

› Veterinair

# Huidproblemen

## Infecties met oppervlakkige en diepe schimmels

Huidproblemen komen veelvuldig voor en heel vaak proberen eigenaren en verzorgers eerst zelf diverse behandelingen voordat ze een dierenarts raadplegen. Dat is jammer, want daardoor kunnen sommige aandoeningen zich veel verder verspreiden over het paard of tussen paarden voordat er een echte diagnose wordt gesteld en de juiste behandeling wordt ingezet.

Tekst & beeld: PROF. MARIANNE SLOET, EIKENLUST EQUINE CONSULTANCY, BILTHOVEN



Huidschimmel plekken over hele lichaam (*T. equinum*) bij een driejarige dravermerrie.

**I**n de komende maanden zullen allerlei huidaandoeningen worden besproken. In deze eerste aflevering over huidaandoeningen komen de problemen aan bod die door oppervlakkige huidschimmels, gisten of dieper-levende schimmels worden veroorzaakt.

### Oppervlakkige schimmelinfecties

#### Inleiding

Iedere paardenhouder wordt wel eens geconfronteerd met een paard dat min of meer ronde, grijze, schilferige plekken vertoont. Er wordt dan al snel 'schimmel' (in leken-terminen ook wel 'ringworm') geroepen. Het is echter verstandig deze diagnose te laten bevestigen en dat kan tegenwoordig heel gemakkelijk.

#### Soorten

Er zijn verschillende soorten schimmels die huidproblemen kunnen veroorzaken bij



Ein van der Velde

Tweejarige KWPN-hengst met duidelijke schimmellaesies, die positief waren in de PCR-test en *Trichophyton equinum* opleverde in de kweek; het paard is in de tweede heft van juni driemaal gewassen met een anti-schimmelmiddel en goed opgeknapt; op 11 juni verdikte ringen waar de haren rechtop staan, op 28 juni grotere en minder grote grijze plekken, op 3 juli zijn de plekken wat rustiger geworden en op 13 juli wordt er op de aangetaste plekken al weer haargroei zichtbaar.

paarden. De meest voorkomende zijn: *Trichophyton equinum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton verrucosum*, *Microsporum canis*, *Microsporum equinum* en *Microsporum gypseum*. Voor de behandeling maakt het niet zoveel uit welke schimmelsoort de problemen veroorzaakt, maar om te kijken of er sprake is van een bedrijfsprobleem en welke soort daar dan een rol speelt, is het vaststellen van de soort wél belangrijk.

### Infectie

Huidschimmels (met een moeilijk woord dermatofyten genoemd) leven op de huid van het keratine van de haren en tasten met name haren in de groei aan (zogenoemde anagene fase). Paarden kunnen elkaar besmetten, maar de besmetting kan ook gaan via borstels, tuig, zadeldekjes, dekens, enzovoort. De besmetting kan via schimmelsporen gaan, maar ook via schimmeldraden. Het is goed zich te realiseren dat schimmelsporen buiten het paard tot achttien maanden in leven kunnen blijven. Sommige paarden hebben wel een huidschimmel bij zich, maar tonen weinig of geen symptomen en kunnen zo ongemerkt andere paarden besmetten.

### Wel of geen symptomen

Tussen paarden is er een groot verschil in gevoeligheid voor het ontwikkelen van huidlaesies (aangestaste plekken). Het ene paard heeft er veel meer last van dan het andere paard en sommige paarden krijgen ondanks het feit dat ze in een zwaar besmette omgeving staan helemaal geen problemen.

### Verschujselen

De verschillende schimmelsoorten geven doorgaans symptomen die niet van elkaar te onderscheiden zijn. Na een infectie ontstaat meestal een scherp omschreven ronde plek of plekje waar de huid is verdikt. Als gevolg daarvan gaan de haren overeind staan. Vervolgens breken de haren af of vallen uit met als gevolg kale plekken. In een later stadium wordt de huid schilferig en ontstaan de min of meer ronde laesies met de typische grijswitte asbestkleurige schubjes en korsten. De laesie geneest vanuit het centrum. Dit klassieke beeld wordt ook wel aangeduid als 'ring-schurft', 'ringworm' of 'huidworm'. De aangestaste plekken worden vaak gezien op die plaatsen waar het tuig ligt (hoofdstel, zadel, gareel). Vooral op plaatsen waar tuig schuurt kunnen de laesies zich, al dan niet door secundaire bacteriële infecties, sterk uitbreiden. Soms uit de schimmelinfectie zich echter veel subtieler, met geringe schilfering en wat alopecia (= kaalheid). Een schimmelinfectie bij het paard gaat, in tegenstelling tot bij de mens, doorgaans niet met jeuk gepaard.

### Diagnose stellen

Als een paard de typische schimmelplekken vertoont, wordt de diagnose nogal eens alleen op het klinische beeld gesteld. Toch is het verstandiger de klinische diagnose wel te laten bevestigen. Dat kan tegenwoordig heel gemakkelijk in een gespecialiseerd laboratorium door middel van een PCR-test of een schimmelkweek. De PCR-test is snel (24 tot 48 uur) en met een positieve uitslag weet men dat er sprake is van een pathogene



Ein van der Velde

Ook de plekken op de neus van hetzelfde paard zijn in de loop van de weken vlot opgeknapt.



Deze schimmelplekjes zien er wat anders uit en dit was een infectie met *Microsporum canis*; het is echter niet zo dat de schimmelsoort met zekerheid op het klinische beeld te stellen is.

Sommige schimmelsoorten kunnen ook een schimmel-infectie bij de mens veroorzaken, deze plekken geven bij de mens, in tegenstelling tot bij het paard, doorgaans veel jeuk.

(= ziekteverwekkende) huidschimmel. Bij de PCR worden minder vaak voorkomende huidschimmels echter niet opgepikt. Deze kunnen bij een schimmelweek (meestal) wel aangetoond worden. Bij een negatieve PCR en toch een sterke verdenking van huidschimmel, kan het verstandig zijn de dierenarts te vragen toch ook een schimmelweek te laten doen. Een schimmelweek duurt echter wel langer (één tot drie weken) dan een PCR-test. Welke soort schimmel het probleem is, is ook van belang als er sprake is van een bedrijfsprobleem. Dan is het laten doen van een schimmelweek dus verstandig. Soms geeft een huidschimmelinfectie een wat aspecifiek beeld en wordt de diagnose pas gesteld in een huidbiopt.

### Monster afnemen

Voor een PCR-test kunnen door de dierenarts haren met een pincet met een platte bek worden uitgetrokken aan de rand van een aangetaste plek en vervolgens naar een gespecialiseerd laboratorium worden ingestuurd. Als ook een kweek nodig is, moeten de plekken waar de haren worden verzameld eerst worden gereinigd met alcohol en daarna even wachten tot de plek droog is. Dan pas de haren uittrekken en in een papieren envelop verzamelen. Het uittrekken van haren aan de rand van een laesie is nodig, omdat de pathogene huidschimmels vooral langs de haarwortels zitten.

Bobby Bary



Een schimmelinfectie onder de neusriem (A), die secundair waarschijnlijk ook door bacteriën is geïnfecteerd; de plekken zijn goed hersteld (B) na driemaal wassen met een antischimmelmiddel steeds met enkele dagen ertussen.

### Is behandeling nodig?

Hoewel huidschimmels over het algemeen de gezondheid van een paard slechts weinig beïnvloeden, zijn er toch belangrijke redenen om een behandeling in te stellen:

- › binnen een groep gevoelige dieren treden gemakkelijk contactbesmettingen op
- › een natuurlijke genezing duurt relatief lang
- › aangetaste dieren kunnen vaak niet gereden of in het tuig gebruikt worden
- › schimmelinfecties bij dieren kunnen een infectiebron voor de mens vormen
- › aangetaste dieren kunnen niet mee naar wedstrijden of andere evenementen en zijn niet te verkopen.

### Hoe behandelen?

In overleg met uw dierenarts zijn er diverse mogelijkheden. Meestal is het hele dier wassen met een antischimmelmiddel voldoende. Het paard dient tenminste drie keer helemaal te worden gewassen, telkens met een interval van drie tot vijf dagen. Het herhalen van de wassingen is noodzakelijk omdat niet alle schimmelsporen door de wasmiddelen worden gedood.

Naast het wassen van de paarden moet een zo grondig mogelijk reiniging van de omgeving van het paard plaatsvinden. Borstels, zadeldekens en dekens kunnen eveneens met de antischimmelmiddelen worden gewassen. Stallen voor paarden moeten eerst goed gereinigd worden door stevig boenen met zeep en een borstel (luiwagen) en veel warm water, daarna bijvoorbeeld soda en dan weer goed spoelen. Zo nodig kan er in overleg met de dierenarts ook gedesinfecteerd worden met glutaraaldehyde, bleekwater/chloorpreparaten. Bij de behandeling en reiniging dienen aparte kleding, schoeisel en handschoenen te worden gedragen. Ook zadels en kamers en poetsplaatsen moeten goed worden gereinigd.

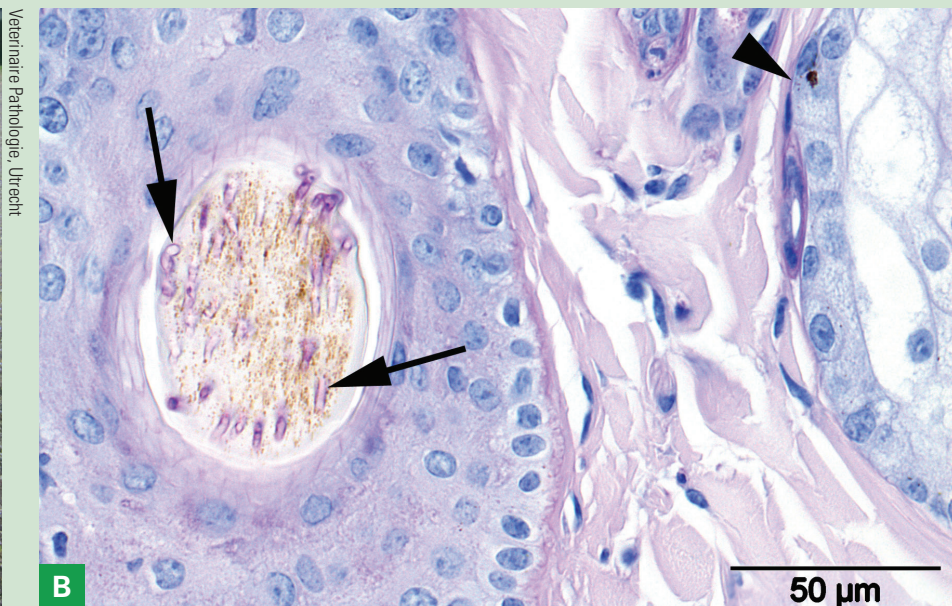


Een schimmelinfectie (*T. equinum*) op de singelplaats die duidelijk ernstiger is door wrijving van de singel en mogelijk ook secundair door bacteriën is geïnfecteerd; na wassen met een antischimmelmiddel genezen ook dit soort plekken, al duurt dat vaak wel wat langer.

### Preventie

Maatregelen om huidschimmelinfecties op een bedrijf te voorkomen bestaan uit het isoleren en behandelen van besmette dieren. Op een goed geleid bedrijf heeft ieder paard zijn eigen harnachement (inclusief eigen schabrak/zadeldekens/zweetdekens etc.) en zijn eigen poetsgerei.

Er bestaat een vaccin tegen huidschimmels dat kan worden ingezet op bedrijven met ernstige problemen. Het vaccin is echter niet altijd leverbaar en er zijn ook wat nadelen. Hier is goed overleg met de dierenarts dus noodzakelijk. Gezien de lange incubatietijd (= tijd tussen infectie en zichtbaar worden van aangetaste plekken) van huidschimmels (gemiddeld twee tot drie weken) moeten dieren die nieuw in een groep komen eigenlijk tenminste



Een zevenjarige Welsh-merrie met uitgebreide huidontsteking van alle vier de onderbenen (A); de diagnose 'huidschimmelinfectie' werd pas gesteld in een huidbiopt (B) na kleuren met een speciale kleuring; biopt is genomen, omdat het klinische beeld niet zo duidelijk op een schimmelinfectie wees; de zwarte pijlen wijzen een haarwortel aan waarin de paarse schimmeldraden goed zichtbaar zijn; de pijlpunt staat aan de rand van een talgklier.

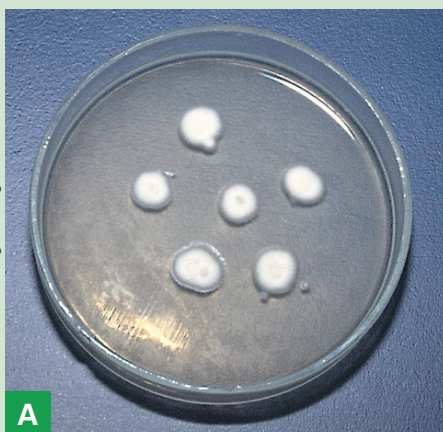


Foto A: schimmelkweek in een vrij vroeg stadium: *T. equinum*.

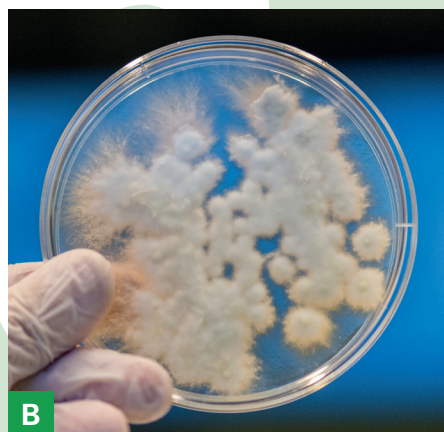


Foto B: een wat oudere kweek van een *T. mentagrophytes*.



Een kweek van *Malassezia pachydermatis*.

vier weken in quarantaine worden gehouden. In de praktijk gebeurt dit op paardenbedrijven slechts zelden. Daarbij kan het ook zo zijn dat niet het nieuwe paard een infectie meebrengt, maar dat op het bedrijf zelf al een infectie aanwezig is waar de al aanwezige paarden geen last meer van hebben.

## Gistinfecties

### Inleiding

Een heel enkele keer worden bij het paard infecties met gisten gevonden. De meest voorkomende soort zijn *Malassezia* spp. Deze gistsoort komt in kleine hoeveelheden voor op de huid als commensaal (een samenleving zonder symptomen), maar deze gisten kunnen secundair (in tweede instantie) ook pathogeen worden, vooral in vochtige omstandigheden en bij een verminderde weerstand.

### Symptomen

Een gistinfectie wordt soms gevonden bij een huidontsteking van de onderbenen en is daar waarschijnlijk secundair (= pas in tweede instantie aanwezig). Ook wordt deze infectie gezien bij ontsteking van de huid tussen de twee uierhelften en kan dan jeuk geven aan gebied rond anus en vulva en/of buik. Deze infecties worden

tot nu toe in Nederland slechts heel zelden gevonden bij paarden. Enerzijds komen ze waarschijnlijk weinig voor en anderzijds wordt er waarschijnlijk onvoldoende naar gezocht.

### Diagnostiek

De meest voorkomende gistsoort is *Malassezia pachydermatis*. Deze is in een gespecialiseerd laboratorium gemakkelijk te kweken, maar dan moet de dierenarts dit wel speciaal aanvragen. De gist kan door de dierenarts soms ook worden gevonden in een gekleurd plakbandpreparaat of door een laboratorium bij histologisch onderzoek van een biopt (stukje huid met een soort appelboortje uitgenomen).

### Behandeling

De behandeling moet plaats vinden in overleg met de dierenarts, want niet alleen de gisten, maar ook het primaire (= oorzakelijke) probleem moet worden aangepakt.

## Diepe huidschemmelinfecties

### Inleiding

Diepe huidschemmelinfecties zijn zeer zeldzaam in Nederland. Incidenteel komen sporotrichose, mycetoma en phaeohyphomycose voor.



Een twaalfjarige Haflinger ruïn met mycetoma (A); in de detailopname zijn de knobbeltjes (B) die soms opengaan duidelijk te zien.

### Sporotrichose

Sporotrichose is een infectie met *Sporothrix schenckii*. De klinische verschijnselen zijn goedbegrensde, niet pijnlijke, onderhuidse knobbeltjes van één tot vijf centimeter groot, vaak in het verloop van lymfebanen. De infectie dringt waarschijnlijk binnen via kleine wondjes. Soms kunnen de knobbeltjes open zweertjes worden (= ulcereren), waarbij wit-grijze pus tevoorschijn komt. De diagnose wordt gesteld door middel van kweek of histologie van een bipt. De behandeling moet altijd in overleg met de dierenarts plaatsvinden.

### Mycetoma

Mycetoma (= 'schimmel-bult') worden veroorzaakt door infectie van een verwonding met vrijlevende schimmels. In Nederland zijn dit soort infecties gelukkig uitzonderlijk. De laesies (aangetaste plekken) bestaan uit kleine knobbeltjes in en onder de huid, die open kunnen breken (ulceren) en vocht uitscheiden. Soms liggen de knobbeltjes in het verloop van lymfebanen. De aandoening kan soms met jeuk gepaard gaan.

De diagnose kan door de dierenarts door middel van een bipt worden gesteld. Dat bipt wordt afgenomen en opgestuurd naar een laboratorium. De beste behandeling van mycetoma is ruime chirurgisch verwijdering door de dierenarts. Vaak is dit echter gezien de locatie niet mogelijk.

### Phaeohyphomycose

Phaeohyphomycose (= schimmelziekte met donkere schimmeldraden) wordt in Nederland eigenlijk alleen bij import-paarden gezien. De ziekte heeft dan ook geen Nederlandse naam. De aandoening wordt gekenmerkt door het ontstaan van kleinere en grotere bulten direct onder de huid op allerlei plaatsen op het lichaam. Als een dergelijk bultje door de dierenarts wordt verwijderd en in een gespecialiseerd laboratorium wordt bekeken, komt er een heel typisch ontstekingsbeeld tevoorschijn met daarin duidelijk gekleurde schimmeldraden. De schimmels zitten zo goed ingekapseld dat ze niet met antischimmelmiddelen zijn te bereiken en daarom is chirurgisch verwijderen door de dierenarts de enige behandeling om van de bulten af te komen.

### Conclusie

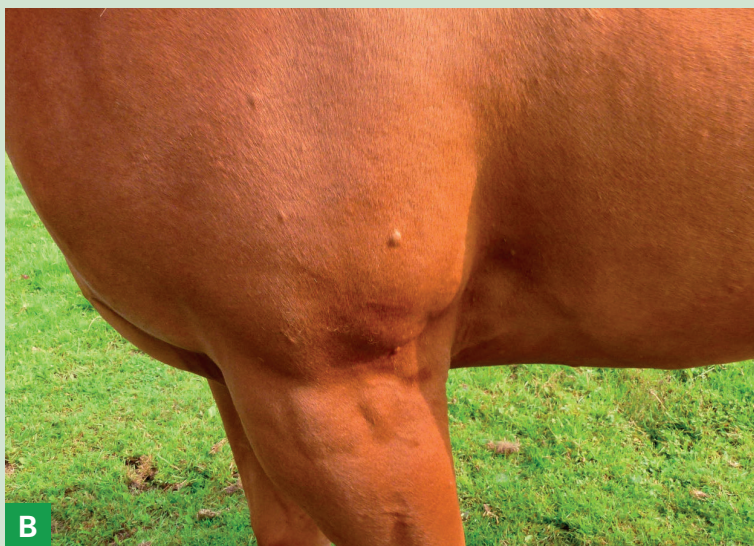
Het is verstandig om bij huidproblemen niet 'zomaar' wat te proberen, maar direct met de dierenarts te overleggen. Dan krijgen problemen niet de kans zich uit te breiden, maar worden direct adequaat aangepakt. In volgende aflevering zullen meer huidproblemen worden besproken. •

## DANKWOORD

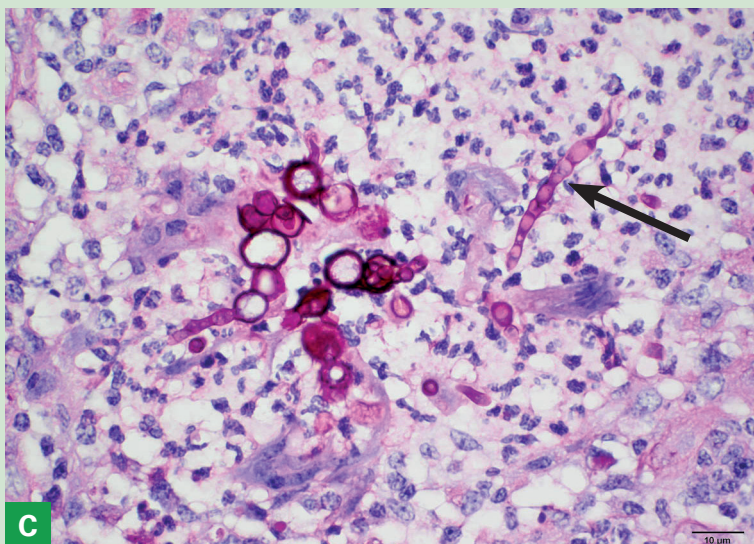
Veel dank gaat uit naar dr. Els Broens, specialist Veterinaire Microbiologie, Faculteit Diergeneeskunde, voor kritisch lezen en adviezen en aan alle collega's en eigenaren die foto's hebben toegestuurd.



Annemarie Kroekenstoei



Annemarie Kroekenstoei



dr. Jaco van der Lugt

Een driejarige Quarter-merrie is uit Amerika geïmporteerd en aangekomen met deze stevige niet pijnlijke bulten her en der op het lichaam (A en B); er is er eentje verwijderd om microscopie op te doen en bij een speciale kleuring zijn de gesementeerde schimmeldraden (zwarte pijl) met bulbeuze zwellingen (paarse bolletjes) goed zichtbaar (C); de diagnose is *phaeohyphomycose*.