

BESTRIJDING VAN TEKEN, EEN OVERZICHT VAN DE BESCHIKBARE GENEESMIDDELEN

Acariciden worden aangewend tegen teken bij onze huisdieren. Hun gebruik kan zo helpen in het voorkomen van een aantal vectoroverdraagbare ziekten waarbij teken een rol spelen en waarvan borreliose of de ziekte van Lyme in onze streken misschien de meest bekende is wegens haar pathogene rol bij de mens. Bij huisdieren kunnen ook andere teken-overdraagbare infecties belangrijk zijn, bijvoorbeeld: *Anaplasma phagocytophilum* (rund, hond, mens), *Babesia divergens* (rund), *Babesia caballi* (paard), *Babesia canis* (hond), *Ehrlichia canis* (hond). Bij vleetende huisdieren worden in België voornamelijk de tekensoorten *Ixodes ricinus* en *Ixodes hexagonus* waargenomen. *Rhipicephalus sanguineus* en *Dermacentor reticulatus* blijven zeldzaam (minder dan 1% van de individuen).

In België zijn een aantal geneesmiddelen geregistreerd die geïndiceerd zijn om te worden gebruikt om tekenbeten te vermijden of om de teek éénmaal die zich vastgebeten heeft, te doden (zie tabel).

Deze geneesmiddelen zijn vooral geregistreerd om te worden gebruikt bij de hond en/of de kat. Wanneer men de diersoorten bekijkt valt op dat geen enkel geneesmiddel beschikbaar is om paarden te beschermen tegen teken. Moyaert et al. (7) merken op dat het preventief gebruik van een aantal acariciden beschreven is bij het paard, doch dat ze zelden toegepast worden in de praktijk omdat gegevens over effectiviteit, werkingsduur en eventuele toxiciteit bij het paard niet gekend zijn.

Over het algemeen wordt aangeraden de producten toe te dienen tijdens het “tekenseizoen”. Alhoewel teken, afhankelijk van de temperatuur, het hele jaar door actief kunnen zijn, ligt de piek van de tekenactiviteit en daarmee het tekenseizoen in de maanden juni tot september (2, 6).

De werkingsduur of de periode die aangeraden wordt tussen twee behandelingen en die normaliter opgenomen is in de bijsluiter van de onderstaande geneesmiddelen (zie ook “Behandelingsschema” in onderstaande tabel), kan verschillen naargelang de molecule, de tekensoort, het doeldier en de specialiteit. Indien de epidemiologische toestand zulks vereist kan het behandelingsschema aangepast worden. Bij honden en katten waar deze geneesmiddelen dikwijls gelijktijdig beschermen tegen vlooien en teken (en eventueel andere ectoparasieten), is de periode van werkzaamheid tegen teken dikwijls korter dan deze tegen vlooien.

Wanneer eigenaars van dieren de werkzaamheid van een product in twijfel trekken, moet men rekening houden met een aantal eigenschappen van de gebruikte acariciden:

- Wanneer toedieningsvormen gebruikt worden die zich over het dier moeten verspreiden (spot-on, halsband en in mindere mate pour-on) dient men er rekening mee te houden dat de maximale werking slechts optreedt na enkele uren (tot 48 h).
- In een aantal bijsluiters wordt gewaarschuwd dat teken zich nadien toch nog vasthechten op het dier, zij het sporadisch, maar dat deze teken wel gedood worden. Enkel permethrine heeft een repellent-effect.
- Er wordt opgemerkt dat op het moment van registratie het geneesmiddel slechts een minimum werkzaamheid tegen teken van meer dan 90% moet vertonen (1).
- De werking van de opgesomde substanties kan beïnvloed worden door wassen van het dier, zwemmen of regen. Dit zou bijvoorbeeld wel het geval zijn voor amitraz-halsbanden (niet als geneesmiddel op de markt in België) en voor de spot-on met amitraz en metaflumizon (maar volgens de bijsluiter slechts na herhaaldelijke blootstelling aan water), maar niet voor fipronil, pyriprole of de combinatie permethrine/imidacloprid (5).

Resistentie van acariden tegen bepaalde ectoparasiticiden bij rundvee werd reeds beschreven in geval van intensief gebruik van bepaalde actieve substanties. Informatie over de situatie in België is niet bekend.

Het gebruik van acaricide geneesmiddelen kan gecombineerd worden met een aantal maatregelen die de kans op contact met teken verkleinen:

- Het vermijden van tekenbiotopen: vooral beboste gebieden met laag struikgewas, varens, hoog gras komen in aanmerking, maar ook in tuinen en parken kunnen tekenbeten worden opgelopen (6). In België komen teken van de *Ixodes*-soort over het hele land voor. Toch is er bij de mens een hogere incidentie van tekenbeten vastgesteld in het centrum en de oostelijke provincies van het land (2). De meeste tekenbeten worden opgelopen in de zomermaanden met pieken tijdens de maanden juni-juli (2, 6).
- Na bezoek aan risicogebieden kan het dier (en de mens) gecontroleerd worden op aanwezige teken.

Wanneer teken aanwezig zijn, dienen ze zo snel mogelijk verwijderd te worden: de teek wordt zo dicht mogelijk bij de huid met een pincet gegrepen en met een continue verticale tractie, dus zonder draaien, verwijderd (9). De wonde wordt nadien ontsmet. Het gebruik van hulpmiddeltjes zoals bijvoorbeeld alcohol, nagellak of olie zijn meestal niet effectief en kunnen de huid beschadigen. Bovendien zal het gebruik van deze stoffen meestal het verwijderen van de teek uitstellen wat niet gewenst is in het kader van het voorkomen van vectoroverdraagbare ziekten zoals bijvoorbeeld borreliose. Wanneer de teek binnen de 24 h wordt verwijderd is de kans op overdracht van *Borrelia burgdorferi* (etiologisch agens van borreliose) klein (9). Bij de mens wordt aangeraden om de datum van de tekenbeet te noteren. Profylactisch toedienen van antibiotica is noch bij de mens (1, 3, 4), noch bij onze huisdieren zinvol (5, 7).

Tabel: geneesmiddelen tegen teken op de markt in België

ACTIEF BESTANDDEEL	SPECIALITEIT	TOEDIENING	BEHANDELINGS INTERVAL OF DUUR VAN WERKZAAMHEID	DOELDIER
Amitraz	TAKTIC Intervet	Pour-on	Bo : behandel om de 9-10 d Ov : 2 x behandelen met 14 d tussen. Beschermt voor 6 weken. Tekensoort niet gespecificeerd in de bijsluiter.	Bo, Ov
Amitraz + Methaflumizon	PROMERIS DUO Fort Dodge	Spot-on	Tot 4 weken (3 – 4 w, afhankelijk van de tekensoort). Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Ixodes hexagonus</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Dermacentor reticulatus</i> en <i>Dermacentor variabilis</i>	Ca
Doramectine	DECTOMAX Pfizer	Injectie sc	Eenmalige toediening. De beschermingsduur is niet beschikbaar. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> .	Bo
Fipronil	FRONTLINE SPOT ON HOND Merial	Spot-on	1 maand. Tekensoort: <i>Rhipicephalus spp.</i> , <i>Dermacentor spp.</i> en <i>Ixodes spp.</i>	Ca
Fipronil	FRONTLINE SPOT ON KAT Merial	Spot-on	Tot op dag 17 is de werking 100%, daarna vermindert de activiteit tot 86 % op dag 30. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Ixodes scapularis</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i> , en <i>Dermacentor variabilis</i>	Fe
Fipronil	FRONTLINE SPRAY Merial	Spray	3 – 5 weken. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i>	Ca, Fe
Fipronil + (S)-methopren	FRONTLINE COMBO SPOT-ON Hond Merial	Spot-on	Tot 4 weken. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor variabilis</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Ca

ACTIEF BESTANDDEEL	SPECIALITEIT	TOEDIENING	BEHANDELINGS INTERVAL OF DUUR VAN WERKZAAMHEID	DOELDIER
Fipronil + (S)-methopren	FRONTLINE COMBO SPOT- ON Kat Merial	Spot-on	Tot 2 weken. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor variabilis</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Fe
flumethrine	BAYTICOL POUR-ON 1 % Bayer	Pour-on	Niet beschikbaar	Bo
imidacloprid, permethrine	ADVANTIX SPOT-ON SOLUTION Hond Bayer	Spot-on	4 weken (<i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Ixodes ricinus</i>) of 3 weken (<i>Dermacentor reticulatus</i>)	Ca
permethrine	DEFENDOG Virbac	Spray	30 dagen. Tekensoort: niet gespecificeerd in de bijsluiter.	Ca
phoxime	SARNACURAN opl Bayer	Dip of spray	Niet beschikbaar. Tekensoort: niet gespecificeerd in de bijsluiter.	Su, Ov
propoxur	PROPOXUR HALSBAND Bayer	geïmpregneerde halsband	10 weken. Tekensoort niet gespecificeerd in bijsluiter.	Ca
propoxur, flumethrine	KILTIX HONDEN Bayer	geïmpregneerde halsband	Tot 6 maand. Tekensoort: <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Ca
pyriprole	Prac-tic Novartis	Spot-on	4 weken (<i>Rhipicephalus sanguineus</i> , <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Dermacentor reticulatus</i>)	Ca

*Voor algemene farmacotherapeutische informatie over de moleculen die aanwezig zijn in de specialiteiten opgenomen in de tabel, wordt verwezen naar het Gecommentarieerd Geneesmiddelenrepertorium voor Diergeneeskundig Gebruik (of www.bcfi-vet.be).

**Er wordt opgemerkt dat er andere producten op de markt zijn die gebruikt kunnen worden voor het bestrijden van ectoparasieten op huisdieren, deze producten zijn echter niet als geneesmiddel op de markt. Dikwijls bevatten deze producten echter stoffen die ook aanwezig zijn in gecommercialiseerde geneesmiddelen.

Referenties:

1. Documentation of efficacy of antiparasiticides, EMEA
2. Bossuyt N, Van Casteren V. Epidemiologie en aanpak van de ziekte van Lyme in de huisartsenpraktijken in België; Vlaams Infectieziektebulletin 2006, 2, , 10-4).
3. Folia Pharmacatherapeutica mei 2002 en mei 2003: De ziekte van Lyme: preventie en behandeling.
4. Folia Pharmacatherapeutica mei 2004: De ziekte van Lyme: een update
5. Littman MP, Goldstein RE, Labato MA, Lappin MR, Moore GE. ACVIM small animal consensus statement on Lyme disease in dogs: diagnosis, treatment, and prevention. : J Vet Intern Med. 2006 Mar-Apr; 20(2):422-34.. (www.ivis.org)
6. Takken W., van Vliet A., van Overbeek L. S., Gassner F., Jacobs F, Bron W.A.: Rapport Teken, tekenbeten en Borrelia infecties in Nederland. Periode juli – december 2006 De Natuurkalender april 2007, <http://www.wur.nl/NR/rdonlyres/8B818639-D9C9-4091-B750-68932A3B7BBF/41117/031wurRapportTekenonderzoek.pdf>
7. Moyaert H., De Wilde H., Decostere A., Haesbrouck F.: Borrelia burgdorferi-infecties bij het paard, Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift, 2006, 75, 429 – 435
8. Bushmich S.L. Lyme Borreliosis in domestic animals. Journal of Spirochetal and tick-borne diseases Vol.1, No. 1, 1994
9. EUALB: European Union Concerted action on Lyme Borreliosis