

## INTRODUCTIE VAN EEN NIEUWE ZALF MET WONDHELENDE EIGENSCHAPPEN VOOR DE VERZORGING VAN PAARDEN MET STAART-, EN MANENECZEEM

**PhytoGeniX** doet onderzoek naar en ontwikkelt plantaardige gezondheidsproducten en geneesmiddelen vanuit haar laboratorium gevestigd binnen de Universiteit van Utrecht (Departement Medicinal Chemistry & Chemical Biology). PhytoGeniX heeft de laatste jaren onderzoek gedaan aan een oorspronkelijk uit planten geïsoleerde stof met immuun modulerende en wond helende eigenschappen. Deze plantenstof is chemisch gemodificeerd zodat deze beter in de huid doordringt, in een zalfbasis verwerkt en positief getest op wond helende eigenschappen bij paarden met staart en maneneezeem.

**Staat-, en maneneezeem** (zomereezeem, Engels: *Sweet itch, Summer seasonal recurrent dermatitis*) is een huidaandoening bij paarden en is een veel besproken onderwerp. Over het algemeen wordt aangenomen dat zomereezeem het gevolg is van een allergische reactie op de beet van een kleine muggensoort; de knut (*Culicoides*-soorten). Andere factoren, waaronder erfelijke aanleg en onderliggende verstoringen in het metabolisme, worden soms ook als oorzaak van zomereezeem genoemd. Zomereezeem wordt gekenmerkt door seizoensgebonden perioden van ernstige jeuk, vooral bij de manen en de staartwortel. Paarden gaan deze plekken schuren wat leidt tot verlies van haren, verdikkingen van de huid, huidbeschadigingen, korstvorming en uiteindelijk (in ernstige gevallen) ontstoken wonden. Momenteel bestaat er nog geen preventieve (vaccinatie) of curatieve therapie voor zomereezeem. Behandeling van paarden met zomereezeem bestaat vooral uit symptoombestrijding. Ter voorkoming van insectenbeten worden paarden vaak ingespoten met anti-insecten middelen of worden vliegendekens gebruikt. Diergeneeskundige behandeling bestaat vooral uit de toediening van corticosteroïden. Hoewel de symptomen op zichzelf niet levensbedreigend zijn, kan de kwaliteit van leven van paarden met ernstig zomereezeem wel zodanig zijn dat er sprake is van veel dierenleed. Jeuk is in dit opzicht net zo erg als pijn.

Kraaijbergsestraat 27  
4851 RG Ulvenhout  
Nederland  
[www.phytotreat.nl](http://www.phytotreat.nl)  
E: [info@phytotreat.nl](mailto:info@phytotreat.nl)  
T: +31 (0) 6 54 944 773

## PhytoTreat Introduceert PT-SEO

Onder de merknaam **PhytoTreat** zal dit voorjaar de introductie van het diervverzorgingsproduct **PT-SEO** plaatsvinden. PT-SEO richt zich op de verzorging van wonden ten gevolge van zomereceem bij paarden. PT-SEO heeft een ontstekingsremmende werking en is **vrij van corticosteroiden**.



## Werking PT-SEO

De door PhytoGeniX onderzochte plantenstof remt de vorming van reactieve zuurstofmetabolieten door polymorf- kernige granulocyten. Reactieve zuurstof-metabolieten hebben een belangrijke fysiologische functie en zijn betrokken bij het doden van bacteriën door polymorf- kernige granulocyten. Overmatige productie van reactieve zuurstof-metabolieten kan echter ook schade veroorzaken in omliggend weefsel.

De plantenstof remt ook de afbraak van componenten van de extracellulaire matrix in de huid (collageen, elastine, gelatine), mogelijk door een directe beïnvloeding van de activiteit van proteolytische enzymen (matrix-metalloproteïnases waaronder collagenase, elastase en gelatinase). Afbraakproducten van collageen en andere componenten van de extracellulaire matrix hebben ontstekingsbevorderende eigenschappen. Remming van de vorming van deze afbraakproducten kan dus leiden tot een vermindering van de ontstekingsreactie. Remming van de afbraak van de extracellulaire matrix heeft ook een direct wond helend effect omdat het wondbed intact wordt gehouden en er minder beschadigd weefsel hoeft te worden hersteld.

De plantenstof blijkt ontstekingsreacties in de huid daarnaast nog op andere manieren te beïnvloeden. Zo remt het de vorming van ontstekingsbevorderende cytokinen door keratinocyten en remt het de activatie van NFκB. NFκB is een eiwit-complex dat de cellulaire respons op schadelijke invloeden reguleert en een belangrijke rol speelt bij ontstekingsreacties.

In PT-SEO is een chemisch gemodificeerde vorm van de door PhytoGeniX onderzochte plantenstof verwerkt die lipofieler is en daarom beter de huid binnen kan dringen. Deze gemodificeerde stof vertoont in een aantal opzichten een met het uitgangsmolecuul vergelijkbare ontstekingsremmende activiteit (remmende invloed op de vorming van reactieve zuurstof-metabolieten door polymorf-kernige granulocyten en op de activatie van NFκB). Enzymen in de huid (met name in cellen van de opperhuid) kunnen het gemodificeerde product echter ook weer omzetten in de oorspronkelijke plantenstof met de bijbehorende biologische activiteiten.

Kraaijenbergsestraat 27  
4851 RG Ulvenhout  
Nederland  
[www.phytotreat.nl](http://www.phytotreat.nl)  
E: [info@phytotreat.nl](mailto:info@phytotreat.nl)  
T: +31 (0) 6 54 944 773

## **Preklinisch onderzoek**

Voor het actieve bestanddeel in PT-SEO is in meerdere laboratoriumproeven aangetoond dat de stof immuun modulerende en wond helende eigenschappen heeft

## **Klinisch onderzoek**

Naar aanleiding van de eerste positieve praktijkervaringen is in 2007-2008, samen met de faculteit Diergeneeskunde (Drs. M.G.M. Kempenaars en Dr. R. van den Boom), een placebogecontroleerde, dubbelblinde klinische studie uitgevoerd bij 28 paarden. In deze studie werden paarden geïncubeerd met een aantoonbare, ernstige vorm van zomereczeem met één of meer open wond(en) op hoofd/hals/buik/staartbasis. Paarden met andere huidaandoeningen en paarden die reeds werden behandeld met (wond)zalven werden niet in dit onderzoek betrokken.

Dit onderzoek heeft aangetoond dat PT-SEO een gunstige invloed heeft op de wondgenezing bij paarden met zomereczeem. Paarden behandeld met PT-SEO bleken minder last te hebben van hun wonden. Verder is waargenomen dat paarden behandeld met PT-SEO (na eerdere behandeling met placebo) minder wonden bleken te hebben en er een kleiner totaal wondoppervlak waarneembaar was.

Er werden geen negatieve bijwerkingen gerapporteerd.

## **Beschikbaarheid**

PT-SEO is uitsluitend verkrijgbaar via dierenarts en veterinaire klinieken, zodat met het gebruik van PT-SEO direct na diagnosticeren kan worden gestart.

## **Publicatie**

De wetenschappelijke publicatie of het persbericht voor vakmedia kunt u opvragen door contact op te nemen met:

**PhytoTreat**  
Rob Vrolijk  
[info@phytotreat.nl](mailto:info@phytotreat.nl)  
06 - 54944773

of

**PhytoGeniX**  
Kees Beukelman PhD  
[c.i.beukelman@phytogenix.uu.nl](mailto:c.i.beukelman@phytogenix.uu.nl)

Kraaijenbergsestraat 27  
4851 RG Ulvenhout  
Nederland  
[www.phytotreat.nl](http://www.phytotreat.nl)  
E: [info@phytotreat.nl](mailto:info@phytotreat.nl)  
T: +31 (0) 6 54 944 773