

# **Staat- en Maneneezeem**

**Een overzicht van therapieën in de praktijk  
uit een enquête-onderzoek**

**Marije van Beek — 9947167**

**Utrecht, augustus 2009**

**Begeleiders**

**Dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan** — Universiteit Utrecht, Faculteit  
Diergeneeskunde, Departement Gezondheidszorg Paard

**Dr. B.J. Ducro** — Animal Science Group, Wageningen UR, Departement Dierwetenschappen

## Samenvatting

Staat- en maneczeem (SME) is een seizoensgebonden huidaandoening bij paarden en pony's. Er treedt een allergische reactie van de huid op als gevolg van insectenbitten van de *Culicoide* spp en de *Similium* spp. Deze reactie gaat gepaard met heftige jeuk. Het is moeilijk een goed beeld te krijgen van de aandoening, aangezien er meerdere factoren een rol spelen. Er is nog geen onomstotelijk werkende therapie tegen deze aandoening gevonden.

In dit onderzoek is geprobeerd inzicht te verkrijgen in de verschillende soorten maatregelen die eigenaren van een paard of pony met SME treffen en welke daarvan mogelijk effectief kunnen zijn. In het kader van een veel groter onderzoek hebben paarden- en ponyhouders een uitgebreide enquête ingevuld, met vragen over leefomgeving, huisvesting, voeding, verzorging, gezondheid en gebruik van het paard en een aantal specifieke vragen over de kenmerken van SME en de preventieve en therapeutische maatregelen die men trof.

Uit dit onderzoek blijkt, dat er niet één algemeen effectieve therapie is. Veel mensen zijn wanhopig en proberen ongeveer alles waarvan ze denken dat het mogelijk verlichting zou kunnen brengen, van smeersels, via voedingssupplementen of het complete dieet veranderen, naar het verhuizen van hun paard naar een ander gebied of het plaatsen van speciale planten in de nabije omgeving. Vanwege de subjectiviteit van de antwoorden kunnen geen harde conclusies worden getrokken, maar het lijkt erop, dat het gebruik van een insectenwerende deken, het veranderen van het dieet, het aanpassen van het stal-/weidemanagement, het gebruik van corticosteroïden en het gebruiken van een topicale therapie van alle genoemde therapieën het meest effectief zijn. Onafhankelijk wetenschappelijk vervolgonderzoek is nodig om onomstotelijk vast te kunnen stellen of deze maatregelen daadwerkelijk echt effectief zijn.

## Summary

Insect bite hypersensitivity (IBH) is a seasonal dermatitis of horses. IBH is an allergic reaction caused by bites of *Culicoide* spp and *Similium* spp. The disease causes extreme pruritus. It is difficult to get a clear picture of the disease, since multiple factors are involved. As yet, there is no proper therapy against IBH.

The aim of the present study is to get notion of the different kinds of measures taken by owners of affected horses and which ones are likely to be effective.

An Internet-based inquiry amongst horse owners was carried out to identify factors affecting the incidence of IBH among horses in the Netherlands. The questionnaire included questions relating to the habitat, stabling, nutrition, management/care, health, and use of the horses and a couple of specific questions about the symptoms of IBH and the preventive and therapeutical measures.

This study shows that there is not a single, generally effective therapy. Many owners are desperate and try virtually anything they can think of as possibly helpful. Those measures vary from liniments, dietary supplements or changing the complete diet, to moving the affected horse to a different area or putting particular plants nearby.

Because of the subjectivity of the answers, no hard conclusions can be drawn, but it seems that the use of a fully covering anti-insect blanket, changing the diet, changing the stable/pasture management, applying corticosteroids and the use of a topical therapy are the most effective of all mentioned therapies.

Independent scientific research is required to prove whether or not these measures are really effective.

## **Inhoudsopgave**

<b>Inleiding</b> .....	4
<b>Materiaal en methode</b> .....	5
<b>Resultaten</b> .....	6
<b>Conclusies en discussie</b> .....	16
<b>Aanbevelingen</b> .....	23
<b>Eindconclusie</b> .....	25
<b>Woord van dank</b> .....	26
<b>Referenties</b> .....	27

## Inleiding

### Wat is staart- en maneneezeem

Staart- en maneneezeem (SME), is een wereldwijd voorkomende huidaandoening bij paarden en pony's (30). Paarden die last hebben van deze aandoening, lijden aan een allergische reactie van de huid als gevolg van insectenbeten van *Culicoides* spp en de *Simulium* spp (4, 25, 30). Deze reactie treedt seizoensgebonden op (omdat de insecten seizoensgebonden voorkomen) en komt jaarlijks terug, meestal steeds ernstiger. De periode waarin in Nederland deze aandoening tot uiting komt loopt van maart tot oktober en begint meestal voor het eerst tijdens de 2e of 3e zomer van het paard in een knuttenrijk gebied (25, 30).

De allergische reactie gaat gepaard met heftige jeuk en door schuurlaesies ontstaan ontstekingsreacties die de jeuk en pijn nog verergeren. Er bestaat geen twijfel dat het dier ernstig lijdt onder de jeuk en dus sterk in het welzijn wordt aangetast. Het wel of niet ontstaan van de klinische verschijnselen van SME zal afhangen van het wel of niet gestoken worden door het insect en vervolgens hoe de allergische reactie op gang komt (4, 30).

De jeuk ten gevolge van SME kan zich op meerdere plaatsen op het lichaam manifesteren. Meestal zijn de manen en de staart aangetast (vandaar de naam 'staart- en maneneezeem'), in de wetenschappelijke literatuur de 'dorsale vorm' genaamd. Er is echter ook een vorm waarbij vooral jeuk onder de buik optreedt, de 'ventrale vorm'. Bij sommige dieren komen beide vormen voor (30).

### Multifactorieel

Doordat er niet één oorzaak aan te wijzen is maar meerdere factoren een rol spelen is het moeilijk een duidelijk beeld te krijgen van de aandoening. Er zijn veel verschillende theorieën over de onderliggende oorzaken wat bij belanghebbenden zorgt voor onduidelijkheid. Veel wetenschappers en dierenartsen hebben moeite met diverse natuurgeneeskundige theorieën, omdat die zo op het eerste gezicht weinig wetenschappelijk bewijs voor hun standpunten lijken te hebben. Anderzijds lijkt de reguliere diergeneeskunde nog weinig te kunnen betekenen voor de aangedane dieren, waardoor de eigenaren wel op zoek gaan naar de natuurgenezers. Door de vele theorieën en gebrek aan overzicht en communicatie op het gebied van SME zijn er veel onduidelijkheden (30).

### Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is inzicht verkrijgen in de verschillende soorten maatregelen die mensen met een paard of pony met SME (SME-lijder) nemen om de gevolgen van SME bij hun paard of pony te verzachten en welke maatregelen naar hun mening een positief effect hebben. Daarnaast wordt nog gekeken naar de rol van de dierenarts bij mensen met een paard met SME en of de mate van jeuk van invloed is op een al dan niet positief effect van het nemen van maatregelen.

Dit alles door middel van het verwerken en analyseren van gegevens die door een enquête die voor een onderzoek in groter verband beschikbaar zijn gekomen (2, 30).

De hypothese is, dat maatregelen die voorkomen dat het paard gestoken wordt, het meest effectief zullen zijn tegen SME.

## Materiaal en methode

### De enquête

In 2005 is via internet een enquête gehouden naar het voorkomen en het behandelen van SME bij paarden en pony's. Het doel van deze enquête was om de ervaringen met SME in de praktijk te inventariseren. De enquête bevatte vragen over leefomgeving, huisvesting, voeding, verzorging, gezondheid en gebruik van het paard. Bovendien werd een aantal specifieke vragen gesteld welke betrekking hebben op de kenmerken van SME, als ook op de preventieve en therapeutische maatregelen die genomen zijn. Dit laatste onderdeel kan in het bijzonder andere eigenaren ideeën leveren om de problemen in ieder geval te beperken. Deze enquête is in 2005 met 60 vragen opgesteld door Dierwetenschappen van Animal Sciences Group van Wageningen UR in samenwerking met het Departement Gezondheidszorg Paard te Utrecht. Deze enquête is opgezet voor een groter onderzoek, waar dit verslag een onderdeel van uitmaakt. In dit verslag worden de uitwerkingen weergegeven van de antwoorden op de vragen over mogelijke therapieën en het succes daarvan en het beeld van de SME en of er succes is van de therapie.

De enquête was in principe bedoeld als pilot-studie en er werd in eerste instantie voornamelijk contact gezocht met paardenhouders van Friese paarden. Maar via internet is de oproep al snel verspreid onder alle andere paardenhouders in Nederland en werden de enquête genoemd in bekende paardenbladen.

Dit gedeelte van de analyse gaat over wat eigenaren aan maatregelen treffen om de gevolgen van de SME voor hun dier zo veel mogelijk te verminderen. Hiervoor zijn alleen de antwoorden gebruikt van alle respondenten die aangaven een SME-lijder te bezitten. Wanneer er later over respondenten wordt gesproken, wordt bedoeld, de respondenten met een lijder.

De volgende vragen uit de enquête zijn in dit verslag uitgewerkt:

Nr	Vraag	Antwoordmogelijkheden
37	Heeft uw paard last van staart- en maneneceem (schuren aan de manen en/of staart)?	Ja, nee
45	Heeft uw paard veel last van jeuk?	Veel, matig, gering, geen
47	Heeft u maatregelen getroffen tegen het staart- en maneneceem?	Ja, nee
48	Welke preventieve maatregelen heeft u genomen?	Opstallen, een compleet bedekkende insectwerende deken, insectwerende middelen, verplaatsen van het paard of de pony naar een ander gebied, geen, anders nl...
49	Welke insectwerende middelen heeft u gebruikt?	Insectenspray, ventilator in de stal, anders nl...
50	Heeft u hulp van een dierenarts ingeroepen?	Ja, nee
51	Heeft de dierenarts een onderzoek ingesteld?	Ja, nee
52	Welke onderzoeken heeft de dierenarts uitgevoerd?	Open vraag
53	Welke therapie heeft de dierenarts ingesteld?	Open vraag
54	Welke therapeutische maatregelen heeft u zelf	Lokale behandeling met

	genomen?	zink/zwavelzalf, lokale behandeling met huidolie, het paard wassen met zwavel/teershampoo, behandeling met homeopathische middelen, behandeling met voedingssupplementen, scheren van de huiddelen van het paard, wassen met betadineshampoo, geen, lokale behandeling met een ander middel nl..., anders nl...
55	Welke maatregelen van u of van de dierenarts hebben naar uw mening tot succes geleid?	Open vraag

### Verwerking van de gegevens

Alle antwoorden ten aanzien van de vragen over behandelingen zijn in een werkblad van Excel geplaatst. Aan de hand van deze database zijn de antwoorden van mensen die geen lijder bezitten verwijderd, zodat alleen de antwoorden van de respondent met een lijder overbleven. Gezien het feit dat er zeer veel open antwoorden zijn gegeven, was het lastig om er automatische analyses op los te laten. Om toch zoveel mogelijk door Excel te laten tellen, zijn de gegeven antwoorden doorgenomen en er steekwoorden aan toegevoegd, waardoor het scoren gemakkelijker werd.

Er zijn verschillende analyses uitgevoerd. Er is geanalyseerd wat de verdeling van de mate van jeuk was, onder de respondenten en of het nemen van maatregelen en een eventueel positief effect van genomen maatregelen afhangt van de mate van jeuk. Ook is er gekeken naar hoeveel mensen er maatregelen troffen en daarna wat voor soort maatregelen dat waren. Daarna is er gekeken naar welke genomen maatregelen daadwerkelijk effectief waren, volgens de respondenten.

Ook is er gekeken naar de rol van de dierenarts. Hoeveel respondenten wonden advies in bij hun dierenarts? Welke onderzoeken hebben de dierenartsen uitgevoerd? De door dierenartsen geadviseerde therapieën zijn meegenomen in de analyse van alle maatregelen die genomen werden tegen SME.

Er is geen statistische toetsing gedaan. Het is weinig zinvol dergelijke subjectieve waarnemingen — gedaan door verschillende waarnemers onder verschillende omstandigheden — statistisch met elkaar te vergelijken.

Om een beeld te hebben van wat voor producten er dan zijn gebruikt, is ook een korte beschrijving van de genoemde producten, op basis van de gegevens die op internet te vinden zijn, gegeven.

## Resultaten

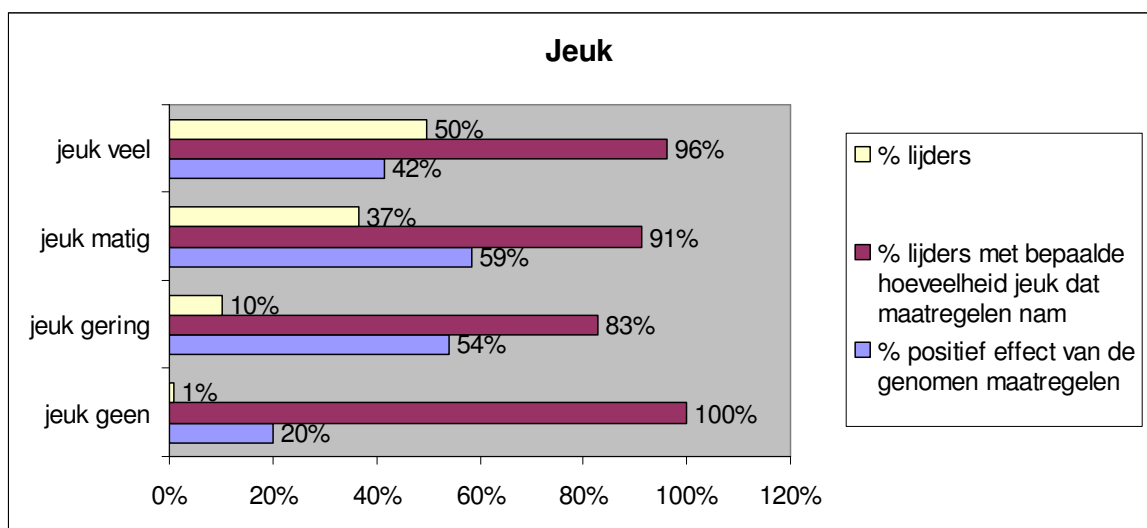
### Aantallen

De enquête heeft circa 1100 reacties opgeleverd, waarvan ongeveer de helft (563) van de respondenten aangaf een paard te hebben met verschijnselen van SME (SME-lijder). De overige respondenten gaf aan geen lijder te bezitten. Alleen de antwoorden van de 563 respondenten met een lijder zijn gebruikt voor de analyses die hierna besproken worden.

### Jeuk

Omdat jeuk één van de belangrijkste kenmerken van SME is, is gevraagd naar de mate van jeuk. De keuzemogelijkheden bestonden uit “geen”, “gering”, “matig” en “ernstig”.

In figuur 1 is de verdeling te zien in de mate van de jeuk als percentage van alle lijders, hoeveel respondenten van een bepaalde categorie jeuk maatregelen trof als percentage van die totale categorie en het aantal respondenten dat een positief effect zag van genomen maatregelen als percentage van het aantal mensen uit die categorie die maatregelen nam.



Figuur 1 Mate van jeuk

Er gaven 5 respondenten aan geen jeuk te zien bij hun paard (1%). Van die 5 nam iedereen wel maatregelen om de SME te verbeteren (100%). Eén daarvan gaf aan positief effect te zien van de behandeling (20%). Van de respondenten die “geringe jeuk” hadden aangekruist (58) waren er 48 die maatregelen namen om de SME voor hun paard te verlichten. Daarvan zagen 26 een positief effect van de door hen genomen maatregelen (54%).

Van de 206 respondenten die kozen voor “matige jeuk”, namen er 188 maatregelen en 110 van hen (59%) zag daar verbetering.

Van de 280 respondenten die kozen voor “veel jeuk”, namen er 269 maatregelen. 112 van hen (42%) gaf aan een verbetering te zien.

De overige 14 respondenten met een lijder (2%) heeft deze vraag niet ingevuld.

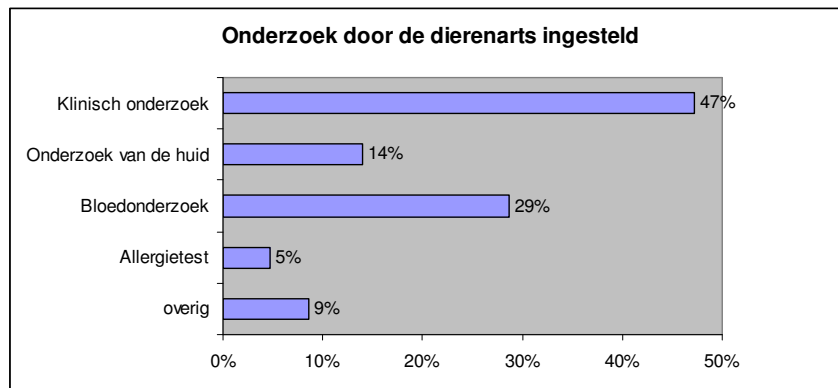
## Dierenarts

Op de vraag of de hulp van een dierenarts is ingeroepen voor de problemen van hun paard, gaven 221 van alle respondenten met een lijder daarop een bevestigend antwoord (39%).

Op de vraag of de dierenarts een onderzoek heeft ingesteld, antwoordden 107 van de respondenten die hulp van een dierenarts hadden ingeroepen bevestigend (48%).

Van de respondenten die geantwoord hebben dat de dierenarts geen onderzoek heeft ingesteld, vullen vervolgens nog 20 respondenten een antwoord in op de vraag welk onderzoek de dierenarts heeft ingesteld dat erop duidt dat een dierenarts het paard wel heeft onderzocht (bekeken, bloed afgenomen). Daarnaast zijn er nog 2 respondenten die nee hebben geantwoord op de vraag of er hulp van een dierenarts is ingeroepen en wel een positief antwoord hebben gegeven op de vraag of de dierenarts een onderzoek heeft ingesteld.

In totaal is er dus bij 129 paarden een onderzoek door een dierenarts ingesteld. Figuur 2 toont de indeling van de verschillende onderzoeken die zijn genoemd door de respondenten, als percentage van de totale populatie paarden waarop onderzoek is gedaan (129). Hierbij moet worden opgemerkt, dat bloedonderzoek en allergietest elkaar voor een gedeelte overlappen.



Figuur 2 Onderzoek door de dierenarts ingesteld

Er werd 61 keer ingevuld dat de dierenarts het paard “alleen bekeken”, “gewoon gekeken” of “klinisch bekeken” heeft. Deze antwoorden zijn allen samengevat onder de categorie “Klinisch onderzoek”. Onder “onderzoek van huid” zijn 18 antwoorden gevat, die gekenmerkt werden door óf de term “huidonderzoek”, of wanneer er geantwoord werd dat er een “huidafkrabbel”, “onderzoek van de haren”, “onderzoek van huidschilfers”, “onderzoek op parasieten”, “schimmelkweek” gedaan was. Onder bloedonderzoek zijn 37 antwoorden samengevat waarin de term “bloed” naar voren kwam, zoals “bloedonderzoek”, “bloed trekken”, “bloed opgestuurd”, “bloed voor allergietest”. Deze laatste geeft meteen weer, dat er tussen “bloedonderzoek” en “allergietest” een zeker overlap in zit. Onder “allergietest” zijn alle antwoorden gevat, die de term “allergie” bevatten. Een enkel antwoord bevatte dus zowel de term “bloed” als de term “allergie”. Er waren ook respondenten die alleen “allergietest” gebruikten. In totaal waren er 6 respondenten die de term “allergie” gebruikten in hun antwoord op de vraag naar het door de dierenarts ingestelde onderzoek.



## **Maatregelen**

Om na te gaan wat mensen zoal doen om de gevolgen van de SME binnen de perken te houden zijn een aantal vragen gesteld naar de maatregelen die men onderneemt.

Van alle respondenten met een lijder waren er 512 die bevestigend antwoord gaven op de vraag of men maatregelen trof tegen SME (91%).

Van alle respondenten die maatregelen troffen, waren er 315 die aangaven een positief effect te zien van (één van de) getroffen maatregelen (62%).

De vragen over preventieve, insectwerende en therapeutische maatregelen, te weten vraag 48, 49, 53 en 54, zijn door de meeste respondenten niet goed geïnterpreteerd.

De meeste respondenten wisten geen onderscheid te maken tussen preventieve maatregelen en therapeutische maatregelen. Ook het onderscheid tussen de door de dierenarts ingestelde therapie en de eigen genomen maatregelen is niet duidelijk uit de antwoorden op te maken. Op alle vragen die over het onderwerp 'maatregelen' gingen, is veel dubbel geantwoord, waardoor onderscheid maken ook bemoeilijkt werd.

Om die reden zijn dan ook alle maatregelen bij elkaar genomen en daarin onderverdeeld in categorieën.

Figuur 3 toont de indeling van de respondenten die een maatregel namen als percentage van het totaal aantal respondenten dat maatregelen trof.

Daarnaast zie je per maatregel ook het aantal respondenten dat aangaf een positief effect te zien van de genomen maatregel als percentage van het aantal respondenten dat die betreffende maatregel trof.

Hieronder wordt per maatregel toegelicht wat die maatregel precies inhoudt.

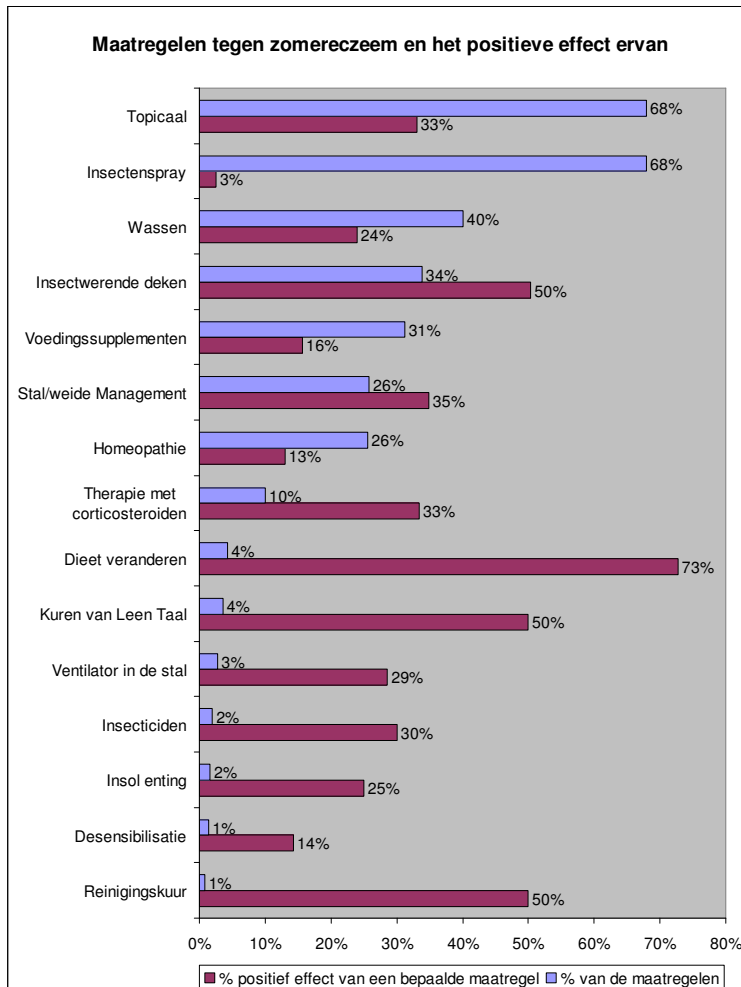
## **Topicale therapie**

Met topicale therapie wordt alles bedoeld dat door de respondenten werd aangegeven als smeersel, zalf of olie om op de lokale geïrriteerde huid te smeren of de spuiten. Deze therapie is toegepast door 345 respondenten die maatregelen troffen (dat is 68% van alle respondenten die maatregelen troffen tegen SME). Van deze 345 respondenten gaven er 112 (33%) aan een positief effect van deze therapie te ondervinden.

Omdat er nogal veel verschillende producten zijn genoemd die allen zijn geschaard onder de noemer "Topicale therapie", is deze categorie nog eens onderverdeeld in de verschillende producten.

In figuur 4 is te zien welk onderscheid er in topicale producten is gemaakt en hoeveel respondenten die producten gebruikten (als percentage van de respondenten die een topicale therapie toepasten) en hoeveel procent van de gebruikers van die bepaalde topicale therapie een positief effect zagen.

*Huidolie* staat met stip bovenaan de lijst als geprobeerde therapie. Dit was 1 van de keuzeantwoorden van de enquête. Het is niet bekend welke huidolie er is gebruikt en of iedereen dezelfde huidolie heeft gebruikt. Het is hierdoor ook niet bekend, welke werkzame bestanddelen de huidolie bevat. Ook *zinkzalf* werd al in de keuzemogelijkheden genoemd. Het werkzame bestanddeel in zinkzalf is zinkoxide. Zinkzalf beschermt de huid en werkt samentrekkend, waardoor de beschadigde huid sneller geneest (15).



Figuur 3 Overzicht van de genomen maatregelen en het positieve effect ervan

Alle andere producten komen uit de ingevulde antwoorden onder de keuzemogelijkheid “Anders”. Hieronder volgt een korte beschrijving van de genoemde producten op basis van de gegevens die op internet te vinden zijn.

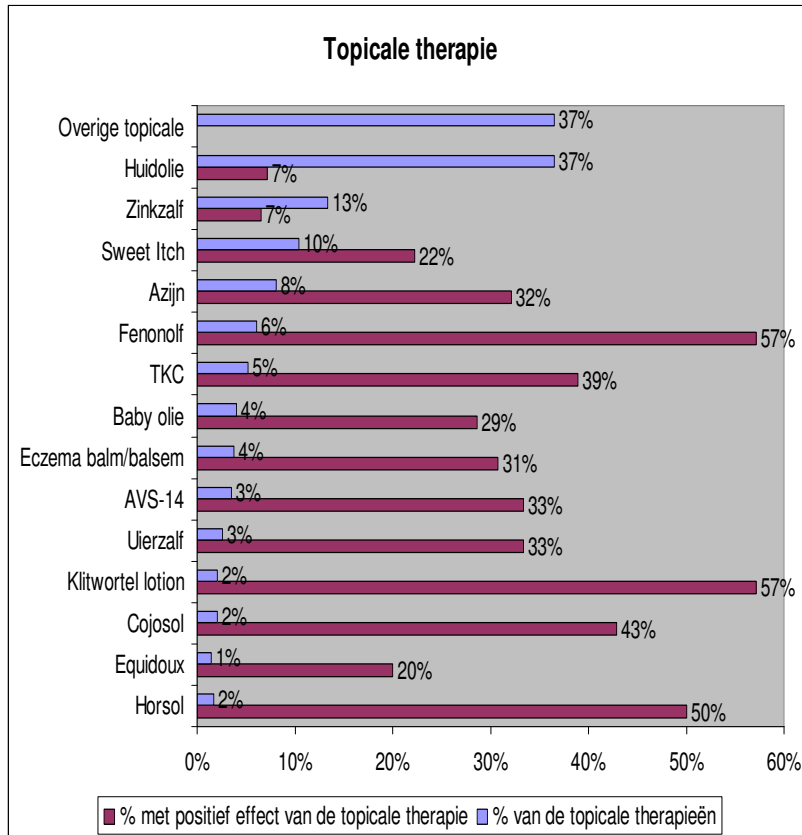
*Sweet itch*<sup>®</sup>(Sectolin, Enschede) is een gel op basis van plantaardige oliën die verlichting brengt bij jeuk aan de manen, staart en onderbuik. Het bevat onder andere de volgende bestanddelen: Cajuputi-olie, Calendula-olie, rozemarijolie en mineralen uit de Dode Zee (21).

Met *azijn* werd zowel schoonmaakazijn, ‘gewone’ consumptie-azijn als ook appelazijn bedoelt.

*Fenonolf*<sup>®</sup> is een product van Excellent Horse (eigen merk van Hofman Lieve’s, Wierden) met als belangrijkste werkzame stof salicylzuur (aspirine). Daarnaast bevat het volgens de fabrikant “sterk ontsmettende en verzorgende onderdelen welke ervoor zorgen dat het herstel zo snel mogelijk op gang komt” (7). Salicylzuur is een NSAID en heeft een ontstekingsremmende en pijnstillende werking.

*TKC 97*<sup>®</sup> (TKC, Merchem, België) bevat o.a. benzylbenzoaat (een middel tegen schurftmijt) gecombineerd met een zeer specifieke verhouding aan etherische oliën en natuurlijke

kleurstoffen, welke een jeukstillende en huidverzorgende werking hebben. Het is voor de rest een volledig natuurlijk product en bevat geen corticosteroïden of andere medicamenteuze producten, aldus de fabrikant (16, 23). Dit lijkt elkaar tegen te spreken, want benzylnbenzoaat is wel een medicamenteus product.



Figuur 4 Overzicht van de verschillende topicale therapieën

*Babyolie* is een huidverzorgende olie, die de huid soepel houdt.

*Eczema balsem*<sup>®</sup>(Brugman DC, Haaksbergen) is een verzorgende en verzachtende balm ter voorkoming van schuren als gevolg van insectenbeten. Het bevat onder andere oranjebloesemolie, smeewortel, olijfolie, boorzuur, lanoline, zinkoxide en thymol (5). De eerste twee hebben volgens de kruidengeneeskunde een positief effect bij huidandoeningen (22).

*AVS-14*<sup>®</sup> is een zachte, niet vette gel van aromatische kruidenextracten voor geïrriteerde staart en manen (18).

*Uierzalf* is een vette, vochtbestendige zalf die de huid soepel en zacht houdt. Uierzalf heeft een verzorgende, verzachtende en ontsmettende werking. Uierzalf heeft zijn naam gekregen omdat het oorspronkelijk bij koeien op de uiers werd aangebracht. Dit verhielp dan de huidirritatie van de koe bij overvloedig gemolken worden (10).

*Klitwortel lotion* is een humaan verzorgingsproduct voor de haren, met plantenextracten uit de Grote klis op alcoholbasis. Deze hebben volgens de kruidengeneeskunde ook een positief effect bij huidproblemen (22).

*Cojosol*<sup>®</sup> (Cojosol) is een Pools product tegen zomereczeem op basis van etherische oliën en plantaardige extracten. Dit is een verzorgende gel welke speciaal is ontwikkeld voor paarden met eczeem en/of een schilferende huid. Door het gebruik van cade-olie en tea-tree-olie heeft de gel niet alleen een jeukstillende werking maar kan ook preventief worden gebruikt bij paarden die tijdens het buitenseizoen de neiging hebben te gaan schuren. Het is een lijn van producten waaronder ook voedingssupplementen tegen zomereczeem, maar inmiddels ook vitaminepreparaten, conditiepreparaten en meer (13).

*Equidoux tinktur*<sup>®</sup> is een product van de firma Stassek tegen het schuren van staart en manen. Meer informatie over de bestanddelen is niet te vinden.

*Horsol*<sup>®</sup> (Dr August Wolff GmbH & Co. Arzneimittel, Bielefeld) is een vloeistof die net als Fenonolf<sup>®</sup> salicylzuur bevat en die op de huid gedruppeld moet worden. Deze vloeistof heeft een ontstekingsremmende en pijnstillende werking door de NSAID salicylzuur (24).

Tot “overige topicale therapieën” behoort alles, dat slechts door enkelen genoemd werd, zoals bijvoorbeeld Nestosyl<sup>®</sup> (Remark Pharma, Meppel) smeren, de manen insmeren met shag, of wanneer de omschrijving niet echt naar een product leidt, zoals het algemene “insmeren met anti-jeukmiddel.”

### **Insectenspray**

Insectenspray wordt door heel veel respondenten gebruikt (348), maar slechts enkelen (9) vinden dat de insectenspray een positief effect heeft op het inperken van de gevolgen van SME. Er is niet bekend welk merk insectenspray of welke werkzame stof gebruikt is.

### **Wassen**

Vaak worden paarden die schuren ook gewassen tegen de jeuk. In de enquête waren er al twee keuzemogelijkheden aangegeven, te weten wassen met *zwavel- of teershampoo* en wassen met *betadineshampoo*. Honderdzeventien respondenten (61% van de respondenten die “wassen” als therapie toepaste) gebruikten hiervoor zwavel- of teershampoo. Zeven hiervan (6%) vond deze maatregel succesvol. Achtendertig respondenten (22% van de groep “wassen”) gebruikten betadineshampoo, waarvan er 7 (15%) succes zagen. Maar ook bij de keuzemogelijkheid “Anders” kwamen nog genoeg antwoorden die met wassen te maken hadden.

*Tea tree* is een etherische olie die ontsmettend, krampstillend, pijnstillend, schimmelwerend, schimmeldodend, stimulerend, zweetuitdrijvend, pusoplossend, bacteriedodend en insectenwerend schijnt te zijn. Daarnaast schijnt het de vorming van lelijk littekenweefsel te voorkomen, het gif van de meeste kleine insecten te neutraliseren en een enigszins verdovende, pijnstillende werking te hebben (19). *Tea tree shampoo* werd door 15 respondenten (7% van de groep “wassen” genoemd als therapie, vijf hiervan (33%) zagen hier een positief effect.

*Imaverol*<sup>®</sup> (Janssen Animal Health Benelux, Tilburg) is een diergeneesmiddel, met als werkzame stof enilconazol, tegen dermatomycosen (schimmel). Er is tot nog toe geen aanleiding dat het ook

zou werken tegen SME. Desondanks bleek dat 8 respondenten hun paard met Imaverol® te wassen (4%) en vervolgens was er 1 die vond dat deze therapie succesvol was (13%).

Onder overige therapieën met wassen valt onder andere het wassen met zout (zee-)water en wassen met 'jeukstillende shampoo' als ook alle antwoorden die wel de term "wassen" bevatten, maar geen toelichting waarmee gewassen werd. Onder deze categorie vallen 50 respondenten, waarvan 15 een positief effect zagen van hun manier van wassen.

### **Insectwerende deken**

Een veelvuldig genoemd product als preventief en als insectwerend middel, maar ook genoemd bij de therapie door de dierenarts en de eigen therapie, is de compleet bedekkende insectwerende deken. Er waren 173 respondenten die aangaven dat ze gebruik maakten van een dergelijke deken (34%). De helft hiervan (87) geeft ook aan dat dit een zeer succesvolle maatregel is tegen SME. Inmiddels zijn er vele varianten en typen insectwerende dekens op de markt, maar het komt er steeds op neer dat het hele paard dusdanig ingepakt wordt in een zeer fijnmazige deken, dat de *Culicoides* niet meer op het paard kunnen landen en dus ook niet meer kunnen steken.

### **Voedingssupplementen**

Ook voedingssupplementen worden veelvuldig toegepast in de strijd tegen SME. Het een als insectwerend middel, het ander als therapeutische kuur, maar allen met als doel ervoor te zorgen dat het paard geen last heeft van jeuk. Van alle respondenten die maatregelen treft, geeft 31% hun paard een voedingssupplement (161). Van deze respondenten ziet 16% een positief effect van het geven van voedingssupplementen (26).

Ook nu is het wat lastig om echt onderscheid te maken in welk voedingssupplement er is gebruikt, aangezien 1 van de keuze-antwoorden op de vraag welke therapie de respondent zelf heeft ingesteld, was "behandeling met voedingssupplementen". Wanneer alleen deze optie is aangekruist, zonder toelichting, is dus onbekend welk voedingssupplement nu daadwerkelijk effect heeft.

Er zijn ook veel mensen die (vaak al op de eerdere vragen) wel ingevuld hebben wat voor soort voedingssupplement, veel genoemd zijn hierin knoflook, bepaalde oliën en kruiden.

Er was 1 opmerkelijk antwoord met betrekking tot knoflook: iemand die aangaf dat toen er knoflook gegeven werd, het paard enorm veel last van jeuk had, maar zodra met knoflook voeren gestopt werd, de jeuk verdween.

### **Stal-/weidemanagement**

Onder stal-/weidemanagement wordt verstaan, alle maatregelen die men neemt die te maken hebben met het niet in de wei hebben van het paard op momenten dat de *Culicoides* actief zijn (in de schemer). Dit varieert van alleen tussen 10.00 uur en 16.00 uur naar buiten, alleen naar buiten bij bewolkt, somber of regenachtig weer, maar ook het verhuizen van het paard naar een ander gebied en muggengaas voor de staldeur, vliegenlampen in de stal, etc. Er waren 132 respondenten die een maatregel met betrekking tot stal-/weidemanagement namen, waarvan 35% (46) aangaf dat deze maatregel tot succes heeft geleid.

### **Homeopathie**

Eén van de keuzemogelijkheden op de vraag welke therapeutische maatregelen de respondenten zelf genomen hebben, was behandeling met homeopathische middelen. Daarnaast hebben respondenten via de optie “anders” ook aangegeven bijvoorbeeld homeopathische druppels te gebruiken, zoals bijvoorbeeld Allergitum® en Cullivetssem® (beide van VSM Geneesmiddelen, Alkmaar). Deze laatste is inmiddels niet meer in de handel, maar een vergelijkbaar product is nu Puur Culico® (NML Health, Weesp). In totaal gaven 132 respondenten aan homeopathische middelen gebruikt te hebben, waarvan 13% (17) aangaven dat deze maatregel succesvol was.

### **Therapie met corticosteroïden**

Wanneer een paard echt enorme jeuk heeft, is soms een therapie met corticosteroïden de oplossing om het dier van de jeuk af te helpen. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door een injectie door de dierenarts, prednisoncapsules oraal of door middel van een zalf met corticosteroïden erin. In totaal waren er 51 respondenten die hebben aangegeven een therapie met corticosteroïden toegepast te hebben en 17 hiervan (33%) vonden deze therapie succesvol.

### **Dieet veranderen**

Onder de dieetveranderende maatregelen vallen alle maatregelen die te maken hebben met het voer van het paard of de pony. Gedacht moet worden aan het geven van minder of helemaal geen krachtvoer, minder eiwitrijk krachtvoer, meer ruwvoer, geen voordroog of kuilgras meer. In totaal waren er 22 respondenten (4%) die een dieetmaatregel namen bij hun paard en 16 daarvan (73%) vond deze maatregel succesvol.

### **Kuren van dhr. Leen Taal**

De heer Leen Taal was vanaf ongeveer 2003 erg actief met een ‘wonderkuur’ tegen SME, Eczit® (Novelcure) genaamd, waarin hij dé oplossing bood tegen zomereczeem. Achttien respondenten hebben deze kuren gebruikt. Hiervan waren er zes die deze kuur absoluut als succesvol zagen. Drie respondenten zagen wel verbetering, maar vonden dat hun paard of pony niet volledig genezen is.

### **Ventilator in de stal**

Ook dit was weer 1 van de keuzeantwoorden van de enquête, bij de vraag welke insectwerende maatregelen er werden genomen. Veertien respondenten hebben deze optie aangekruist en 4 van hen gaven aan, dat deze maatregel een positief effect had op het bestrijden van SME.

### **Insecticiden**

Insecticiden worden gebruikt als insectwerend middel. Een van de merken die genoemd werd, is Veerust® (Denka International, Barneveld). Het heeft als werkzame stoffen pyrethum en piperonylbutoxide, opgelost in water. In totaal gaf 2% van de respondenten aan insecticiden te gebruiken (10), waarvan 30% (3) een succes van deze maatregel zagen.

### **Insol® enting tegen dermatofyten**

Insol® Dermatophyton (Boehringer Ingelheim) is een vaccin tegen dermatofytosen. Het bevat geïnactiveerde microconidiën van de belangrijkste veroorzakers van dermatofytose bij paard, hond en kat. De *Microsporum canis* stammen induceren kruisimmunitet tegen *Microsporum equinum* (13). Acht respondenten (2%) hebben aangegeven hun paard te laten vaccineren met deze entstof als maatregel tegen SME, ondanks dat het middel niet voor deze indicatie is geregistreerd en er ook geen bewijzen zijn dat het daadwerkelijk helpt. Twee van deze acht (25%) vonden dat het vaccin een succesvolle therapie was voor hun paard of pony tegen SME.

### **Desensibilisatie**

Desensibilisatie therapie, ook wel immunotherapie, is gebaseerd op het toedienen van geleidelijk oplopende concentraties van een allergeen vaccin. Het idee erachter is dat op deze wijze tolerantie wordt geïnduceerd, zodat de symptomen van het blootstaan aan het allergeen verminderen. De doses zijn te laag om een flinke allergische reactie op te roepen, maar wel voldoende hoog om het afweersysteem te beïnvloeden (24). Immunopharm uit Brussel schijnt al jaren een immunotherapie tegen SME aan te bieden.

Waarschijnlijk is dat de kuur die door de respondenten in deze enquête wordt bedoeld. Dit bedrijf werkt met een bloedonderzoek. Er kan alleen op de *Culicoides* getest worden in het bloed, of het uitgebreide pakket, waarna de gevonden allergenen de basis zijn voor het vaccin van het paard (1). Zeven respondenten (1%) hebben deze desensibilisatietherapie toegepast bij hun paard. Eén daarvan (14%) geeft aan dat deze therapie tot succes heeft geleid.

## Conclusies en discussie

### Jeuk

Jeuk is één van de belangrijkste kenmerken van SME. Om te kijken of er een verband is tussen de mate van jeuk en een positief effect van genomen maatregelen is, is er gekeken naar de mate van jeuk die de respondenten bij hun paarden zagen en per categorie naar de respondenten die maatregelen troffen en hoeveel procent een positief effect van die, willekeurige, maatregelen zagen.

Het is echter moeilijk om deze gegevens te interpreteren. Er is geen objectieve maatstaf over wat men wel of geen effect of verbetering moet noemen. De een vindt dat er pas effect is, als het paard jeukvrij en met een volle bos manen en staart weer in de wei staat (volledig ‘genezen’) terwijl een ander al blij is dat het paard niet meer tot bloedens toe aan het schuren is.

Dat er bij minder jeuk minder effect lijkt te zijn, komt onder andere omdat een groep dieren van maar 5 dieren erg klein is. Aan deze uitslag mogen dan ook geen conclusies worden verbonden. Daarbij is het ook nog de vraag, of het bij de dieren zonder jeuk wel echt om SME gaat, aangezien een van de belangrijkste ‘hoofdkenmerken’ van SME toch wel de jeuk is. Het kan zijn dat de kaalheid van de huid een andere oorzaak heeft, die niet verbetert door het nemen van maatregelen tegen SME.

Bij de geringe jeuk lijkt er minder effect gescoord te worden dan bij de matige jeuk, maar ook het aantal dieren dat met geringe jeuk te kampen heeft, is betrekkelijk laag, slechts 48 dieren die ook behandeld werden.

Dat er bij veel jeuk minder effect lijkt te zijn van de genomen maatregelen, kan er op duiden dat bij ernstiger vormen van SME het moeilijker is om de boel onder controle te krijgen. Maar ook dat kan niet onomstotelijk vastgesteld worden. Wanneer men hier meer duidelijkheid over wenst, kan deze deelvraag meegenomen worden in een vervolgonderzoek. Hierbij moet van de patiënten die deel uit maken van de steekproef die behandeld wordt, van te voren ook worden gescoord wat de ernst van de jeuk is.

### Dierenarts

Nog geen 50% van de respondenten heeft een dierenarts geraadpleegd in hun strijd tegen SME. Dit zou mogelijk te verklaren zijn, doordat er nog weinig aan SME te doen is en het stellen van de diagnose vaak ook wel “op het zicht” door de eigenaar gebeurt. Via internet is veel op te zoeken over paarden met jeuk en als het om SME gaat, staat daar ook bij dat er nog weinig concreets aan SME gedaan kan worden.

Therapieën die door de dierenarts zijn geadviseerd omvatten veel al injecties met corticosteroiden, al dan niet aangevuld met een corticosteroidenbevattende zalf dan wel prednisoncapsules oraal. Veel respondenten zijn huiverig voor een behandeling met corticosteroiden; men is erg bang voor de bijwerkingen hiervan. Dat is waarschijnlijk een reden dat mensen deze therapie liever niet toepassen. Dierenartsen schreven af en toe ook een desensibilisatiekuur voor en een enkel paard krijgt antibiotica, waarschijnlijk in het geval van ernstig ontstokene huid met open wonden.

Daarnaast raden veel dierenartsen aan om het dier tijdens schemering op te stallen en wanneer het dier buiten naar buiten gaat, het in te pakken met een insectwerende deken. En er wordt geadviseerd om het dier met Betadineshampoo® te wassen, of met zwavel- of teershampoo. Deze laatste therapie weten de meeste eigenaren ook zelf te verzinnen, al dan niet via informatie



op internet. Wellicht dat dat een reden is, dat niet heel veel mensen de gang naar de dierenarts maken wanneer hun paard lijdende is aan SME.

Sommige respondenten spreken zichzelf bij het beantwoorden op de vragen over de dierenarts tegen. Sommigen gaven op de vraag of hun dierenarts een onderzoek heeft ingesteld 'Nee' als antwoord, maar gaven vervolgens wel aan wat hun dierenarts gedaan had. Ook valt het klinisch onderzoek voor enkele respondenten niet onder een onderzoek instellen. Dan is ingevuld bij welk onderzoek de dierenarts heeft ingesteld, "geen onderzoek, hij heeft alleen maar gekeken" of woorden van gelijke strekking.

### **Maatregelen: dé therapie bestaat niet**

Uit de antwoorden op deze enquête valt in elk geval op te maken dat dé therapie tegen SME nog niet is gevonden. Er wordt heel veel uitgeprobeerd, in de hoop de jeuk voor het paard te verlichten, soms zelfs de gekst klinkende dingen. In de meeste gevallen komt het ook niet tot een daadwerkelijke genezing van het paard, maar worden de klachten beter beheersbaar. Er valt ook op, dat mensen veel verschillende maatregelen combineren. En dat het dan ook moeilijk is om erachter te komen welke maatregel nu daadwerkelijk tot een succesvol resultaat heeft geleid. De meeste respondenten geven dan ook meerdere maatregelen aan die naar hun mening tot succes hebben geleid. In deze analyse zijn alle maatregelen die genoemd zijn op vraag 55 (Welke maatregelen van u of uw dierenarts hebben naar uw mening tot succes geleid?) aangemerkt als succesvol, ook als ze in een hele reeks van gecombineerde maatregelen stonden. Bij het interpreteren van deze antwoorden moet men er dus van bewust zijn, dat deze maatregelen bijna altijd gecombineerd worden met ten minste één andere maatregel. Maar het kan ook zo zijn, dat er maatregelen worden genoemd, die helemaal niets doen, maar omdat ze gecombineerd worden met een maatregel die wel effectief is, ook hun steentje lijken bij te dragen. Daarnaast is ook niet goed bekend, wat de respondenten onder succes verstaan, is dat het verminderen van het schuren, of is dat een paard dat volledig genezen de wei in kan? Veel respondenten geven aan, dat een therapie aanvankelijk succesvol lijkt omdat het schuren minder wordt, maar dat na verloop van tijd de symptomen toch weer terugkomen en dat de therapie dan niet meer helpt en men dan overstapt op een volgende maatregel of therapie. Over het algemeen blijkt uit de gegeven antwoorden ook, dat echt genezen van SME tot nog toe niet lukt. De meeste mensen proberen van alles om in elk geval de ernst van de symptomen te doen afnemen.

In tabel 1 staan de best scorende maatregelen uit deze enquête met daarachter de verdeling. Gezien de kleine steekproefgroottes van een aantal maatregelen en de subjectiviteit van de waarnemers, kan niet zomaar geconcludeerd worden, dat een bepaalde therapie echt werkt.

<b>Maatregel</b>	<b>Percentage positief</b>	<b>Verdeling</b>
Dieet veranderen	73%	16 van de 22
Insectenwerende deken	50%	87 van de 173
Leen Taal	50%	9 van de 18
Reinigingskuur	50%	2 van de 4
Stal- en weidemanagement	35%	46 van de 132
Corticosteroiden	33%	17 van de 51
Topicale therapie	32%	112 van de 345

Tabel 1 Best werkende maatregelen uit dit onderzoek

Op basis van deze gegevens is het echter wel mogelijk om vervolgonderzoek te gaan doen. Dieet aanpassen scoort op niet al te grote schaal behoorlijk goed. Wellicht dat er op basis daarvan een wetenschappelijk onderzoek kan worden opgezet naar de voedingspatronen van paarden die aan SME lijden en wat een verschil daarin aanbrengen voor effect heeft.

De insectenwerende deken heeft in deze enquête al een vrij behoorlijke steekproef, op basis hiervan is al redelijk betrouwbaar te zeggen dat deze maatregel voor veel paarden een effectieve maatregel is.

Over Leen Taal volgt later in deze discussie nog een eigen paragraaf, maar het is inmiddels niet meer nodig hier nog vervolgonderzoek naar te doen, omdat deze meneer met het aanbieden van zijn zomereceemkuren gestopt is.

De steekproef voor de reinigingskuur is veel te klein om iets over te concluderen. Stal- en weidemanagement, het op bepaalde uren van de dag opstallen van het paard, zodat deze niet in contact komt met de *Culicoides*, heeft ook een redelijk grote steekproef. In een wetenschappelijk experiment zou hier verder onderzoek naar gedaan kunnen worden. Er is door Van der Rijt et al (28) al onderzoek gedaan naar de verschillende tijdstippen waarop de *Culicoides* actief zijn in Nederland. Bij dit onderzoek werd een tentconstructie gebruikt om de *Culicoides* te vangen. Dit onderzoek zou kunnen worden uitgebreid door op de actieve tijdstippen op stal *Culicoides* proberen te vangen, om vast te stellen of het opstallen op die tijdstippen inderdaad bescherming biedt.

De therapie met corticosteroiden en de topicale therapie zijn lastige om te interpreteren.

### **Misinterpretatie**

De vragen uit de enquête met betrekking tot de maatregelen ter preventie en therapie van SME zijn niet goed begrepen door het merendeel van de geënquêteerden. Hierdoor zijn er veel dezelfde antwoorden gekomen op verschillend bedoelde vragen.

Daarnaast waren de keuzemogelijkheden redelijk aspecifiek, waardoor er nog weinig uit de aangekruiste antwoorden geconcludeerd kan worden. Bijvoorbeeld 1 van de keuzemogelijkheden van een therapie was huidolie. Maar er is niet bekend welke samenstelling deze olie heeft en of iedereen dezelfde huidolie gebruikt heeft. Negen respondenten gaven aan dat huidolie een effectieve therapie was, maar welke huidolie en welke samenstelling is helaas nog onbekend.

Hetzelfde geldt voor insectenspray. Er zijn heel veel mensen die hebben aangegeven op de vraag “Welke insectwerende maatregelen gebruikt u?” dat ze insectenspray gebruiken. Dit was, net als huidolie, één van de keuzemogelijkheden van de enquête zelf. Uit dit antwoord valt op te maken dat heel veel mensen insectenspray gebruiken, immers 348 respondenten hebben dit antwoord gegeven. Echter, er kan uit het antwoord op deze vraag niet per definitie geconcludeerd worden dat insectenspray ook daadwerkelijk gebruikt wordt als maatregel tegen SME. Er zijn namelijk ook heel veel mensen die hun paard inspuiten met insectenspray tegen de hinderlijke dazen en blinden. Juist omdat dit antwoord voornamelijk gegeven werd op de vraag “Welke insectwerende maatregelen neemt u?” is het niet zeker dat het tegen de *Culicoides* spp gebruikt wordt. Er zijn maar heel weinig respondenten geweest, die het gebruik van insectenspray een positief effect vonden hebben op de gevolgen van SME (3%, 9 respondenten).

Uit deze enquête blijkt dat de respondenten insectenspray dus kennelijk niet effectief vinden tegen de gevolgen van SME bij hun paarden of pony's.

Welke insectensprays de respondenten gebruikt hebben, is niet bekend. Het is dus ook onbekend of er één insectenspray misschien effectiever is dan een andere.

Om erachter te komen welke insectenspray mogelijk wel effectief is, zou actief onderzoek gedaan kunnen worden op eenzelfde manier zoals er onderzoek heeft plaatsgevonden door De Raat et al (27). Bij dit onderzoek werden paarden in eenzelfde tentconstructie geplaatst als bij het onderzoek van Van der Rijt (28), zodat de insecten op en rond het paard gevangen konden worden. Eerst zonder behandeling, later met behandeling van de helft van het aantal dieren met een permethrin bevattend topicaal insecticide. De basis van dit onderzoek zou ook prima toepasbaar zijn op een onderzoek naar welke insectenspray mogelijk effectief is tegen *Culicoides*.

### Topicale therapie

Topicale therapie is een heel veel gebruikte therapie. Men wil de aangedane huidplekken graag insmeren met iets dat verzachtend en helend werkt. In het algemeen kan gesteld worden, dat topicale therapie een symptoombestrijdende therapie is en geen genezende therapie. Wat opvalt bij de verschillende topicale therapieën, is dat daar waar de ene soort therapie gebaseerd is op de aangetaste huid vet houden (huidolie, babyolie, uierzalf), andere therapieën juist geen vetigheid willen (niet vette gel, azijn). Ook uit de opmerkingen van de respondenten over het succes van de therapieën blijken de meningen daarover verdeeld. De een schrijft dat “de huid vettig en soepel houden het enige is dat werkt” en de ander schrijft juist “niet met olie of vet, dat trekt alleen maar vuil aan.” Deze antwoorden lijken erg tegenstrijdig. Een mogelijke verklaring is hier misschien te vinden in de omstandigheden waaronder het dier gehouden wordt en wellicht ook de ernst van de SME-klachten. In totaal geeft 33% aan een positief effect te zien van een topicale maatregel. Daarbij springen er in de onderverdeling een aantal producten positief uit, maar daarvan is de steekproef te klein en de waarneming te objectief om echt te concluderen dat die producten werken. Op basis van deze gegevens zou wel besloten kunnen worden om een aantal producten eens wetenschappelijk te testen, onder gestandaardiseerde omstandigheden voor de totale onderzoekspopulatie en met 1 of 2 objectieve waarnemers die de resultaten scoren. Echter, wetenschappelijk onderzoek is duur en het is lastig om dat gefinancierd te krijgen.

Op basis van deze enquête is Fenonolf® 1 van de meest succesvolle topicale therapieën, met 57% positief resultaat (12 van de 21). De werkzame stof in dit product is salicylzuur (aspirine), een NSAID. In de humane geneeskunde kunnen NSAID's als topicale therapie bij jeuk en huidontsteking ook effectief zijn (17).

### Insectwerende deken

Eén van de meest effectieve (preventieve) maatregelen lijkt de compleet bedekkende insectwerende deken te zijn. Er moet wel voor gezorgd worden dat de deken echt goed past. Wanneer er grote kieren tussen de verschillende delen van de deken zitten, of de maaswijdte van de deken is te groot, zullen de *Culicoides* alsnog kunnen landen op het paard en dus ook steken en jeuk veroorzaken. Wanneer een goed passende deken opgedaan wordt vóóordat de *Culicoides* weer actief worden, zal het paard in principe jeukvrij de zomer door moeten kunnen komen, zolang de deken niet kapot gaat. Immers, een paard dat niet gestoken wordt door de *Culicoides*, zal ook geen verschijnselen krijgen. Dat maakt wel meteen duidelijk, dat een insectwerende deken geen curatieve therapie is, maar alleen preventief zijn werk doet. Een paard dat al last van jeuk heeft, voordat de deken op gedaan wordt, zal ook nog behandeld moeten worden tegen de jeuk zelf. Het zou goed kunnen dat de mensen die de deken niet als succesvol hebben aangegeven, de deken te laat in het seizoen hebben opgelegd, op het moment dat de jeuk al begonnen was. Of dat er een niet goed passende deken is gebruikt. De *Culicoides* zijn nogal klein, dus bij kieren zal

de deken ook niet afdoende helpen. Ook wanneer het betreffende paard (of de weidemaatjes) de deken kapot maken, zal die niet afdoende werken.

### **Stal-/weidemanagement**

Wanneer deze preventieve maatregel helemaal goed uitgevoerd wordt, zal dit SME 100% moeten kunnen verhelpen, aangezien de paarden geen last van SME krijgen wanneer ze niet gestoken worden door de *Culicoides*. Daarnaast is het ook een lastig evenwicht. Veel mensen willen hun paard het liefst wel een aantal uren per dag buiten hebben om sociale en andere welzijnsredenen. Dan moet er dus voor gezorgd worden, dat het paard tijdens de actieve uren van de *Culicoides* is opgesteld. Dit kan erg arbeidsintensief zijn, omdat die actief zijn in zowel de ochtend als de avondschemer. Uit onderzoek van Van der Rijt et al in 2007 blijkt dat de insecten het meest actief zijn rond zonsondergang - tijdens de avondschemering - en op de tweede plaats de periode rond zonsopkomst (28). Onderzoek van De Raat et al (27), ondersteunt deze conclusie. Tussen 10 en 16 buiten houden, wordt geadviseerd als schema om een lijder buiten te kunnen houden, zonder dat deze last krijgt van SME. Echter, er zijn ook paarden die SME-verschijnselen ontwikkelen door *Simulium* spp en deze soort heeft weer precies een tegenovergesteld activiteitspatroon, deze zijn namelijk alleen overdag actief. Dan moet het paard dus juist niet tussen 10 en 16 worden buitengehouden (8, 25).

Verder moet er dan ook voor worden gezorgd dat het paard opgesteld wordt in een stal die voldoende insectvrij wordt gehouden. Hiertoe gebruiken sommige mensen horrengas of bijvoorbeeld een ventilator. Al met al is deze maatregel een aardig arbeidsintensieve maatregel voor de eigenaar.

Ook het verplaatsen van het paard naar een ander (*Culicoides* vrij) gebied valt onder het stal-weidemanagement. Binnen Nederland valt op grond van klimaat en van habitat (omgeving) enigszins te voorspellen in welke gebieden meer kans is op SME dan in andere gebieden (6). Echter is klimaat aan de verandering onderhevig en ook de flora en fauna wisselt nog al eens (6), dus het verhuizen van het paard naar een nu "SME-veilig" gebied, wil niet zeggen dat het paard er nooit meer last van zal krijgen.

### **Ventilator**

Een ventilator in de stal, zorgt voor luchtverplaatsing (wind) in de stal en daarbij voelen de *Culicoides* zich niet prettig en zullen wegblijven van de plek waar die wind is. Het is dus een maatregel om te voorkomen dat de insecten alsnog in de stal komen om de paarden daar te steken. Deze zou in principe onder stal-/weidemanagement vallen, maar omdat dit een specifiek antwoord was op de vraag welke insectwerende maatregelen er zijn genomen, is er een apart plekje voor gereserveerd bij de uitslagen.

### **Insol® Dermatophyton.**

Insol Dermatophyton zorgt voor actieve immunisatie tegen dermatofytosen met als doel afname van het risico op een klinische infectie veroorzaakt door deze schimmelsoorten en behandeling van dieren met dermatofytosen veroorzaakt door bovengenoemde stammen (12). Dit heeft op het oog niets met SME te maken, maar Duitse dierenartsen in de praktijk merkten op, dat SME-lijdende dieren die gevaccineerd werden met dit vaccin, dat de ernst van klinische verschijnselen ten gevolge van SME aanzienlijk minder werden. Ten tijde van deze enquête was er nog geen onderzoek naar dit effect gedaan, maar berusten alle gevallen op deze beschreven ervaringen. Inmiddels hebben Van der Boom et al. hier wel onderzoek naar gedaan (3). Hieruit

blijkt dat er geen verschil is in de ernst van de symptomen van SME tussen de groep paarden die gevaccineerd werd met het vaccin en de controlegroep, die gevaccineerd werd met een zoutoplossing (3).

### **Leen Taal.**

De enige therapie die wel op zich zelf lijkt te staan is de therapie van Leen Taal, ook wel Eczit® (Novelcure) genoemd. Van de 18 respondenten die deze kuren gebruikt hebben, geven er 6 volmondig aan dat de kuur geholpen heeft. Er zijn er 3 die aangeven dat de jeuk wel minder is, maar dat het niet geheel verdwenen is. Dit zou volgens de heer Taal komen door bijvoorbeeld het geven van wormkuren of te suiker- en/of te eiwitrijk voeren.

Op basis van deze gegevens is echter niet vast te stellen dat de kuur werkt. 33% is positief, dat klinkt niet verkeerd, echter is de steekproef van slechts 18 paarden dusdanig klein dat er geen harde conclusies aan verbonden mogen worden.

De mensen die positief over deze kuren zijn, gaven wel aan dat ze vinden dat er meer onderzoek naar gedaan moet worden en dat er door dierenartsen wat minder sceptisch tegenover dit soort alternatieve behandelingen aangekeken moet worden.

Inmiddels is er wat meer bekend over de persoon achter deze kuren, Leen Taal.

Leen Taal is een persoon die zich uitgeeft als chemicus en heeft volgens eigen zeggen “het” wondermiddel tegen SME: Eczit®. Hij zou een proefproject gestart zijn met een groep Fjorden en daarvan zou meer dan 80% helemaal genezen zijn.

Zijn methode was als volgt: eerst moest er een bloedonderzoek gedaan worden, in een speciaal laboratorium in België. Vervolgens kon hij aan de hand daarvan zijn kuren op maat voorschrijven. Het is dan wel vreemd, dat elk paard exact dezelfde kuren voorgeschreven kreeg, ongeacht het bloedonderzoek. Waarom dan eerst dat bloedonderzoek?

Wanneer een paard na de eerste kuur nog niet genezen was, kwam dat of doordat het dier ondertussen nog een keer behandeld was met reguliere geneesmiddelen, zoals bijvoorbeeld een wormkuur. Deze zijn zo slecht voor het paard, dat het de werking van de kuur ook weer te niet doet. Strikt volgens zijn kuren werken, geen krachtvoer meer geven, dan zou het met de volgende kuur wel goed moeten komen.

Verder deed de heer Taal erg moeilijk wanneer hem vragen werden gesteld. Hij weigerde een ingrediëntenlijst van zijn producten op te geven, volgens eigen zeggen omdat hij niet zoveel geïnvesteerd had in dure onderzoeken om het door een ander te laten namaken. Wanneer een vraag hem te kritisch werd, schermde hij met schending van het patent en als men dan toch doorvroeg, werd er gedreigd met juridische stappen tegen de vraagsteller. Dit alles via mails in zeer gebrekkig Nederlands en met een behoorlijk agressieve toon.

Toen uiteindelijk toch een ingrediëntenlijst van het product Eczit® werd gevonden, bleken er ingrediënten in te zitten, die in Nederland bij wet verboden zijn, zoals bijvoorbeeld Piper Methysticum (kava kava). Deze plant bevat levertoxische stoffen (1).

Ook tijdens zijn lezingen kwam hij wat agressief over wanneer er vragen werden gesteld. Tijdens zulke lezingen gebruikte hij veel moeilijke woorden, vermoedelijk om een poging te doen zijn publiek te imponeren, maar in het algemeen resulteerde het vooral in veel verwarring onder zijn publiek.

Ook schermde hij met namen van referenties, die bij natrekken niets met dhr. Taal te maken wensten te hebben en zeker niet hun medewerking hadden verleend aan zijn product. Hooguit had hij hen wel eens gesproken of benaderd, maar deze mensen haakten ook af wanneer Taal niet met de beloofde onderzoeksresultaten op de proppen kwam (20).

Al zoekend naar meer informatie over deze persoon, doken krantenartikelen op waarin de man als oplichter aan de kaak werd gesteld. Nu betrof het een duur bloedonderzoek waarin het resultaat voorspeld kon worden van mensen die wilden afvallen. Ongevraagd kwam er dan bij de uitslagen ook allerlei enge voorspellingen over ernstige ziekten. Er zou geen man overboord zijn, als de patiënt voedingssupplementen zou slikken. Uiteraard weer de voedingssupplementen van dhr. Taal zelf. Dus wederom dezelfde werkwijze: elke patiënt een bloedonderzoek en ondanks de verschillende uitslagen, allemaal dezelfde kuur met pillen (27).  
Aangezien deze kuren van de markt verdwenen zijn, evenals de aanbieder ervan, is wetenschappelijk onderzoek naar de werking ervan nu niet meer van toepassing, alhoewel het op zich zeer interessant onderzoek zou kunnen zijn.

### **Dieet veranderen**

Er zijn veel theorieën over het optreden van de allergische verschijnselen in combinatie met bepaalde voedingsmiddelen. Zo zouden krachtvoer en veel eiwit in het voer een negatief effect kunnen hebben. Nicolette Hebing beweert dé oplossing te hebben voor zomereczeem en die heeft ook te maken met voeding. Ze heeft hier een boek over geschreven: “Zomereczeem opgelost met voeding” (9). Hierin geeft ze aan, dat allergieën niet op te lossen zijn, als het spijsverteringsstelsel niet optimaal functioneert. In het kort komt het er op neer, dat de paarden gemiddeld een veel te rijk rantsoen krijgen voorgeschoteld, waardoor hun spijsverteringsstelsel van slag gaat, omdat een paard eigenlijk een heel sober dier is.  
Dat klinkt allemaal veelbelovend, wellicht een punt voor vervolgonderzoek. Zeker omdat uit de resultaten van dit onderzoek blijkt, dat 16 van de 22 respondenten die het dieet van hun paard veranderd hebben, aangaven dat ze daar zichtbaar resultaat van zien.

### **Voedingssupplementen**

Het geven van bepaalde voedingssupplementen zou een insectwerende werking op het paard kunnen hebben. Hiertoe behoren onder andere knoflook en azijn. Knoflook zou een vliegwerende werking hebben, voornamelijk wanneer er veel knoflook wordt ingenomen en dit via het zweten het lichaam weer verlaat. Er is echter nog niet duidelijk aangetoond dat dit een merkbaar effect heeft.  
Bepaalde essentiële vetzuren, zoals omega 6 en omega 3, zouden ook een preventief effect kunnen hebben op zomerschuren (26). Vandaar dat er veel uitgeteerd wordt op het gebied van voedingssupplementen.

### **Insecticiden**

Er is al onderzoek gedaan naar de effectiviteit van permethrin houdende spray als preventieve maatregel tegen de *Culicoides* door De Raat et al. Het resultaat van dit onderzoek was dat het aantal *Culicoides*, het percentage *Culicoides obsoletus* volgezogen met bloed en het totale aantal insecten aangetrokken tot paarden 24 uur na behandeling met permethrin lager was dan voor behandeling, maar de verschillen waren niet statistisch significant (27).

### **Desensibilisatie**

Over immunotherapie wordt nog niet veel toegepast, mogelijk omdat het nog niet zo heel erg bekend is, dat deze mogelijkheid er is. Ook hier moet nog meer onderzoek naar worden gedaan, omdat er nog te weinig bekend is over de exacte allergenen die de reacties van SME veroorzaken.

## Aanbevelingen

Om erachter te komen, welke therapieën nu echt werken en welke niet, is een enquête niet de meest objectieve onderzoeksmethode. Bijna alle paarden uit dit onderzoek worden onder verschillende omstandigheden gehouden en door verschillende personen op verschillende momenten beoordeeld, enkele paarden van dezelfde eigenaar daargelaten.

Er zijn eigenaren, die hun paard dagelijks veel in handen hebben en dus goed zicht hebben op hoe vaak en wanneer hun paard staat te schuren bijvoorbeeld. Er zijn ook eigenaren die hun paard hooguit 1x per dag zien, of zelfs nog minder.

Als er dan een middel is, dat de jeukklachten sterk verminderd, zal de eerstgenoemde eigenaar dat zeker opvallen, die ziet dat zijn paard veel minder vaak staat te schuren. De tweede eigenaar ziet dat verschil niet zo, die ziet zijn paard namelijk niet vaak schuren. Die ziet alleen dat de huid kaal en korsterig is. Na een therapie waarbij er stukken minder geschuurd wordt, maar de huid nog niet meteen volledig hersteld is, zal de tweede eigenaar dus hoogstwaarschijnlijk aangeven dat de therapie niet werkt.

De enquête heeft echter wel duidelijk naar voren gebracht wat er precies leeft in het land onder eigenaren met een paard met SME. Als soort van inventarisatie dus. En daar is deze enquête voor het grootste deel ook voor gebruikt, zie ook het onderzoek van Visser-Riedstra et al (30) en Van der Boom et al (2). Voor een eventuele vervolgenquête is het echter aanbevelenswaardig de vraagstelling hier en daar aan te passen.

Er staan erg veel open vragen in, met als gevolg hele essays als antwoord. Dit is vervolgens lastig te analyseren en te scoren. En dat maakt verbinden van conclusies aan dit onderzoek niet gemakkelijk. Bovendien zijn er vragen gecombineerd, die eigenlijk beter apart gesteld hadden kunnen worden.

De vragen over maatregelen zouden anders gesteld moeten worden. De termen preventief en therapeutisch zijn voor de gemiddelde 'mens met paard' niet op waarde te schatten. Dat zie je ook aan de antwoorden. Mensen kiezen als preventieve maatregel het insmeren van de aangedane huid met een of ander lotion bijvoorbeeld. Voor ons is het logisch dat dat geen preventieve maatregel is, maar een therapeutische, maar voor het merendeel van de respondenten kennelijk niet.

Beter was geweest de vraag anders te stellen, bijvoorbeeld: wat voor maatregelen heeft u getroffen om te voorkomen dat uw paard last krijgt van verschijnselen.

Het is vrij onduidelijk welke therapeutische maatregelen nu echt door de dierenarts zijn genomen, en welke therapieën eigenaren zelf ingesteld hebben. Een zalf topicaal opsmieren zien mensen als een door hen zelf ingestelde therapie, ook al heeft de dierenarts hen de zalf voorgeschreven, zij zijn immers zelf degenen die de therapie uitvoeren. Een therapie van de dierenarts wordt gezien als een injectie met het een of ander.

Het zou handiger zijn geweest om de vragen aan de ene kant meer te specificeren en aan de andere kant niet twee keer naar hetzelfde te vragen. Preventieve maatregelen bestaan eigenlijk voornamelijk uit insectwerende maatregelen. Nu wordt er bij 48 gevraagd welke preventieve maatregelen zijn genomen en vraag 49 welke insectwerende maatregelen. Feitelijk is dat twee keer dezelfde vraag, alleen met andere antwoordmogelijkheden. Echter, op het open stuk van deze twee vragen zijn nagenoeg dezelfde antwoorden gekomen.

Daarbij is de keuzemogelijkheid beperkt. Insectenspray is een nogal nietszeggend antwoord. Er zijn zoveel soorten en typen spray op de markt en daarnaast gebruiken veel mensen ook nog eens zelfgemixte huis-tuin-en-keuken middeltjes als insectenspray. Het zou handiger zijn

geweest, achter de keuzemogelijkheid van insectenspray naar het merk (of de bestanddelen bij een eigen mengsel) te vragen. En dan als vervolgvraag de behandelfrequentie en het bereikte effect. (Behandelfrequentie indien van toepassing, een compleet bedekkende insectenwerende deken leg je er nu eenmaal 1 keer op, maar insectenspray moet men keer op keer opsprayen, de een zal dit 1x per dag doen, de andere vaker).

En zo zou er een aparte vraag gesteld kunnen worden, naar het gebruik van topicale middelen (smearsels). Daarbij is het dan voor het beoordelen van het effect niet alleen belangrijk om te weten, welk type smeersel men gebruikt heeft (merk, dan wel samenstelling bij zelfmaakbrouwsels), maar ook de behandelfrequentie is van invloed op het effect.

Een voorbeeld van hoe je deze vragen zou kunnen stellen, is met uitrolmenu's:

Gebruikt u insectenspray?

- Nee → er gebeurt niets, de invuller kan door naar de volgende vraag
- Ja → er rolt een menu uit met de volgende vraag:

Welk merk?

- Atex Daasspray
- Leovet deo
- Vliegvrij
- Ander merk:.....
- Eigen mengsel, bestaande uit:.....

Hoe vaak gebruikt u de insectenspray?

- Alleen tijdens het rijden
- 1x per dag
- 2x per dag
- 3x per dag
- 4x per dag
- Anders.....

Heeft u het idee dat deze maatregel effectief is tegen SME?

- Nee
- Ja

Gebruikt u iets om op de aangetaste huid te smeren?

- Nee
- Ja

Welk product gebruikt u?

Hoe vaak behandelt u uw paard per dag?

Een voordeel kan meteen zijn, dat de vervolgvragen alleen kunnen worden ingevuld, als dat een logisch gevolg is van de gegeven antwoorden. Zoals hier in deze enquête mensen 'Nee' antwoordden op de vraag of de dierenarts een onderzoek heeft ingesteld en vervolgens wordt er wel een antwoord gegeven op de vraag welk onderzoek de dierenarts ingesteld heeft.

Wat wel een nadeel van deze specifieke manier van enquêteren is, is dat het bijna een soort kruisverhoor wordt voor de geënquêteerden. Dat kunnen mensen als vervelend ervaren, waardoor ze misschien de enquête niet of slechts gedeeltelijk invullen.



**Eindconclusie**

Een echte therapie tegen SME is via deze enquête nog niet gevonden, hiervoor is verder onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek noodzakelijk. Wel kan geconcludeerd worden dat voorkomen dat een paard of pony gestoken wordt door de *Culicoides* beter is dan genezen.

## **Woord van dank**

Na alle bloed, zweet en tranen die het maken van dit onderzoeksverslag met zich heeft meegebracht, wil ik iedereen bedanken, die zijn of haar steentje heeft bijgedragen aan de totstandkoming ervan en een aantal mensen in het bijzonder.

Als eerste Marianne Sloet, mijn directe begeleidster, die wel een enorm geduld met mij moet hebben gehad, omdat dingen steeds weer langer duurden dan verwacht. Daarnaast mijn vriend, mijn grote steun en toeverlaat, Hendrik Duinkerken, die mij vaak genoeg figuurlijk geschopt heeft om de boel af te ronden. Ook hij moet over een enorme portie geduld beschikken, om me te blijven steunen en aan het werk te krijgen en te houden. Daarnaast heeft hij erg zijn best gedaan op het ontwerp van de voorpagina.

Verder gaat mijn dank uit naar Bart Ducro, die mij de eerste literatuur heeft bezorgd en voor de inleidende gesprekken over dit onderwerp. Ten slotte nog een bedankje voor Robin van den Boom, die mij in de afrondingsfase vaak erg snel wist terug te mailen met de door mij gevraagde informatie over literatuur.

Allemaal heel erg bedankt, zonder jullie had dit verslag er heel anders (of niet) uitgezien!

*Marije van Beek*

## Referenties

1. Blumenthal, M. Kava safety questioned due to case reports of liver toxicity. American Botanical Council. HerbalGram. 2002; 55: pp. 26-32.
2. Boom, R. van den, Ducro, B.J. en Sloet van Oldruitenborg-Oosterbaan, M.M. Identification of factors associated with the development of insect bite hypersensitivity in horses in the Netherlands. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 2008: 1 juli; 133(13) pp. 2-7.
3. Boom, R. van den en Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, M.M. The effect of antifungal vaccination on the severity of clinical signs of insect hypersensitivity. In: proceedings BEVA congress, 2006, Birmingham, UK, pp: 97-98.
4. Ducro, B.J. Staart en maneneezem bij het paard. Een literatuurstudie naar de oorzaak en de behandeling. Wageningen, oktober 2004.
5. etiket van het product Eczema Balm
6. Grevenhof, I. van en Ducro, B.J. Omgevingsfactoren van invloed op staart- en maneneezem: omgevingsfactoren zijn van invloed. Het Nederlands Stamboek voor Tinkers 2006 pp. 1-3.
7. Hofman, A. Directeur van Hofman Animal Care, per mail.
8. <http://entnemdept.ifas.ufl.edu/creatures/livestock/bfly.htm>
9. [http://nicollette.hebing.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=26&Itemid=49](http://nicollette.hebing.net/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=49)
10. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Uierzalf>
11. <http://repertorium.fidin.nl/index.cfm?object=repetorium&template=display.product&productid=150>
12. <http://repertorium.fidin.nl/index.cfm?object=repetorium&template=display.product&productid=2158>
13. <http://www.cojosol.nl/webshop/zomereexceem/index.php>
14. <http://www.dacnoordwolde.nl/staartenmaneneezem.html>
15. <http://www.efarma.nl/PAGES/winap.asp?ID=2441&Method=infotekst>
16. <http://www.el-hor.nl/tkc/tkc97.htm>
17. <http://www.gelderlander.nl/voorpagina/achterhoek/2653150/Windhandel-in-een-paardenmiddel.ece>
18. <http://www.horseproducts.nl/site/loader/loader.aspx?DOCUMENTID=55f2a8f4-93e8-45e2-ba53-95224503bc25>
19. [http://www.loesje.info/medisch/tea\\_tree\\_geheim\\_down\\_under.htm](http://www.loesje.info/medisch/tea_tree_geheim_down_under.htm)
20. [http://www.paardnatuurlijk.nl/index\\_js.htm?http://www.paardnatuurlijk.nl/onderzoek/klaretaal.htm](http://www.paardnatuurlijk.nl/index_js.htm?http://www.paardnatuurlijk.nl/onderzoek/klaretaal.htm)
21. <http://www.sectolin.com/catalogus2009/flash.html#/15/>
22. <http://www.starmanproductions.nl/kruiden/kruidenindexnl.html>
23. [http://www.tkc nederland.nl/html/products\\_097.html](http://www.tkc nederland.nl/html/products_097.html)
24. [http://www.vetpharm.uzh.ch/reloader.htm?tp=00000000/B0005-XX.htm?inhalt\\_c.htm](http://www.vetpharm.uzh.ch/reloader.htm?tp=00000000/B0005-XX.htm?inhalt_c.htm)
25. Kedde, I, Zomereezem, een jeukend probleem, 2006.
26. O'Neill, W. S. McKee and Andrew F. Clarke. Flaxseed (*Linum usitatissimum*) supplementation associated with reduced skin test lesional area in horses with *Culicoides* hypersensitivity. Can J Vet Res. 2002 October; 66(4): 272-277.
27. Raat, I. J. de, van den Boom, R, van Poppel, M. and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, M.M. The effect of a topical insecticide containing permethrin on the number of *Culicoides* midges caught near horses with and without insect bite

- hypersensitivity in the Netherlands. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 2008; 15 oktober; 133(20) pp. 838-842.
28. Rijdt R van der, van den Boom R, Jongema Y. and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan M.M. Culicoides species attracted to horses with and without insect hypersensitivity. Epub head of print Vet J 2007, doi:10.1016/j.tvjl.2007.07.005.
  29. Veraldi S, De Micheli P, Schianchi R, Lunardon L. Treatment of pruritus in mild-to-moderate atopic dermatitis with a topical non-steroidal agent. J Drugs Dermatol. 2009 Jun; 8(6): pp. 537-9.
  30. Visser-Riedstra, E.K, Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, M.M, Ducro, B.J, Savelkoul, HFJ. Onderzoek naar staart- en maneneceem bij paarden, vertrouwelijk rapport 30, ASG Lelystad, december 2006.