



**WETENSCHAPPELIJK COMITE
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN**

ADVIES 26-2010

Betreft : Ontwerp koninklijk besluit tot opheffing van het besluit van de Regent van 29 maart 1946 betreffende schurft bij de éénhoevigen en de runderen (dossier Sci Com 2010/14)

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 10 september 2010

Samenvatting

Het Wetenschappelijk Comité geeft advies over een ontwerp van koninklijk besluit tot opheffing van het besluit van de Regent van 29 maart 1946 betreffende schurft bij de éénhoevigen en de runderen.

Het voorliggende ontwerp KB ter afschaffing van het besluit van de Regent kan in zijn huidige vorm niet worden goedgekeurd vermits het geen onderscheid maakt tussen de situatie bij éénhoevigen en runderen en tussen de verschillende types van schurft bij deze diersoorten.

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om de wettelijke basis voor de bestrijding van schurft bij éénhoevigen en runderen verder te verfijnen in functie van de concrete en realiseerbare doelstellingen die worden beoogd bij de bestrijding en in functie van de diersoort en het type schurft bij de beoogde diersoorten.

Summary

Advice 26-2010 of the Scientific Committee of the FASFC on the project of royal decree to abolish the decree of the Regent of 29 march 1946 concerning mange in solidungulates and cattle

The Scientific Committee gives an advice on a project of royal decree to repeal the decree of the Regent of 29 march 1946 concerning mange in solidungulates and cattle.

The project of royal decree to repeal the decree of the Regent can, in its present state, not be approved because it makes no distinction between the situation in solidungulates and cattle and between the different types of mange in these species.

The Scientific Committee recommends to refine the regulatory basis for the control of mange in solidungulates and cattle in function of concrete and realistic objectives aimed at in the control of mange and in function of the species and the type of mange in the considered species.

Sleutelwoorden

Schurft – runderen – éénhoevigen

1. Referentietermen

Er wordt advies gevraagd aan het Wetenschappelijk Comité over een ontwerp van koninklijk besluit tot opheffing van het besluit van de Regent van 29 maart 1946 betreffende schurft bij de éénhoevigen en de runderen aangezien dit besluit maatregelen oplegt die niet meer aangepast zijn aan de huidige toestand (endemische verspreiding van schurft bij bepaalde rundveerassen, afwezigheid van specifieke producten werkzaam tegen de betreffende mijten voor de reiniging en ontsmetting van gebouwen, enz.).

Het ontwerp koninklijk besluit is opgesteld door de FOD Volksgezondheid.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 17 juni 2010 en de plenaire zitting van 10 september 2010,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :

2. Actuele problematiek van schurft bij runderen en éénhoevigen

2.1. Schurft bij runderen

Schurft is uitgegroeid tot een belangrijk economisch, diergezondheids- en dierenwelzijnsprobleem bij runderen in ons land. Bij runderen kan schurft worden veroorzaakt door vier verschillende schurftmijt soorten. De meest voorkomende en belangrijkste soort is *Psoroptes ovis*. In zeldzame gevallen wordt *Sarcoptes scabiei* vastgesteld. De derde soort, *Chorioptes bovis*, komt frequent voor maar is meestal goedaardig. De vierde soort, *Demodex bovis*, is meestal apathogeen (subklinische vorm).

De klinische diagnose van schurft bij runderen is relatief eenvoudig te stellen op basis van de aard, de lokalisatie en de uitgebreidheid van de huidletsels.

Psoroptes schurft – de zogenaamde vochtige schurft – wordt veroorzaakt door *Psoroptes ovis* en is gekenmerkt door korsten die vooral aan de staartbasis en rug te zien zijn, maar ook frequent veralgemeend voorkomen. *Psoroptes* schurft is niet overdraagbaar op de mens.

Sarcoptes schurft – de zogenaamde droge schurft – wordt veroorzaakt door *Sarcoptes scabiei var. bovis* en is gekenmerkt door droge letsels (hyperkeratose) die vooral ter hoogte van de kop en de nek optreden. Deze vorm van schurft is in België zeer zeldzaam. *Sarcoptes* schurft is overdraagbaar naar de mens.

Chorioptes schurft – de zogenaamde goedaardige schurft – wordt veroorzaakt door *Chorioptes bovis* en is gekenmerkt door korstjes/schilfers vooral ter hoogte van de staartbasis, de binnenkant van de dijen en aan de basis van de uier. *Chorioptes* schurft is niet overdraagbaar op de mens.

Via microscopisch onderzoek van een huid afkrabsel wordt de diagnose bevestigd aan de hand van de typische morfologie van de schurftmijt.

Ondanks het ontbreken van recente en goed onderbouwde wetenschappelijke studies over de oorzaken van de schurftproblematiek bij bepaalde rundvee rassen (vooral witblauw) zijn er uit praktijkobservaties toch een aantal belangrijke vaststellingen te maken.

2.1.1. Schurft veroorzaakt door *Psoroptes ovis* komt algemeen verspreid voor op rundveebedrijven met witblauw vee ondanks de beschikbaarheid en het intensief gebruik van specifieke anti-ectoparasitaire middelen met een verschillend werkingsmechanisme.

2.1.2. Het resultaat van de behandeling van *Psoroptes* schurft bij witblauwe runderen is op bedrijfsniveau vaak ondoeltreffend; de juiste redenen hiervoor zijn onbekend maar zijn van multifactoriële aard. Verschillende predisponerende factoren spelen vermoedelijk een rol: voeding (diverse nutritionele tekorten, ..), huisvesting (stallimaat, verluchting, vochtigheid, dichtheid van de dieren, ...), rasgevoeligheid (witblauw ras is gevoeliger dan melkvee), bedrijfsmanagement (in sommige bedrijven hebben dieren meer hinder van schurft dan op andere bedrijven, gemengde bedrijven versus gespecialiseerde bedrijven, groepsbehandeling, al of niet scheren van de dieren,...), het eventueel voorkomen van parasitaire stammen resistent aan verschillende beschikbare acariciden, het niet respecteren van de gebruiksaanwijzingen van de producten. *Sarcoptes* en *Chorioptes* schurft zijn daarentegen wel doeltreffend te behandelen.

2.1.3. Onder bepaalde omstandigheden kan *Psoroptes ovis* evolueren naar een meer "agressieve vorm" waarbij de mijten een kortere pre-patente periode doormaken en vrouwelijke stadia een hogere fecunditeit vertonen (eileg tot 10 maal verhoogd).

2.1.4. Witblauwe runderen vertonen een zeer hevige immuniteitsreactie op een *Psoroptes ovis* infectie. Deze overgevoeligheidsreactie ter hoogte van de huid is contraproductief en creëert ideale omstandigheden voor de overleving van de parasiet.

2.1.5. Vergelijkende farmacokinetische studies van avermectines bij witblauwe versus zwart-bonte runderen geven geen verklaring voor therapie falen bij dikbil dieren.

2.1.6. *Psoroptes ovis* kan onder een subklinische vorm voorkomen bij runderen.

2.1.7. *Psoroptes ovis* heeft ernstige gevolgen op het vlak van dierenwelzijn (veralgemeende jeuk en secundair bacterieel geïnfecteerde huidletsels, bloeduitstortingen), verminderde economische rentabiliteit van de vleesveebedrijven (multipale herhalingen noodzakelijk van de behandelingen, negatief imago van het Belgisch witblauw ras (schurftuitbraken in het buitenland na export van besmette dieren).

2.1.8. Het gebruik van anti-ectoparasitaire middelen heeft negatieve gevolgen voor het milieu (residuen via de mest) en voor de volksgezondheid (toxiciteit na pulverisatie).

2.1.9. Uitgebreid gebruik van anti-ectoparasitaire middelen heeft aanleiding gegeven tot resistentievorming bij intestinale parasieten (nematoden).

2.1.10. *Psoroptes* schurft komt ook voor bij schapen, Alpaca's en lama's (veralgemeende schurft) evenals bij konijnen en geiten (oorschurft).

2.2. Schurft bij éénhoevigen

Bij éénhoevigen wordt schurft veroorzaakt door 3 verschillende schurftmijten.

Psoroptes schurft wordt veroorzaakt door *Psoroptes equi* en komt zeer zelden voor in België. De schurftmijten bevinden zich vooral op de sterk behaarde delen zoals de voorlok, de manen en de staartbasis.

Sarcoptes schurft wordt veroorzaakt door *Sarcoptes scabiei var. equi*. Het is de ergste vorm van schurft bij éénhoevigen, die vooral de kop, de nek en de schouders aantast.

Chorioptes schurft wordt veroorzaakt door *Chorioptes equi*. Deze vorm van schurft wordt regelmatig vastgesteld bij trekpaarden (sterk behaard beenbehang) waar letsels worden veroorzaakt ter hoogte van de benen.

Schurft bij éénhoevigen reageert meestal goed op anti-ectoparasitaire behandeling en vormt dan ook geen echt groot probleem meer behalve voor wat betreft *Chorioptes* schurft bij trekpaarden dat niet zo eenvoudig te behandelen is. Hierbij wordt tevens vermeld dat in België het therapeutisch arsenaal aan specifieke middelen tegen schurft bij éénhoevigen zeer beperkt is.

3. Besluit van de Regent

Het besluit van de Regent is van toepassing op de aangifte en op de sanitaire maatregelen ter bestrijding van *Sarcoptes* en *Psoroptes* schurft bij éénhoevigen en runderen. De regelgeving uit 1946 was gericht op de opsporing, de behandeling en de uitroeiing van de ziekte. Hiertoe werden drastische maatregelen voorgeschreven zoals de verplichte aangifte aan de burgemeester, het onder toezicht plaatsen van aangetaste of verdacht aangetaste dieren, het verbod op handel, enz.... Deze maatregelen zijn niet meer aangepast aan de huidige endemische verspreiding van *Psoroptes* schurft bij runderen en aan de evolutie van de veehouderij in het algemeen. De parasitaire besmetting heeft zich ondanks deze strenge maatregelen verder verspreid in de rundveepopulatie, meer bepaald bij het witblauw vee.

4. Ontwerp KB ter opheffing van het besluit van de Regent

Het ontwerp koninklijk besluit voorziet in de opheffing van het besluit van de Regent uit 1946 betreffende schurft bij éénhoevigen en runderen. De opheffing van het besluit impliceert dat ook de maatregelen van toepassing in geval van schurft bij éénhoevigen worden opgeheven.

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat dit ontwerp koninklijk besluit, in zijn huidige vorm, niet kan worden goedgekeurd vermits het iedere vorm van verplichte bestrijding van *Sarcoptes* en *Psoroptes* schurft bij éénhoevigen en runderen vernietigt. Er wordt immers geen onderscheid gemaakt tussen de bestrijding enerzijds van schurft bij éénhoevigen (overwegend doeltreffend te behandelen) en runderen en anderzijds tussen *Sarcoptes* schurft (doeltreffend te behandelen) en *Psoroptes* schurft bij runderen (problematisch). Bovendien blijven *Sarcoptes* en *Psoroptes* schurft bij paardachtigen en runderen aangifteplichtig aangezien ze vallen onder de toepassing van Hoofdstuk III van de dierengezondheidswet van 24 maart 1987.

5. Besluit en aanbevelingen

Het besluit van de Regent betreffende schurft bij de éénhoevigen en de runderen is niet meer actueel. Het voorliggende ontwerp KB ter afschaffing van het besluit van de Regent kan in zijn huidige vorm niet worden goedgekeurd vermits het geen onderscheid maakt tussen de situatie bij éénhoevigen en runderen en tussen de verschillende types van schurft bij deze diersoorten.

Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om de wettelijke basis voor de bestrijding van schurft bij éénhoevigen en runderen verder te verfijnen in functie van de concrete en realiseerbare doelstellingen die worden beoogd bij de bestrijding ervan in functie van de diersoort en het type schurft bij de beoogde diersoorten. Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen de aangifteplicht en de te nemen maatregelen ter bestrijding *Sarcoptes* en *Psoroptes* schurft bij paardachtigen en bij runderen. Gezien de huidige endemische situatie wordt voorgesteld de aangifteplicht van *Psoroptes ovis* schurft bij runderen (voorzien op de lijst van aangifteplichtige ziekten die vallen onder Hoofdstuk III van de dierengezondheidswet van 24 maart 1987) af te schaffen. De nieuwe regelgeving dient idealiter voorstellen voor een betere omkadering van de veehouders alsmede een controle strategie te bevatten.

De aanpassingen in de reglementering zouden idealiter ook andere diersoorten dan éénhoevigen en runderen (schapen, geiten, alpaca's, lama's, ...) dienen te beschouwen aangezien deze ook door schurft worden aangetast.

Het Wetenschappelijk Comité beveelt eveneens aan dat het wetenschappelijk onderzoek naar schurft en in het bijzonder naar het voorkomen en de bestrijding van *Psoroptes ovis* schurft bij runderen zou gereactiveerd worden. Er zijn immers substantiële kennislacunes over:

- de risicofactoren voor de schurftproblematiek op bedrijfsniveau,
- de redenen voor therapie falen,
- de aard van de omkaderingsmaatregelen van aangetaste bedrijven,
- de invloed van begunstigende factoren zoals ras, voeding, ...
- de eigenschappen van de parasiet (virulentie eigenschappen, karakterisering van circulerende stammen, resistentie, ...)

Er is nood aan de ontwikkeling van nieuwe, meer doeltreffende bestrijdingsmiddelen en –strategieën met aandacht voor o.a. het milieu, de resistentievorming, de residuproblematiek, de toxiciteit voor de gebruiker,...

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitter,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Brussel, 21 september 2010

Referenties

Besluit van 29 maart 1946 van de Regent betreffende het schurft bij de éénhoevigen en de runderen. B.S. van 15-16 april 1946.

Koninklijk besluit van 25 april 1988 tot aanwijzing van de dierenziekten die vallen onder de toepassing van hoofdstuk III van de diergezondheidswet van 24 maart 1987. B.S. van 14 mei 1988.

Diergezondheidswet van 24 maart 1987. B.S. van 17 april 1987, err. B.S. van 26 juni 1987.

Clymer B., Janes T. McKenzie M. 1997. Evaluation of the therapeutic and protective efficacy of doramectin against psoroptic scabies in cattle. *Vet Parasitol* 72, 79-89.

Geurden T., Deprez P., Vercruyse J. 2003. Treatment of sarcoptic, psoroptic and chorioptic mange in a Belgian alpaca herd. *Vet Rec*, Sept 13, 331-332.

Lekimme M., Focant C., Farnir F., Mignon B., 2008. Pathogenicity and thermotolerance of entomopathogenic fungi for the control of the scab mite, *Psoroptes ovis*. *Exp Appl Acaral*, 46, 95-104.

Lekimme M., Lonneux J.-F., C. Focant, Maréchal F., Losson B. 2008. Aspects biologiques, épidémiologiques, pathologiques et thérapeutiques de la gale psoroptique bovine en Belgique. Brochure SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Vercruyse J., Deprez P., Everaert D., Bassissi F., Alvinerie M. 2008. Breed differences in the pharmacokinetics of ivermectin administered subcutaneously to Holstein and Belgian Blue calves. *Vet Parasitol* 152, 136-140.

Rose H., Wall R. Pathogenicity of biological control agents for livestock ectoparasites: a simulation analysis. 2009. *Med Vet Entomol*, 23, 379-386.

Rodriguez-Cadenas F., Carbajal-Gonzalez M., Fregeneda-Grandes J.M., Aller-Gancedo J.M., Huntley J.F., Rojo-Vazquez F.A. 2010. Development and evaluation of an antibody ELISA for sarcoptic mange in sheep and a comparison with the skin-scraping method. *Prev Vet Med* 96, 82-92.

Lekimme M., Farnir F., Maréchal F., Losson B. A failure to control bovine psoroptic mange with injectable ivermectin. *Vet Record*, aanvaard voor publicatie.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

D. Berkvens, C. Bragard, E. Daeseleire, L. De Zutter, P. Delahaut, , K. Dewettinck, J. Dewulf, K. Dierick, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, B. Schiffers, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt het wetenschappelijk secretariaat en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies. De werkgroep was samengesteld uit:

Leden Wetenschappelijk Comité

D. Berkvens (verslaggever)

Externe experts

B. Losson (ULg), J. Vercruysse (UGent)

Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8 ;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de wetgeving van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 27 maart 2006.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich te allen tijde het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.