. Deze recombinant allergenen zullen in twee diagnostische testen worden vergeleken, voor een van deze testen (de cellulaire of Histamine release test) is vers bloed nodig, hier kunnen we dus niet het ingevroren serum van een voorgaande proef voor gebruiken.

Er bestaat momenteel nog niet een routinematig gebruikte betrouwbare diagnostische test voor SME. Uit ons eigen onderzoek is gebleken dat het soort allergeen essentieel is voor een betrouwbaar resultaat. Dat betekent concreet dat paarden in Nederland (en vele andere landen) getest moeten worden op allergenen verkregen uit de lokale knuttensoort (*C. obsoletus*). Omdat deze niet gekweekt kunnen worden wordt er in de praktijk gebruik gemaakt van andere knuttensoorten, wat de betrouwbaarheid van de diagnostische testen aanzienlijk verminderd. In ons voorgaande onderzoek hebben we laten zien dat bij gebruik van *C. obsoletus* extracten zowel de serologische test als de cellulaire test (histamine release test) betrouwbare resultaten geeft, waarbij de cellulaire test nog iets beter lijkt. Deze test is echter veel lastiger uit te voeren dan de serologische test. Wij willen nu bepalen of met (een combinatie van) de geproduceerde recombinant allergenen van *C. obsoletus* wel een betrouwbare diagnostische test opgezet kan worden. We willen deze allergenen met beide testen (serologisch en cellulair testen) omdat uit eerder onderzoek bleek dat de cellulaire test wat betrouwbaarder is, maar de serologische test veel praktischer en goedkoper uit te voeren.

2. Evaluatie van een voedingssupplement dat de symptomen van SME aanzienlijk zou verlichten.

Bepaalde voedingssupplementen zouden de symptomen van SME aanzienlijk kunnen verminderen. Wij willen deze bewering onderzoeken door gebruik te maken van dezelfde paarden waar al bloed van afgenomen wordt voor het eerste deel van deze dierproef (Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van SME). Hiervoor zal na de eerste bloedafname een deel van de paarden het voedingssupplement krijgen. De SME symptomen worden voor en na toediening van het voedingssupplement door een erkende dierenarts visueel gescoord. Tevens zal er nog op twee tijdstippen (1 en 7 dagen) na toediening van het voedingssupplement bloed afgenomen worden dat met onze diagnostische testen (serologische en histamine release testen) onderzocht zal worden.

1.b. Het uiteindelijk doel (Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie):

Uiteindelijk / maatschappelijk doel:

Het staart- en maneneczeem (SME) onderzoek heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in immunologische, epidemiologische en genetische aspecten betrokken bij (de ontwikkeling van) SME.

Uiteindelijk zullen we, met de nieuwe inzichten, verbeterde diagnostische testen en innovatieve interventie strategieën ontwikkelen die effectief de prevalentie van SME in een populatie zullen verlagen.

1.c. Lekensamenvatting:

2. Gepland vanaf: 01-09-2012 tot 31-12-2012

3. Specificatie diergroepen:

1	15	paarden
2	8	paarden

Gezonde paarden (zonder SME), eenmalig bloedafname
SME paarden, wel voedingssupplement, 3x

bloedafname (dag 1, 2 en 7)
3 7 paarden
bloedafname (dag 1, 2 en 7)

SME paarden, geen voedingssupplement, 3x

4.a. Nadere aanduiding gebruikte dieren:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van verschillende rassen van particuliere eigenaren in Nederland. We willen ons niet beperken tot een enkel ras, omdat het doel van dit onderzoek is om een diagnostische test op de markt te brengen die voor alle soorten rassen bruikbaar is. Echter zijn er een aantal rassen, namelijk IJslander, Shetlanders en Friese paarden waarbij SME veel vaker voorkomt dan bij andere rassen, waardoor hoogstwaarschijnlijk alleen deze rassen meegenomen zullen worden in de test. We zijn afhankelijk van beschikbaarheid van paarden met SME en het meewerken van eigenaren.

4.b. Motivatie waarom is gekozen voor deze diersoort:

We hebben gekozen voor paarden omdat paarden het doeldier zijn.

4.c. Toelichting voor het aantal gebruikte dieren:

We willen onderzoeken hoe een bepaalde functionele cellulaire test zich verhoudt met een bestaande serologische test in ons lab voor diagnostiek van staart en maneneczeem.

Het aantal dieren (15 met SME en 15 gezond) is bepaald aan de hand van een voorgaande test met enkele van de geproduceerde allergenen. Elk van deze allergenen reageert in de serologische test positief met 20-60% van de paarden met SME. We willen deze allergenen nu ook testen in de functionele test. Om een goede indruk te krijgen hoe beide testen zich tot elkaar verhouden bij gebruik van deze allergenen, hebben we daarom gekozen voor 15 allergische paarden. Dit moet voor de serologische test voor de afzonderlijke antigenen 3-9 positief reagerende paarden opleveren. Met dit aantal is het goed te bepalen of de te testen antigenen in de functionele test vergelijkbare, of juist duidelijk betere dan wel slechter resultaten geven. De 15 controle paarden (zonder SME) zijn nodig om te bepalen of paarden die wel zijn blootgesteld, maar geen SME symptomen hebben in de testen ook daadwerkelijk negatief (en niet vals-positief) op de allergenen scoren.

Het voedingssupplement is eerder aan 6 paarden met SME gegeven. Volgens de paardeneigenaren was er bij al deze paarden een sterke verbetering van de symptomen waarneembaar. Toedienen van het voedingssupplement aan 8 paarden met SME en vergelijking met 7 onbehandelde paarden is toereikend om deze bewering wetenschappelijk te toetsen.

4.d. Herkomst:

- 1 E. andere herkomst
- 2 E. andere herkomst
- 3 E. andere herkomst

Toelichting:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van particuliere eigenaren in Nederland (tevens gehuisvest bij particulieren).

5.a. Accommodatie: Elders

Toelichting: De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en staan daardoor verspreidt over heel Nederland. Afname van bloed bij een paard zal plaatsvinden op het adres waar het paard is gehuisvest.

5.b. Huisvesting & Verzorging:

Verzorging van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

5.c. Voeding:

Voeding van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

6.a. Proefschema / proefbehandelingen:

Dag 1

Bloedafname (maximaal 50 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij 15

case-control paren (15 pony's met SME en 15 pony's zonder SME) voor het analyseren van allergenen in cellulaire (histamine release) testen.

Na bloedafname begint voeren van het voedingssupplement aan 8 van de 15 pony's met SME. De pony's krijgen gedurende de proef elke dag dit voedingssupplement.

Dag 2

Bloedafname (maximaal 50 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij de 15 paarden met SME. In dit bloed zal het effect van het voedingssupplement op de histamine release test (een van de diagnostische testen) bepaald worden.

Dag 7

Idem als dag 2

Op bovenstaande dagen (0, 1 en 7) zullen de klinische SME symptomen visueel gescoord worden door een ervaren dierenarts. Ook zullen foto's gemaakt worden van de door SME aangedane huid.

Er zijn in totaal dus 3 groepen paarden:

Groep 1: 15 gezonde paarden (geen SME) met uitsluitend bloedafname op dag 1

Groep 2: 8 SME paarden, die wel voedingssupplement krijgen en bloedafname op dag 1, 2 en 7

Groep 3: 7 SME paarden, die geen voedingssupplement krijgen en bloedafname op dag 1, 2 en 7

Toelichting selectie SME en gezonde paarden:

In dit experiment willen we bepalen of de geproduceerde recombinant allergenen geschikt om paarden met SME en gezonde paarde te onderscheiden. Wat hiervoor primair van belang is, is dat zowel de allergische (SME) paarden als de gezonde paarden blootgesteld zijn aan de knutten. Dit wordt bereikt door paarden te selecteren met SME. Omdat ze SME hebben zullen ze ook blootgesteld zijn aan de knutten. De gezonde controles zullen van hetzelfde weiland afkomstig zijn. Deze paarden moeten dus ook blootgesteld zijn aan de knutten, maar hebben daar geen allergie tegen ontwikkeld. De paarden met SME moeten dit gedurende tenminste 2 seizoenen gehad hebben en de gezonde paarden moeten minstens even lang of langer op hetzelfde weiland verblijven als de paarden met SME.

6.b. Mate van ongerief:

- | | |
|---|-----------|
| 1 | A. Gering |
| 2 | A. Gering |
| 3 | A. Gering |

6.c. Waaruit bestaat het ongerief en hoe bent u tot uw inschatting van de mate van ongerief gekomen?

Het ongerief bestaat uit maximaal 3 bloedafnamen en het hanteren van een paard. De bloedafname wordt geclassificeerd als gering ongerief. Het hanteren van een pony veroorzaakt geen tot gering ongerief aangezien het merendeel van de paarden regelmatig door de particuliere eigenaren wordt gehanteerd. De inschatting van mate van ongerief is daarom gering.

7. Welke maatregelen heeft u getroffen om het ongerief tot een minimum te beperken?

Anesthesie:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |
| 2 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |
| 3 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |

Pijnbestrijding:

- 1 A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat.
- 2 A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat.
- 3 A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat.

Ongerief wordt tot een minimum beperkt doordat bloedafname plaatsvindt in de eigen vertrouwde omgeving van het paard en in aanwezigheid van de eigenaar. Hierdoor zal het paard zich meer op zijn gemak voelen dan wanneer bloedafname zou plaatsvinden bij bijvoorbeeld een dierenartsenpraktijk (waarvoor eveneens vervoer van de pony benodigd is, met mogelijke stress). Voor de proef zullen makkelijk prikbare (= rustige) paarden gekozen worden

8. Toestand van dieren na einde van de proef:

- 1 Het dier is na de proef in leven gelaten.
- 2 Het dier is na de proef in leven gelaten.
- 3 Het dier is na de proef in leven gelaten.

Toelichting:

De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en worden gebruikt voor bijvoorbeeld fokkerij, menen en/of rijden (= bestemming). Het experiment (afname bloed) heeft geen invloed op het gebruik van het paard.

9. Welke alternatieven (vervanging, verfijning, vermindering) zijn voor de beschreven experimenten overwogen en waarom zijn deze verworpen?

Vervanging is niet mogelijk, aangezien levende paarden benodigd zijn om het klinische beeld van SME te kunnen scoren.

Verfijning is toegepast. Ongerief wordt tot een minimum beperkt doordat bloedafname plaatsvindt in de eigen vertrouwde omgeving van het paard en in aanwezigheid van de eigenaar. Hierdoor zal het paard zich meer op zijn gemak voelen dan wanneer bloedafname zou plaatsvinden bij bijvoorbeeld een dierenartsenpraktijk (waarvoor eveneens vervoer van de pony benodigd is, met mogelijke stress).

Daarnaast is verfijning toegepast door het combineren van verschillende onderzoeken. In principe wordt het verzamelde materiaal volledig benut (zowel serum als bloedcellen).

Vermindering van het aantal paarden voor het eerste doel van de proef (Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem) is niet mogelijk, aangezien de betrouwbaarheid van het experiment dan afneemt. Door deze proef te combineren met een proef naar de effectiviteit van een voedingssupplement op SME symptomen kan het totale aantal dieren en het aantal bloedafnamen lager gehouden worden dan bij twee afzonderlijke proeven het geval geweest zou zijn.

10. Namen van direct betrokkenen bij de dierproef (artikel 9- en 12-functionarissen):

[Redacted names of directly involved persons]

Tabel registratiecode opties voor aanvraag 2012029.c (K14):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					36	1	1	01					
1	1	41	5	15					01	1	1	1	3
2	1	41	5	8					01	1	1	1	3
3	1	41	5	7					01	1	1	1	3

Aanmeldingsformulier voor proeven met gewervelde dieren.

Secretariaat DEC

Aanvrager:
Afdeling:

Titel dierproef: Bloedafname van paarden voor onderzoek naar Staart- en Maneneczeem

Aanmeldcode / Protocol: 2012029.d

Stadia van de proef:

30-08-2012	Aangemeld	[redacted]	Secretaris van de DEC
30-08-2012	Positief advies na behandeling	KC	
29-11-2012	Gekopieerd	[redacted]	
16-01-2013	Opmerkingen	[redacted]	
06-03-2013	Welzijnsevaluatie aangemaakt	[redacted]	
06-03-2013	Welzijnsevaluatie aangemeld	[redacted]	
07-03-2013	Welzijnsevaluatie goedgekeurd	[redacted]	
01-08-2013	Gekopieerd	[redacted]	

Is deze proef wetenschappelijk getoetst en goedgekeurd? Ja

Toelichting:

Het staart- en maneneczeem onderzoeksproject is een samenwerkingsverband tussen [redacted] en [redacted]. Het onderzoeksproject omvat 3 AIO posities, 2 op gebied van immunologie en 1 op gebied van fokkerij en genetica. In 2008 is het onderzoeksvoorstel door STW gehonoreerd (STW nummer 10038) en kon het staart- en maneneczeem onderzoeksproject van start gaan.

1.a. Met dit onderzoek te beantwoorden concrete vraag:

. Wetenschappelijke vraag m.b.t. van dieren

De proef heeft een tweeledig doel:

1. Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem (SME)
2. Evaluatie van een voedingssupplement dat de symptomen van SME aanzienlijk zou verlichten.

Toelichting

1. Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem (SME)

Staart- en maneneczeem (SME) is wereldwijd de meest voorkomende seizoensgebonden allergische huidaandoening in paarden, veroorzaakt door beten van knutten. SME veroorzaakt hevige jeuk, resulterend in zelfmutilatie. De gevolgen van SME:

- welzijn paard ernstig aangetast;
- paard soms onbruikbaar (rijden, deelname aan keuringen);
- paard soms geëuthanaseerd (ernstige gevallen);
- economische verliezen (veterinaire kosten, verminder commerciële waarde) voor eigenaar.

Momenteel is er geen bewezen effectieve behandeling of preventie tegen SME beschikbaar en geen

goede diagnostiek. Een belangrijke reden hiervoor is het ontbreken van gezuiverde allergenen afkomstig van knutten. Een belangrijk immunologisch onderdeel van dit onderzoek is daarom de karakterisering en productie van deze allergenen. Op basis van deze allergenen worden diagnostische testen ontwikkeld die nu geëvalueerd moeten worden. Deze test zal naast een verbeterde diagnose een belangrijke bijdrage leveren aan het bepalen van de klinische relevantie van de geproduceerde allergenen voor toekomstige immunotherapie.

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat een bepaalde knuttensoort (*C. obsoletus*) de belangrijkste veroorzaker van SME in Nederland is en diagnostische testen met complete eiwitextracten van deze soort hebben een hoge betrouwbaarheid. Echter het vangen en selecteren van *C. obsoletus* uit het wild (de insecten zijn niet te kweken) is zeer tijdrovend en weersafhankelijk. Daarom zouden gezuiverde recombinant allergenen die in het lab geproduceerd kunnen worden een betere optie zijn voor het gebruik in diagnostiek, en (op termijn) immunotherapie. Een aantal allergenen zijn inmiddels als recombinant eiwitten geproduceerd, maar dienen getest te worden op bloed van paarden met SME en zonder SME om te bepalen of ze bruikbaar zijn voor diagnostiek. Deze recombinant allergenen zullen in twee diagnostische testen worden vergeleken, voor een van deze testen (de cellulaire of Histamine release test) is vers bloed nodig, hier kunnen we dus niet het ingevroren serum van een voorgaande proef voor gebruiken.

Er bestaat momenteel nog niet een routinematig gebruikte betrouwbare diagnostische test voor SME. Uit ons eigen onderzoek is gebleken dat het soort allergeen essentieel is voor een betrouwbaar resultaat. Dat betekent concreet dat paarden in Nederland (en vele andere landen) getest moeten worden op allergenen verkregen uit de lokale knuttensoort (*C. obsoletus*). Omdat deze niet gekweekt kunnen worden wordt er in de praktijk gebruik gemaakt van andere knuttensoorten, wat de betrouwbaarheid van de diagnostische testen aanzienlijk vermindert. In ons voorgaande onderzoek hebben we laten zien dat bij gebruik van *C. obsoletus* extracten zowel de serologische test als de cellulaire test (histamine release test) betrouwbare resultaten geeft, waarbij de cellulaire test nog iets beter lijkt. Deze test is echter veel lastiger uit te voeren dan de serologische test. Wij willen nu bepalen of met (een combinatie van) de geproduceerde recombinant allergenen van *C. obsoletus* wel een betrouwbare diagnostische test opgezet kan worden. We willen deze allergenen met beide testen (serologisch en cellulair testen) omdat uit eerder onderzoek bleek dat de cellulaire test wat betrouwbaarder is, maar de serologische test veel praktischer en goedkoper uit te voeren.

2. Evaluatie van een voedingssupplement dat de symptomen van SME aanzienlijk zou verlichten.

Bepaalde voedingssupplementen zouden de symptomen van SME aanzienlijk kunnen verminderen. Het voedingssupplement is gekozen op basis van een relatief hoge concentratie van een natuurlijk bestanddeel waarvan het waarschijnlijk is dat deze de afgifte van histamine door mestcellen en basofiele granulocyten bij een allergische reactie zal verminderen. Histamine-afgifte bij een allergische reactie is voor een groot deel verantwoordelijk voor de allergische verschijnselen (jeuk en ontsteking in de huid). Vervolgens is dit voedingssupplement aan paarden met SME toegediend. Volgens de eigenaren van de paarden resulteerde dit in een aanzienlijke afname van de SME symptomen bij alle ($n=6$) paarden die dit kregen toegediend.

De te testen hypothese is dat het voedingssupplement de afgifte van histamine door mestcellen en basofielen na contact met allergeen zal verminderen en dat dit resulteert in vermindering van de symptomen van SME bij paarden met deze aandoening. Vermindering van de symptomen zal visueel gescoord worden (en fotografisch vastgelegd). Eventuele afname van de histamine-afgifte door basofielen na contact met allergeen zal door middel van onze cellulaire diagnostische test (= histamine release test) bepaald worden.

Volgens de eerdere observaties van de paardeneigenaren trad vermindering van de SME symptomen al een dag na toediening van het voedingssupplement op, met een verdere vermindering in de daarop volgende dagen. Het voedingssupplement zal gedurende een week dagelijks (50 gram, 1x/dag) toegediend worden (zie "Proef"). Op dag 7 vindt de laatste bloedafname plaats. Na 10 dagen wordt toediening van het voedingssupplement gestopt.

1.b. Het uiteindelijk doel (Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie):

Uiteindelijk / maatschappelijk doel:

Het staart- en maneneczeem (SME) onderzoek heeft als doel meer inzicht te verkrijgen in immunologische, epidemiologische en genetische aspecten betrokken bij (de ontwikkeling van) SME.

Uiteindelijk zullen we, met de nieuwe inzichten, verbeterde diagnostische testen en innovatieve interventie strategieën ontwikkelen die effectief de prevalentie van SME in een populatie zullen verlagen.

1.c. Lekensamenvatting:

2. Gepland vanaf: 01-09-2012 tot 31-12-2012

3. Specificatie diergroepen:

1	15	paarden	Gezonde paarden (zonder SME), eenmalig bloedafname
2	8	paarden	SME paarden, wel voedingssupplement, 3x
bloedafname (dag 1, 2 en 7)			
3	7	paarden	SME paarden, geen voedingssupplement, 3x
bloedafname (dag 1, 2 en 7)			

4.a. Nadere aanduiding gebruikte dieren:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van verschillende rassen van particuliere eigenaren in Nederland. We willen ons niet beperken tot een enkel ras, omdat het doel van dit onderzoek is om een diagnostische test op de markt te brengen die voor alle soorten rassen bruikbaar is. Echter zijn er een aantal rassen, namelijk IJslander, Shetlanders en Friese paarden waarbij SME veel vaker voorkomt dan bij andere rassen, waardoor hoogstwaarschijnlijk alleen deze rassen meegenomen zullen worden in de test. We zijn afhankelijk van beschikbaarheid van paarden met SME en het meewerken van eigenaren.

4.b. Motivatie waarom is gekozen voor deze diersoort:

We hebben gekozen voor paarden omdat paarden het doeldier zijn.

4.c. Toelichting voor het aantal gebruikte dieren:

We willen onderzoeken hoe een bepaalde functionele cellulaire test zich verhoudt met een bestaande serologische test in ons lab voor diagnostiek van staart en maneneczeem.

Het aantal dieren (15 met SME en 15 gezond) is bepaald aan de hand van een voorgaande test met enkele van de geproduceerde allergenen. Elk van deze allergenen reageert in de serologische test positief met 20-60% van de paarden met SME. We willen deze allergenen nu ook testen in de functionele test. Om een goede indruk te krijgen hoe beide testen zich tot elkaar verhouden bij gebruik van deze allergenen, hebben we daarom gekozen voor 15 allergische paarden. Dit moet voor de serologische test voor de afzonderlijke antigenen 3-9 positief reagerende paarden opleveren. Met dit aantal is het goed te bepalen of de te testen antigenen in de functionele test vergelijkbare, of juist duidelijk betere dan wel slechter resultaten geven. De 15 controle paarden (zonder SME) zijn nodig om te bepalen of paarden die wel zijn blootgesteld, maar geen SME symptomen hebben in de testen ook daadwerkelijk negatief (en niet vals-positief) op de allergenen scoren.

Het voedingssupplement is eerder aan 6 paarden met SME gegeven. Volgens de paardeneigenaren was er bij al deze paarden een aanzienlijke vermindering van de symptomen waarneembaar. Toedienen van het voedingssupplement aan 8 paarden met SME en vergelijking met 7 onbehandelde paarden is toereikend om deze bewering wetenschappelijk te toetsen. Er is voor in totaal 15 (= 8 + 7) paarden met SME gekozen omdat er voor het eerste doel van deze dierproef (verbeterde diagnostiek) toch al bij 15 paarden met SME bloed afgenomen zou worden. Ditzelfde bloed kan voor het tweede deel van de proef (evaluatie voedingssupplement) gebruikt worden (monster voor "behandeling" met voedingssupplement). Door deze groep met SME vervolgens in twee groepen te splitsen (1. Behandeling met voedingssupplement en 2. Geen voedingssupplement) en bij deze paarden na 1 dag en na 7 dagen nog

een keer bloed af te nemen kan het effect van het voedingssupplement bepaald worden. Het aantal van 8 behandelde paarden en 7 onbehandelde paarden is ruim voldoende om significante verschillen in symptomen aan te tonen indien de effecten werkelijk zo groot zijn als beweerd wordt door de paardeneigenaren. Het effect op (beperking van) histamine afgifte is nog niet bekend, maar een aantal van 8 (en een vergelijkbaar aantal controles) voldoet in de praktijk om redelijke effecten (binnen een outbred populatie) aan te tonen. Gebruik van minder paarden heeft het risico dat eventuele verschillen tussen de behandelde en onbehandelde groep minder duidelijk worden.

4.d. Herkomst:

- 1 E. andere herkomst
- 2 E. andere herkomst
- 3 E. andere herkomst

Toelichting:

De paarden die onderzocht gaan worden zijn paarden van particuliere eigenaren in Nederland (tevens gehuisvest bij particulieren).

5.a. Accommodatie: Elders

Toelichting: De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en staan daardoor verspreidt over heel Nederland. Afname van bloed bij een paard zal plaatsvinden op het adres waar het paard is gehuisvest.

5.b. Huisvesting & Verzorging:

Verzorging van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

5.c. Voeding:

Voeding van de paarden wordt gedaan door de particuliere eigenaar.

6.a. Proefschema / proefbehandelingen:

Dag 1

Bloedafname (maximaal 50 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij 15 case-control paren (15 paarden met SME en 15 paarden zonder SME) voor het analyseren van allergenen in cellulaire (histamine release) testen.

Na bloedafname begint voeren van het voedingssupplement aan 8 van de 15 paarden met SME. De paarden krijgen gedurende de proef elke dag dit voedingssupplement.

Dag 2

Bloedafname (maximaal 50 ml) uit halsader door ervaren biotechnicus of erkende dierenarts bij de 15 paarden met SME. In dit bloed zal het effect van het voedingssupplement op de histamine release test (een van de diagnostische testen) bepaald worden.

Dag 7

Idem als dag 2

Op bovenstaande dagen (0, 1 en 7) zullen de klinische SME symptomen visueel gescoord worden door een ervaren dierenarts (dezelfde dierenart voor alle paarden). Ook zullen vlak na bloedafname foto's gemaakt worden van de door SME aangedane huid. Indien er aanleiding toe is kunnen er eventueel ook op andere dagen foto's gemaakt worden.

Er zijn in totaal dus 3 groepen paarden:

Groep 1: 15 gezonde paarden (geen SME) met uitsluitend bloedafname op dag 1

Groep 2: 8 SME paarden, die wel voedingssupplement krijgen en bloedafname op dag 1, 2 en 7

Groep 3: 7 SME paarden, die geen voedingssupplement krijgen en bloedafname op dag 1, 2 en 7

Toelichting selectie SME en gezonde paarden:

In dit experiment willen we bepalen of de geproduceerde recombinant allergenen geschikt om paarden met SME en gezonde paarde te onderscheiden. Wat hiervoor primair van belang is, is dat zowel de allergische (SME) paarden als de gezonde paarden blootgesteld zijn aan de knutten. Dit wordt bereikt door paarden te selecteren met SME. Omdat ze SME hebben zullen ze ook blootgesteld zijn aan de knutten. De gezonde controles zullen van hetzelfde weiland afkomstig zijn. Deze paarden moeten dus ook blootgesteld zijn aan de knutten, maar hebben daar geen allergie tegen ontwikkeld. De paarden met SME moeten dit gedurende tenminste 2 seizoenen gehad hebben en de gezonde paarden moeten minstens even lang of langer op hetzelfde weiland verblijven als de paarden met SME.

6.b. Mate van ongerief:

- | | |
|---|-----------|
| 1 | A. Gering |
| 2 | A. Gering |
| 3 | A. Gering |

6.c. Waaruit bestaat het ongerief en hoe bent u tot uw inschatting van de mate van ongerief gekomen?

Het ongerief bestaat uit maximaal 3 bloedafnamen en het hanteren van een paard. De bloedafname wordt geclassificeerd als gering ongerief. Het hanteren van een paard veroorzaakt geen tot gering ongerief aangezien het merendeel van de paarden regelmatig door de particuliere eigenaren wordt gehanteerd. De inschatting van mate van ongerief is daarom gering.

7. Welke maatregelen heeft u getroffen om het ongerief tot een minimum te beperken?

Anesthesie:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |
| 2 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |
| 3 | A. Niet toegepast (geen aanleiding). |

Pijnbestrijding:

- | | |
|---|--|
| 1 | A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat. |
| 2 | A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat. |
| 3 | A. Wordt niet toegepast omdat hiertoe geen aanleiding bestaat. |

Ongerief wordt tot een minimum beperkt doordat bloedafname plaatsvindt in de eigen vertrouwde omgeving van het paard en in aanwezigheid van de eigenaar. Hierdoor zal het paard zich meer op zijn gemak voelen dan wanneer bloedafname zou plaatsvinden bij bijvoorbeeld een dierenartsenpraktijk (waarvoor eveneens vervoer van het paard benodigd is, met mogelijke stress). Voor de proef zullen voor zover beschikbaar makkelijk prikbare (= rustige) paarden gekozen worden.

8. Toestand van dieren na einde van de proef:

- | | |
|---|---|
| 1 | Het dier is na de proef in leven gelaten. |
| 2 | Het dier is na de proef in leven gelaten. |
| 3 | Het dier is na de proef in leven gelaten. |

Toelichting:

De paarden zijn in het bezit van particuliere eigenaren en worden gebruikt voor bijvoorbeeld fokkerij, menen en/of rijden (= bestemming). Het experiment (afname bloed) heeft geen invloed op het gebruik van het paard.

9. Welke alternatieven (vervanging, verfijning, vermindering) zijn voor de beschreven experimenten overwogen en waarom zijn deze verworpen?

Vervanging is niet mogelijk, aangezien levende paarden benodigd zijn om het klinische beeld van SME te

kunnen scoren.

Verfijning is toegepast. Ongerief wordt tot een minimum beperkt doordat bloedafname plaatsvindt in de eigen vertrouwde omgeving van het paard en in aanwezigheid van de eigenaar. Hierdoor zal het paard zich meer op zijn gemak voelen dan wanneer bloedafname zou plaatsvinden bij bijvoorbeeld een dierenartsenpraktijk (waarvoor eveneens vervoer van de pony benodigd is, met mogelijke stress). Daarnaast is verfijning toegepast door het combineren van verschillende onderzoeken. In principe wordt het verzamelde materiaal volledig benut (zowel serum als bloedcellen).

Vermindering van het aantal paarden voor het eerste doel van de proef (Verbeterde diagnostiek en immunotherapie van Staart- en maneneczeem) is niet mogelijk, aangezien de betrouwbaarheid van het experiment dan afneemt. Door deze proef te combineren met een proef naar de effectiviteit van een voedingssupplement op SME symptomen kan het totale aantal dieren en het aantal bloedafnamen lager gehouden worden dan bij twee afzonderlijke proeven het geval geweest zou zijn.

10. Namen van direct betrokkenen bij de dierproef (artikel 9- en 12-functionarissen):

[REDACTED]

Tabel registratiecode opties voor aanvraag 2012029.d (K14):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					36	1	1	01					
1	1	41	5	15					01	1	1	1	3
2	1	41	5	8					01	1	1	1	3
3	1	41	5	7					01	1	1	1	3

Uw aanvraag 2012029.a, door u aangemeld vanuit DRS heeft van de KC de status: 'Wijzigen' gekregen.

De DEC heeft geen principiële bezwaren tegen uitvoering van de proef. Zij heeft echter enkele vragen, waarop zij graag een antwoord wil, alvorens tot een definitieve afweging te komen:

De DEC verzoekt u bij 1.a. (te beantwoorden vraag) een helderder beeld te schetsen van wat er tot dusver door u op dit terrein is gedaan en hoe dit onderzoek daarop een logische volgende stap is. Bovendien geeft u bij 4.c. (toelichting aantal dieren), dat u wilt onderzoeken, hoe een bepaalde functionele cellulaire test zich verhoudt met een bestaande serologische test. De DEC verzoekt u de relevantie van juist deze 2 testen toe te lichten (is deze 'bepaalde functionele cellulaire test' een reeds beschikbare test en is het doel te onderzoeken of de door de onderzoekers ontwikkelde test beter is?). Bij 4.a. (Nadere aanduiding gebruikte dieren) geeft u aan dat er dieren van verschillende rassen worden gebruikt. De DEC verzoekt u aan te geven, of de problematiek in alle rassen hetzelfde is en of SME zich bij alle rassen hetzelfde manifesteert. Tevens verzoekt de DEC u in te gaan op de relevantie van de leeftijd en sexe van de dieren en de locatie van het paard (aangezien in kustgebieden geen knutten voorkomen en het dier dus ook niet kan laten zien dat het de allergie heeft).

Bovendien verzoekt de DEC u bij 4.c. het aantal benodigde dieren uitvoeriger te onderbouwen en aan te geven, hoe is bepaald dat het paard SME heeft.

Bij 6.a. (proefschema) geeft u aan, dat gebruik wordt gemaakt van casecontroleparen. De DEC verzoekt u aan te geven, hoe deze zijn gematcht om te zorgen dat de effecten van SME worden opgepikt (en niet de verschillen in ras/ omgeving/ leeftijd/ kleur; worden de controle dieren gepaard aan de zieke paarden wat betreft leeftijd, ras en eventueel sexe en leefomgeving?).

Daarnaast verzoekt de DEC u duidelijker aan te geven, of de studie zich op pony's, op paarden of op beiden richt, aangezien beide termen worden gehanteerd.

Tevens verzoekt de DEC u bij 9. (alternatieven) bij vermindering een concretere toelichting te geven. Tenslotte zal de proefdierdeskundige contact met u opnemen over het protocol m.b.t. bloedafname.

Na beantwoording zal de proef door de secretaris van de DEC in overleg met de proefdierdeskundige worden afgehandeld.

Uw aanvraag 2012029.b, door u aangemeld vanuit DRS heeft van de Secretaris DEC de status: 'Positief advies na behandeling KC' gekregen.

De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten geringe ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord.

Met vriendelijke groet,


Secretaris DEC

Uw aanvraag 2012029.b, door u aangemeld vanuit DRS heeft van de PD de status: 'Wijzigen' gekregen.

Indien de status op 'wijzigen' is gezet en u wilt deze aanvraag gaan wijzigen, dan selecteert u deze aanvraag en kiest u vanuit het menu 'bewerken aanvraag', en dan de optie 'wijzigen'. Er wordt dan een kopie van de originele aanvraag gemaakt. Deze kopie kunt u vervolgens wijzigen, en opnieuw aanmelden.

Na aanmelding zal de wijziging worden beoordeeld door de Kleine Commissie.

Met vriendelijke groet,


Proefdierdeskundige

Uw aanvraag 2012029.c, door u aangemeld vanuit DRS heeft van de KC de status: 'Wijzigen' gekregen.

De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten geringe ongerief dat de dieren ondergaan. Voorafgaand aan een definitief advies heeft de DEC de volgende vragen en opmerkingen:

De DEC verzoekt u bij 1.a. (te beantwoorden vraag) meer informatie te verstrekken over het te gebruiken voedingssupplement: op basis waarvan is dit gekozen, waarop is de verwachting dat dit supplement de verschijnselen van staart- en maneneczeem doet verminderen gebaseerd? Tevens verzoekt de DEC u bij 1.b. (het uiteindelijke doel) de bijdrage van het voedingssupplement te noemen, aangezien dit een onderdeel vormt van de proef.

Daarnaast verzoekt de DEC u bij 1.a. expliciet een hypothese te formuleren m.b.t. het werkingsmechanisme van het voedingssupplement en hierbij in te gaan op frequentie, duur en dosering (hoe lang moet het supplement verstrekt, om het effectief te laten werken en hoe lang het in dit onderzoek wordt verstrekt?).

Bovendien verzoekt de DEC u bij 4.c. (Toelichting van het aantal dieren) het aantal dieren, dat nodig is voor het testen van het voedingssupplement uitvoeriger te beargumenteren.

Tevens verzoekt de DEC u bij 6.a. (proefschema) aan te geven, op welke tijdstippen er foto's zullen worden genomen, aangezien de DEC er van uit gaat, dat één dierenarts niet alle paarden gaat beoordelen.

Tot slot heeft de DEC enkele redactionele opmerkingen:

Zij verzoekt u de begrippen 'paard' en 'pony' consequent te hanteren (worden nu door elkaar gebruikt).

Bovendien verzoekt zij u bij 4.c. de formulering te wijzigen, aangezien ze er van uitgaat, dat het niet gaat om "een sterke verbetering van de symptomen", maar om "een sterke afname van de symptomen". zijn.

Daarnaast verzoekt zij u de formulering bij 7. (maatregelen ter beperking van ongerief), dat er 'Voor de proef makkelijk prikbare (= rustige) paarden gekozen worden' aan te passen, aangezien u bij 4.a. (nadere aanduiding gebruikte dieren) aangeeft, dat u afhankelijk bent van de beschikbaarheid van SME-paarden en bereidwillige eigenaren.

Na aanpassing zal de proef door de secretaris van de DEC worden afgehandeld.

Indien de status op 'wijzigen' is gezet en u wilt deze aanvraag gaan wijzigen, dan selecteert u deze aanvraag en kiest u vanuit het menu 'bewerken aanvraag', en dan de optie 'wijzigen'. Er wordt dan een kopie van de originele aanvraag gemaakt. Deze kopie kunt u vervolgens wijzigen, en opnieuw aanmelden.

Met vriendelijke groet,


Secretaris DEC

Uw aanvraag 2012029.d, door u aangemeld vanuit DRS heeft van de Secretaris DEC de status: 'Positief advies na behandeling KC' gekregen.

De DEC is van mening dat het doel van de proef opweegt tegen het te verwachten geringe ongerief dat de dieren ondergaan en dat de vraag m.b.t. alternatieven voldoende is beantwoord.

Met vriendelijke groet,


Secretaris DEC