

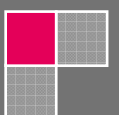
2010

Schurft bij alpaca's

Gezondheidsprotocol ter voorkoming van
schurftoverdracht



Lennie Buijtenhek
Jannita Folmer
Lotte Wintermans
's-Hertogenbosch, Juni 2010



Schurft bij alpaca's

Gezondheidsprotocol ter voorkoming van
schurftoverdracht

Lennie Buijtenhek
Jannita Folmer
Lotte Wintermans
's-Hertogenbosch, Juni 2010

Inhoudsopgave

Advies.....	4
Bijlage 1: vernieuwd gezondheidsprotocol “on the farm”	7
Bijlage 2: vernieuwd gezondheidscertificaat “mobile mating”	8
Bijlage 3: de klantenvoorlichtingkaart.....	9
Bijlage 4: Informatie over de ziekte schurft.....	10
Bronnen	13

Advies

Na uitvoerig onderzoek zijn wij tot de conclusie gekomen dat het beperken van de insleep van schurft gerealiseerd kan worden door twee instrumenten namelijk: een vernieuwd gezondheidscertificaat, zowel voor “mobile mating” als “on farm” en een voorlichtingskaart voor de klanten. Deze documenten zijn te vinden in bijlage 1,2 en 3.

Schurft is een veel voorkomend probleem bij alpaca's. De algehele gezondheid en de wol van de dieren worden hierdoor aangetast. Als de dieren niet op tijd behandeld worden kunnen ze vermageren en zelfs sterven. Het is dus van groot belang dat schurft voorkomen wordt. Door het feit dat Alpaca International dekkingen verkoopt komen de hengsten van de ondernemer regelmatig in contact met merries van particulieren en andere bedrijven. Tijdens de dekking is er een grote kans dat de schurftmijt overgedragen wordt van de merrie op de hengst. Meer informatie over schurft is te vinden in bijlage 4. Alpaca International heeft al verschillende maatregelen getroffen om uitbraak van schurft te voorkomen. De dieren worden jaarlijks geschoren en nadien tweemaal gewassen met een Sarnacuran-oplossing tegen parasieten. Bovendien komen de merries van klanten voor een dekking op een andere locatie en is er een gezondheidscertificaat ontworpen. Ons hoofdadvis is dat u gaat werken met de beide gezondheidscertificaten bij de verkoop van dekkingen. Wij hebben het huidige gezondheidscertificaat aangepast.

Vernieuwde gezondheidscertificaten

Om schurft en andere ziektes buiten te houden had de ondernemer een gezondheidscertificaat opgesteld wat de veearts van de klant moest ondertekenen. Na een kritische blik bleek dit certificaat niet voldoende te zijn om schurft buiten de deur te houden. De belangrijkste veranderingen zijn als volgt:

Het uitbreiden naar meerdere certificaten

Wij adviseren u om in plaats van één gezondheidscertificaat twee gezondheidscertificaten te gebruiken. Dit omdat er meerdere dekkingen zijn welke in verschillende omstandigheden plaats vinden. Wij hebben een apart certificaat ontworpen voor de “mobile mating” en een apart certificaat voor de “on farm” dekkingen. Het voornaamste verschil tussen deze twee documenten is dat er bij “mobile mating” hygiëne-eisen worden gesteld aan de dekruinte bij de klant.

De hele kudde erbij betrekken

In de vernieuwde gezondheidscertificaten is de behandeling van de merrie uitgebreid naar de hele kudde. Door deze aanpassing zal de hele kudde hetzelfde behandeld worden en zal de kans op schurftbesmetting binnen de kudde afnemen. Als er 1 merrie gedekt wordt, terwijl de rest van de kudde besmet is met schurft, is de kans groot dat de merrie ook weer besmet raakt. Hierdoor is het erg belangrijk om de hele kudde aan te pakken en schurftvrij te houden.

Voorlichtingskaart voor klanten

Om de insleep van schurft te verkleinen adviseren wij de klanten voor te lichten over hoe zij schurft het beste kunnen voorkomen en behandelen. Hoe minder schurft er aanwezig is bij de klanten, des te minder kan er overgedragen worden op de hengsten. Het is belangrijk dat de klanten de dieren op dezelfde manier (preventief) behandelen als u dat doet.

Om de klanten voor te lichten over de beste preventiemaatregelen en behandelingsmethoden is er een kaart ontwikkeld met de belangrijkste stappen voor preventie/behandeling. Deze stappen hebben we ingedeeld in twee categorieën namelijk: actiepunten gedurende het jaar voor de hele kudden en actiepunten bij de ontdekking van schurft. Als deze punten worden nageleefd is de kudde van de klant op dezelfde manier beschermd tegen schurft als uw kudde. Door deze vergelijkbare

werkwijze gaan wij er van uit dat de insleep van schurft kleiner wordt. Dit concluderen we uit het feit dat er op uw bedrijf nauwelijks schurft voorkomt.

Tevens adviseren wij de kaart uit te printen en geplastificeerd op te sturen naar de klanten met een begeleidende brief. In deze brief moet duidelijk worden gemaakt wat de gevaren van schurft zijn en hoe de klant het beste met de kaart kan werken. Door de kaart te plastificeren is deze goed hanteerbaar en kan de klant hem in de stal of op kantoor ophangen. Hierdoor wordt de klant regelmatig geconfronteerd met de maatregelen om schurft te voorkomen en/of behandelen.

Alpaca jacket

De overdracht van de schurftmijt vindt plaats bij langdurig contact. Dit is tijdens de dekking van toepassing. Om het contact tussen de hengst en de merrie zoveel mogelijk te beperken, zou er gebruik gemaakt kunnen worden van een alpaca jacket. Als de merrie tijdens het dekken een jacket draagt komt de buik van de hengst niet direct in aanraking met de rug van de merrie. De buik is namelijk één van de favoriete plekken van de schurftmijt om zich te nestelen. Het jacket moet na gebruik wel direct gewassen worden om geen besmettingsbron te zijn. Een alpaca jacket kan vergeleken worden met een paardendecken en is te zien in figuur 1. De prijs van deze jackets liggen tussen de 30 en de 85 euro (Alpaca shop, 2010).



Figuur 1: Alpaca Jacket (Alpaca shop, 2010)

De huidige jackets bieden echter nog niet voldoende bescherming tegen de schurftmijt. De staart, poten en schaamstreek van de merrie zijn niet bedekt en een geliefde plek voor de mijt.

Het is aan te raden om, bij gebruik van deze jackets, de staart en eventueel de poten ook in te zwachtelen. Er is ook een mogelijkheid om een “dekjacket” te ontwerpen die zoveel mogelijk risicogebieden afschermt.

Er is nog niet bekend wat het effect van een jacket is op het springen van de hengst op de merrie.

Kunstmatige inseminatie

Door de hengst en de merrie niet meer met elkaar in aanraking te laten komen zal de overdracht van de schurftmijt terug worden gedrongen tot nul. Aangezien de dieren door middel van de natuurlijke dekkingen met elkaar in contact komen is het een mogelijkheid om naar KI te kijken. Met behulp van KI kan je gewoon dekkingen blijven verkopen, maar dan in de vorm van sperma, en is de overdracht van schurft nul.

KI is momenteel technisch nog niet haalbaar. Volgens verschillende onderzoeken uit het buitenland is het wel mogelijk op KI uit te voeren bij alpaca's, maar nog lang niet gebruikelijk. (Bravo e.a., 1997 en Vaughan, 2002)

Er zijn een aantal problemen die KI moeilijk maken bij de alpaca.

- Het sperma is maar 23 uur houdbaar in de buitenlucht
- Het is lastig om sperma op te vangen door de duur van de copulatie en de houding tijdens de paring
- Door de samenstelling is het sperma stroperig. Hierdoor is het sperma lastig uit de schede te halen. Tevens is het sperma door de stroperigheid niet gemakkelijk te behandelen, te verdunnen en in te vriezen.
- De ejaculatie duurt gemiddeld 20 minuten. De schede zal gedurende deze periode warm moeten blijven.

- De alpaca heeft een reflexovulatie, wat inhoudt dat het dier ovuleert aan de hand van een prikkel. Bij de alpaca is deze prikkel de mechanische dekking zelf en het geluid van de hengst. De ovulatie vindt meestal plaats 30 uur na de dekking. Een mechanische dekking nabootsen is moeilijk. De ovulatie kan ook door middel van het hormoon HGG opgewekt worden.
- KI is alleen succesvol als het sperma tussen de 24 en 36 uur na de stimulans wordt toegediend, omdat de merrie dan ovuleert.

In het onderzoek van Bravo e.a. is na de KI behandeling een drachtigheidspercentage gevonden van 45%. Het drachtigheidspercentage bij natuurlijk dekkingen ligt nu op 63% bij Alpaca International. Dit is beduidend hoger dan uit het onderzoek met KI blijkt. Als u in de toekomst met KI wilt werken zal er meer onderzoek naar gedaan moeten worden en zal het drachtigheidspercentage omhoog moeten wil het effectief zijn. Het moet niet zo zijn dat het schurftprobleem opgelost is, maar het drachtigheidspercentage omlaag gaat.

Wij adviseren u om in de toekomst meer onderzoek te laten doen naar KI, bijvoorbeeld door onderzoekstagiaires vanuit de Has Den Bosch of vanuit Wageningen universiteit.

Klantbezoek

Om te kijken of de klanten zich aan de voorlichtingskaart van schurft houden, adviseren wij op bezoek te gaan bij de klanten en een blik te werpen in de stal. Op deze manier krijgt u een goede indruk van de stal en de gehele gezondheid van de kudde. Bij de dieren van de klant kan dan steekproefsgewijs een controle uitgevoerd worden op de aanwezigheid van schurftsymptomen.

Dit advies is echter tijdsrovend. Vooral als klanten ver weg wonen duurt het lang om op bezoek te gaan en de controle uit te voeren. Dit advies geeft dus hoge reiskosten.

Contact met de veearts

Voordat u de merrie op het bedrijf ontvangt adviseren wij telefonisch contact op te nemen met de veearts bij wie de alpaca in behandeling is. Door contact op te nemen met de veearts kan hij u alles vertellen over het dier en de kudde waar het dier in staat met betrekking tot schurft. Hieruit kunt u concluderen hoe de merrie en de kudde ervoor staat met betrekking tot dit probleem.

Dit advies kan gezien worden als aanvulling op het gezondheidscertificaat en de voorlichtingskaart. Door contact te houden met de betreffende veearts kan er meer inzicht worden verkregen over het verloop van schurft binnen de kudde.

Bijlage 1: vernieuwd gezondheidsprotocol “on the farm”

Gezondheidscertificaat (“on the farm”)

Ondergetekende,

.....
.....
.....
.....

verklaart dat de volgende dieren:

<u>Nr.</u>	<u>Diernaam</u>	<u>Microchip</u>	<u>Geboorte datum</u>	<u>Kleur</u>
.....
.....
.....

Van eigenaar:

.....
.....
.....
.....

1. Na onderzoek geen symptomen vertonen van besmettelijke ziekten en dat, voor zover na te gaan, de gezondheidstoestand goed is. Het adres is gelegen in het centrum van een gebied met een straal van 50 km dat gedurende tenminste 40 dagen vrij is van voor alpaca's besmettelijke aangifteplichtige dierziekten.
2. De dieren komen van een adres waar de algehele gezondheid van de kudde goed is. De dieren op dit adres zijn 3 keer per jaar preventief ontwormd met Cydectin of Ivomec. Daarnaast worden de dieren regelmatig geënt. De laatste ontworming en enting tegen *clostridia* zijn ten laatste 48 uur voor aankomst op het bedrijf uitgevoerd.
3. De dieren komen van een adres waar de hele kudde minimaal één keer per jaar geschoren wordt.
4. Indien de dieren uit het buitenland komen, getest zijn op brucellose en tuberculose en aan alle voorwaarden voldoen opgesteld voor vervoer van dieren binnen de E.U. Een kopie van het exportdocument dient overhandigt te worden aan het dekstation.

Datum en plaats:

Handtekening en stempel veearts

.....

Bijlage 2: vernieuwd gezondheidscertificaat “mobile mating”

Gezondheidscertificaat (“mobile mating”)

Ondergetekende,

.....
.....
.....
.....

verklaart dat de volgende dieren:

<u>Nr.</u>	<u>Diernaam</u>	<u>Microchip</u>	<u>Geboorte datum</u>	<u>Kleur</u>
.....
.....
.....
.....

Van eigenaar:

.....
.....
.....
.....

1. Na onderzoek geen symptomen vertonen van besmettelijke ziekten en dat, voor zover na te gaan, de gezondheidstoestand goed is. Het adres is gelegen in het centrum van een gebied met een straal van 50 km dat gedurende tenminste 40 dagen vrij is van voor alpaca's besmettelijke aangifteplichtige dierziekten.
2. De dieren komen van een adres waar de algehele gezondheid van de kudde goed is. De dieren op dit adres zijn 3 keer per jaar preventief ontwormd met Cydectin of Ivomec. Daarnaast worden de dieren regelmatig geënt. De laatste ontworming en enting tegen *clostridia* zijn ten laatste 48 uur voor aankomst op het bedrijf uitgevoerd.
3. De dieren komen van een adres waar de hele kudde minimaal één keer per jaar geschoren wordt.
4. Het verblijf waar de dekking plaatsvindt, is vrij van mest en maximaal twee weken voor de dekking ontsmet.

Datum en plaats:

Handtekening en stempel veearts

.....

Bijlage 3: de klantenvoorlichtingkaart

Preventie schurft

Actiepunten gedurende het jaar voor de hele kudde!

Zorg dat de hele kudde minstens **1 keer per jaar geschoren** wordt.

Zorg dat de hele kudde **na het scheren gewassen** wordt met het middel *Sarnacuran*

Zorg dat de hele kudde **3 keer per jaar ontwormd** wordt. (*Ivomec*: 1cc per 20 kg lichaamsgewicht OF *Cydactin*: 1,5 cc per alpaca). Deze middelen NIET gebruiken tijdens de laatste 3 maanden van de dracht!

Controleer de hele kudde minstens 1 keer per maand **op symptomen van schurft**. Dit zijn: jeuk, korsten en verdikking van de huid. Dit is voornamelijk te zien in de schaamstreek, op de buik, de poten en de kop.

Zorg dat de hele stal **minstens 1 keer per jaar uitgemest** wordt en **gedesinfecteerd** wordt.

Actiepunten bij de ontdekking van schurft

Bij de eerste symptomen van schurft dient het dier **gelijk gewassen** te worden met het middel *Sarnacuran*. Deze behandeling moet **na 7-10 dagen herhaald** worden.

Bij de eerste symptomen van schurft dient het dier **gelijk behandeld** te worden met *Ivomec* of *Cydactin*. Deze behandeling dient **2 keer herhaald** te worden met een interval van +- 10 dagen.

Als de symptomen aanhouden, dient het dier **in quarantaine gezet** te worden en **iedere week te worden gewassen**

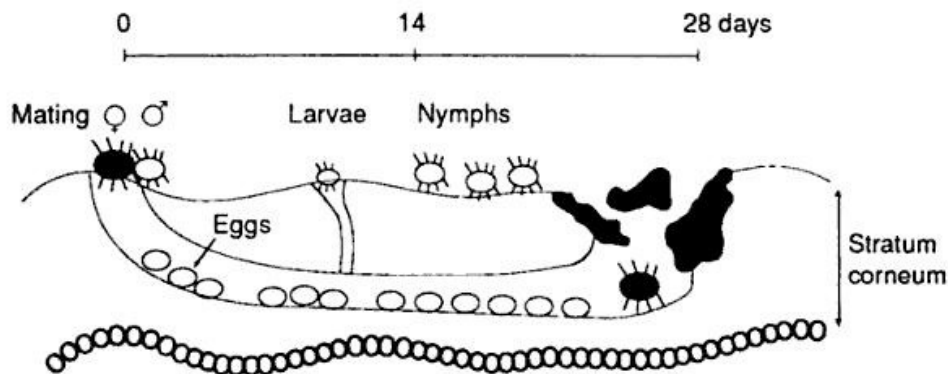
Als de schurftproblemen niet weggaan en/of verergeren is het noodzakelijk dat u **contact opneemt met de dierenarts**. De dieren kunnen vermageren en zelfs sterven!

Hoe meer contact u heeft met uw dieren, hoe sneller u de ziekte opmerkt, hoe sneller uw dieren weer gezond zijn!

Bijlage 4: Informatie over de ziekte schurft

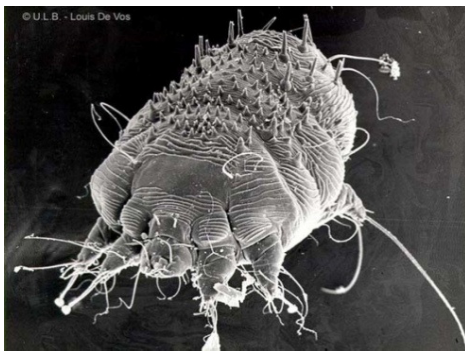
Ziekteverwekker

Schurft is een huidaandoening veroorzaakt door mijten, een parasiet van 0,5 mm groot. Dit spinachtige beestje met acht poten boort zich door de oppervlakkige huidlaag en nestelt zich onder de huid. De mijt graaft tunnels in de huid waarin ze haar eitjes legt die na 3 tot 8 dagen uitkomen. De larven kruipen naar de oppervlakte waar ze na 4 tot 6 dagen volwassen worden. Tussen de 7 en 14 dagen kunnen deze ook weer eitjes leggen waarmee hun cyclus voltooid is (figuur 1).



Figuur 1. De cyclus van de schurftmijt

De mijt overleeft slecht enkele dagen, maar dit zal langer duren als de buitentemperatuur laag is en de vochtigheid hoog (Leroy J. e.a. 2003). Er bestaan verschillende soorten mijten. De meest voorkomende schurftmijt bij de alpaca is de zogenaamde *Sarcoptes scabiei*; zie figuur 1. Maar ook *Psoroptes* en *Choroptes* infecties worden geregeld vastgesteld.



Figuur 2. De *Sarcoptes scabiei* mijt (Bron: zoology.fns.uniba.sk, 2010)

Sarcoptesmijten komen over het hele lichaam van het dier voor. Vooral de onderkant van de buik, de liesstreek, de poten en de kop zijn het ergst aangetast, maar ook de binnenkant van de dijen, onder de staart bij de genitaliën en aan de voorhuid bij hengsten. Het begin is te herkennen aan rode knobbeltjes/puistjes die na het openknappen veranderen in nare korsterige huisbeschadigingen. *Psoroptesmijten* komen vrijwel alleen voor in de buitenste gehoorgang en op de kop. De eerste aanwijzingen zijn het regelmatig kopschudden, de oren langs het hoofd laten hangen en het met de achterpoot krabben aan de kop. Verder kan het dier coördinatieproblemen hebben. Het betreft meestal *Psoroptes cuniculi* die ook bij andere diersoorten, zoals het schaap en de geit, wordt beschreven als oorzaak van oorschurft. De *Choroptesmijt* wordt wat minder vaak aangetroffen bij alpaca's. Deze mijt leeft voornamelijk op de huid waarin het gaten vreet. Deze mijten zorgen voor kale plekken en komen voor tussen de tenen, aan de achterbenen (bij voorkeur aan het achterste

kniegewricht), de oksels, de onderbuik en aan de punten van de oren. In tegenstelling tot de sarcoptesmijt geeft deze mijt geen verdikte huid.

Sarcoptesmijten worden bij 40% van de alpaca's gevonden. In de literatuur is een melding gemaakt van enorme epidemische uitbraken van de *Scartoptes* schurft, waarbij tot twee derde van de lamastapel ten onder is gegaan. Ook in België komen heel regelmatig schurftproblemen voor bij de alpaca's. Door de dikke vacht blijven letsels heel lang verborgen. Pas na het openduwen van de wol op verschillende plaatsen van het lichaam komen eventuele aangetaste zones aan het licht. Aanvankelijk zijn dat kleine bobbeltjes met nadien uitvallen van de haren en een sterke grijsverkleurende verdikking van de huid. Het is heel belangrijk om bij de aankoop van een alpaca de huid van het dier grondig te inspecteren en eventueel preventief te behandelen.

De klinische symptomen van schurft zijn jeuk, korsten en een sterke verdikking van de huid. Geïnfecteerde dieren vermageren en kunnen sterven, indien geen behandeling wordt ingesteld. De jeuk krijgt het dier door een allergische reactie op de mijt en de uitwerpselen daarvan. Oorschurft geeft jeuk aan de oren en veel viezigheid in de oren. De rondkruipende diertjes kunnen flinke irritatie in de uitwendige gehoorgang geven en als de mijten over het trommelvlies kruipen geeft dat een schrikreactie bij het dier. Door het vele krabben zal uiteindelijk een enorme huidontsteking ontstaan die secundair geïnfecteerd wordt door bacteriën. Ook kaalheid, erge verdikking van de huid en het algemeen zeer ziek worden van het dier kan het gevolg zijn van een laattijdige diagnose van schurft. Vijftig procent van de alpaca's draagt de mijt bij zich. Bij het ene dier komt het tot uiting en het andere dier weet ermee om te gaan en uiting blijft dan uit.

Besmetting en verspreiding

Veertig procent van de alpaca's draagt de mijt mee waarbij het niet tot uiting komt. Deze dieren zijn het gevaarlijkste voor de ondernemer omdat er geen verschijnsel van schurft is maar de mijt kan wel overgedragen worden. Schurft kan op 2 manieren worden overgedragen: binnen het bedrijf en tussen bedrijven.

Bij besmetting binnen het bedrijf kan er gedacht worden aan besmetting van de dieren onderling door intensief direct contact. Bij het projectbedrijf zitten de alpaca's in groepshuisvesting waardoor er veel contact is. Verder kan de mijt overgedragen worden via de ondernemer. De mijt kan op de kleren van de ondernemer gaan zitten waardoor de dieren besmet kunnen worden.

Bij besmetting tussen de bedrijven kan gedacht worden aan transport. Besmette transportmiddelen bijvoorbeeld. Verder is een grote inkomstenbron van het bedrijf het verkopen van dekkingen. Voor de dekkingen komen er merries naar zijn bedrijf of hij gaat met hengsten naar de andere merrie toe. Hierbij kan er ook schurftoverdracht plaats vinden. (Ministerie van LNV, 2010)

Bestrijding en behandeling

Bij aankomst van een alpaca is het verstandig om deze goed te controleren op de aanwezigheid van schurft. De schurft kan namelijk door de dikke vacht nauwelijks zichtbaar zijn. Het dier kan eventueel preventief behandeld worden met doramectine SC, deze behandeling moet na tien dagen herhaald worden. (Leroy e.a., 2003)

Bij de waarneming van schurft is het aan te raden om daar een afkrabsel te laten nemen. Mat behulp van dit afkrabsel kan worden onderzocht om welke mijt het gaat (Leroy e.a., 2003). De drie verschillende schurftmijten worden behandeld zoals in Tabel 1 is vermeldt.

Soort	Geneesmiddel	Toedieningwijze	Herhaling
Sarcoptes Scabei	Ivermectin	Subcutaan	Na 10 dagen
Chorioptic	DMSO/Ivermectine	Plaatselijk	
Psoroptes	SubQ Ivomec	Subcutaan	Na 10 dagen

Tabel 1. De behandeling van de drie schurftmijten. (Bron: Alpaca World, 2005)

Dr. Jerilynn Booher heeft in 2006 een zalf ontwikkeld die hij voor alle soorten schurft gebruikt. Deze zalf is een mengsel van mineralenolie, DMSO, Ivermectine en Gentamycine en hij noemde het Witches Brew. Het wordt iedere drie dagen toegediend op de plaats van de schurft gedurende minimaal 15 dagen. Deze zalf is nog niet verkrijgbaar bij de dierenarts. (Safley, 2006)

Als de diagnose schurft in een vergevorderd stadium gesteld wordt, zal de standaard behandeling niet afdoende zijn. In dit geval wordt de alpaca volledig geschoren en gewassen met acaricide (5g foxim op 10 liter water). Dit gebeurt iedere tien dagen tot er geen levende mijten meer gevonden worden. Daarnaast worden om de twee dagen penicilline met langdurige werking toegediend. De korsten worden zoveel mogelijk verwijderd. Pijnbestrijding is in deze situatie ook van groot belang. (Leroy, 2010)

Tenslotte is het belangrijk om alle dieren die samen gehuisvest zijn, gezamenlijk behandeld worden. De stal heeft geen behandeling nodig aangezien de mijt slechts een geringe tijd kan overleven in de omgeving. Een ander aandachtspunt is dat de wol van alpaca's geen lanoline bevat. Acaride producten voor runderen zijn daardoor minder werkzaam. Lanoline stimuleert namelijk het werkzame bestanddeel van deze producten. (Leroy e.a., 2003)

Bronnen

Internetbronnen

- Alpaca shop, <http://www.alpaca-shop.eu/Webwinkel-Category-167233/Alpaca-Jackets.html> (juni 2010)
- Leroy J.(2010) *Ernstige schurft bij lama's*, <http://www.alpaca-international.com> (mei, 2010)
- Ministerie van LNV, <http://www.varkensziekte.nl/Documenten/Schurft.pdf> (mei, 2010)
- Zoology.fns.uniba.sk, http://zoology.fns.uniba.sk/poznavacka/images/11_Sarcoptes_scabiei.jpg (juni 2010),

Artikelen

- Alpaca World (2005), *The mighty mite*.
- Leroy J. e.a. (2003), *Ernstige Sarcoptes Scabiei infectie bij lama's*, Vlaams Deskundig tijdschrift 74, 359-365.
- Safley M. (2006), *The myth, the mites and the munge*, Alpaca World.
- Vaughan, J (2002), *Artificial Insemination in Alpacas*.
- Bravo, P e.a. (1997), *collection of semen and artificial insemination of alpacas*.