

Teken plagen

Tekst: Fedor Gassner, KAD

RIVM en Tekenradar.nl rapporteren aanzienlijk minder tekenbeten in de afgelopen extreem droge maanden. Aannemende dat de droogte er niet voor zorgt dat minder mensen het groen ingaan, is het waarschijnlijk dat de teken geplaagd zijn door de droogte. Dat kan kloppen, want teken drogen uit als ze meerdere dagen worden blootgesteld aan luchtvochtigheden onder 80%. Waardoor worden teken nog meer geplaagd?

Teken in het groen beheersen

Het bestrijden van teken in het groen is erg lastig, vooral als de teek verstopt zit in de vegetatie of in de laag dood organisch bodemmateriaal. Op mens en dier zijn teken eenvoudiger aan te pakken door te voorkomen dat teken zich vastgrijpen, vastbijten of vol kunnen zuigen. Voor het bestrijden van teken in het groen worden in Amerika vaak chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt. In Europa zijn geen geschikte en voldoende getoetste maatregelen. Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat chemische bestrijding in tuinen beperkingen kent: teken worden via dieren uit omliggend terrein opnieuw aangevoerd of bewoners lopen tekenbeten op buiten eigen erf. Bij intensief gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen teken in de veeteelt kan resistentie optreden. Bovendien zijn toegepaste bestrijdingsmiddelen vaak persistent en weinig specifiek waardoor ze ongewenste effecten in het ecosysteem veroorzaken.

Biologische bestrijding

Om deze redenen is een geïntegreerde aanpak van teken gewenst, waarbij biologische bestrijding een rol kan spelen. Van verschillende tekensoorten is onderzocht of natuurlijke vijanden bruikbaar zijn. Zoals de parasitaire wesp *Ixodiphagus hookeri*, die eitjes legt in de nimfen van de meest algemene Europese teek *Ixodes ricinus*. Deze wesp wordt in de praktijk nog niet ingezet, mede omdat het op grote schaal kweken nog een uitdaging is.

Schimmels en nematoden

Andere methodes bieden meer perspectief: het gebruik van insect- en mijt(teek) specifieke schimmels en nematoden. Omdat teken, behalve hun bloedmaal, geen voedsel of vocht opnemen zijn virussen en bacteriën minder geschikt. Schimmels en nematoden hebben echter het vermogen de teek op eigen kracht binnen te dringen.



De parasitaire wesp *Ixodiphagus hookeri* legt eitjes in de nimfen van *Ixodes ricinus*.
Foto: Oscar Vorst (CC BY-SA 2.0)

Het gebruik van schimmels werd de afgelopen jaren in Noorwegen geëvalueerd voor gebruik op grasvelden. De resultaten zijn nog niet gepubliceerd maar lijken veelbelovend (zie het artikel van Kling en Van Duijvendijk in onderstaande leestip). Recent werd in Nederland een formulering met nematoden op de markt gebracht, voor zover bekend één van de eerste commerciële toepassingen van nematoden tegen teken.

Omdat de ziekte van Lyme (en andere tekenziekten) ondanks preventieve maatregelen zoals persoonlijke beschermingsmiddelen in Europa en Nederland blijft

toenemen zijn aanvullende maatregelen gewenst. Biologische bestrijding biedt hierin toekomstperspectief, samen met verbeterde voorlichting, diagnostiek, behandeling en maatregelen in natuurbeheer.

Leestip: Meer over het plagen van teken leest u in hoofdstuk 13 en 16-21 van het boek *Ecology and Prevention of Lyme Borreliosis* (www.wageningenacademic.com/doi/abs/10.3920/978-90-8686-838-4). ●

Insectparasitaire nematoden

Tekst en foto: Biocontrole

Teken en daarmee het groeiende aantal Lyme patiënten vormen een groot probleem in Nederland. De afgelopen drie jaar is onderzoek gedaan naar een veilige manier om teken te bestrijden met behulp van insectparasitaire nematoden. De nematoden infecteren de teken en scheiden een bacterie af die dodelijk is voor de teek. Nematoden tegen teken zijn veilig voor mens en dier en leven van nature in de Nederlandse bodem. Insectparasitaire nematoden zijn geformuleerd in een speciale mix die de nematoden langer in leven houdt.

Sinds kort is deze biologische methode van bestrijding in bijvoorbeeld tuinen beschikbaar voor plaagdierbeheersers en andere geïnteresseerden. Kijk voor meer informatie op www.biocontrole.nl.



Geparasiteerde *Ixodes ricinus* nimfen.