

## Tekenoverdraagbare aandoeningen: meer (dan) Lyme?

H. Sprong, M. Braks, M. Fonville, E. Tjisse-Klasen en K. Takumi

Het aantal gerapporteerde gevallen van acute ziekte van Lyme neemt gestaag toe sinds 1994. De toename van het aantal tekenbeten is hiervoor de meest logische verklaring. Hoe komt het dat het aantal tekenbeten toeneemt en hoe kunnen tekenbeten worden voorkomen? Door deze vragen te beantwoorden verwachten we niet alleen het aantal ziektegevallen van Lyme terug te kunnen dringen maar ook andere, minder bekende tekenoverdraagbare aandoeningen.

De bacterie *Borrelia burgdorferi* is de veroorzaker van de ziekte van Lyme. Het percentage besmette teken lijkt enorm te variëren in tijd en in plaats, maar gemiddeld is ongeveer een kwart van de teken in Nederland besmet met *Borrelia burgdorferi*. Er zijn geen aanwijzingen dat de besmettingspercentages van teken zijn veranderd in het afgelopen decennium. Samen met Wageningen UR onderzoekt het RIVM of het aantal teken in Nederland is toegenomen. Door historische en recente kaarten van het landgebruik met elkaar te vergelijken, wordt duidelijk dat de oppervlakte van gebieden waar teken kunnen voorkomen in de afgelopen 5 jaar met circa 20% is toegenomen: vooral bosrijke gebieden zijn in oppervlakte toegenomen ten koste van land- en akkerbouwgebieden. Tekenen voeden zich met slechts een paar druppeltjes bloed van verschillende gewervelde dieren. Het ligt voor de hand dat, als het voedselaanbod van teken toeneemt, het aantal teken in een gebied (tekendichtheid) ook kan stijgen. Daarom verzamelen we informatie over de populatiegrootte van verschillende wilde dieren in Nederland. Van veel vogelsoorten en reeën is bekend dat zij de afgelopen jaren in aantal zijn gestegen. Van kleine knagers als muizen, een van de belangrijkste bloeddo-

nors voor teken, is nog niet bekend of hun populaties zijn gegroeid of juist gedaald.

Bovengenoemde metingen leveren slechts indirecte aanwijzingen dat het aantal gebieden met teken en de tekendichtheid in de afgelopen jaren zijn toegenomen. De tekendichtheid in een gebied kan je schatten door met een sleepdoek teken te vangen en te tellen. (Foto 1) Vooral Wageningen UR (Natuurkalender) heeft met behulp van vrijwilligers een schat aan informatie verzameld over de tekendichtheid van veel gebieden verspreid over Nederland. De tekendichtheid varieert enorm tussen verschillende gebieden en ook nog eens van jaar tot jaar. Hoewel de natuurkalender al vier jaar deze gegevens verzamelt, is het nog te weinig om definitieve conclusies te trekken over langdurige trends in tekendichtheden in Nederland. Gelukkig krijgen we hulp met het verzamelen van deze gegevens van het Centrum Monitoring Vectoren, dat niet alleen naar teken kijkt maar ook naar insecten die ziekten kunnen overbrengen. Een van de oorzaken van de toename van tekenbeten en de ziekte van Lyme kan dus het toegenomen aantal teken zijn: enerzijds door een grotere verspreiding en anderzijds door



Foto 1. Medewerker van het Centraal Veterinair Instituut (Lelystad) vangt teken met een sleepdoek. Door het doek over een bepaalde afstand te slepen en vervolgens de teken te tellen, kan de tekendichtheid worden geschat.



Foto 2 In de VS worden herten succesvol behandeld met anti-teken-middelen (acariciden). Herten worden gelokt met maïs en tijdens het voeren schuren ze hun hals langs sponzen met acariciden. Hierdoor wordt de tekencyclus onderbroken en zijn er uiteindelijk minder teken. Of deze methode ook werkt in de Nederlandse situatie is niet bekend omdat de herten- en tekensorten anders zijn dan in de VS.

een toename in tekendichtheid. Het zal een uitdaging zijn om een duurzame natuur te creëren, waarvan mensen kunnen genieten met een minimaal risico van een tekenoverdraagbare aandoening. Wageningen UR en RIVM dragen hieraan bij door te onderzoeken welke methoden er zijn om teken te bestrijden en tekenbeten te voorkomen. (Foto 2)

Hoewel in Nederland meerdere tekensoorten voorkomen, worden mensen eigenlijk alleen maar door de schapenteek (*Ixodes ricinus*) gebeten. Schapentekken kunnen nog meer ziektes overdragen dan alleen de ziekte van Lyme. In Nederland zijn tot nu toe *Rickettsia*-, *Anaplasma*-, *Ehrlichia*- en *Babesia*-soorten aangetroffen in teken. Welke van deze micro-organismen een risico vormen voor de volksgezondheid is niet duidelijk en wordt onderzocht. *Bartonella* (kattekrabziekte), *Coxiella* (Q-koorts) en *Tick-borne encefalitisvirus* (tekenencefalitis) zijn vooralsnog niet in teken afkomstig van de vegetatie aangetroffen. Hoewel in de literatuur staat dat deze pathogenen door teken kunnen worden overgedragen, is het risico om deze pathogenen in Nederland op te lopen via een tekenbeet op dit moment verwaarloosbaar klein.

## Auteurs

H. Sprong, M. Braks, M. Fonville, E. Tjisse-Klasen en K. Takumi ,  
RIVM, Centrum Infectieziektebestrijding, Bilthoven

Correspondentie:  
Hein.Sprong@RIVM.nl