

Wildcamera welkome aanvulling bij plaagdierbeheersing

Tekst: Bastiaan Meerburg, Wageningen UR, KAD en Inge Krijger, Wageningen UR

Er wordt door plaagdierbeheersers regelmatig gezegd dat boeren tekortschieten in de bestrijding van ratten op hun erf en dat er daardoor veel ratten aanwezig zijn. Maar ook met de inzet van een deskundig geschoolde plaagdierbeheerser is het bestrijden van ratten uitermate lastig. Dit blijkt uit recent onderzoek van Wageningen UR.

De veehouder en de plaagdierbeheerser waren ervan overtuigd dat er geen ratten meer aanwezig waren op het bedrijf. Toch werd een rat vastgelegd op beeld.



Hierop plaatste de veehouder een vangkooi (rechts onder in beeld).



Maar de rat sprong over de kooi heen... De veehouder heeft daarop de route afgedicht zodat ze er niet meer overheen konden springen en vijf ratten gevangen.



Besmettingsbronnen

Het onderzoek vond plaats in het kader van een onderzoek naar het beperken van de parasiet *Toxoplasma gondii* in de varkensvleesketen. Deze parasiet kan bij de mens leiden tot ernstige oogafwijkingen en kan bij zwangere vrouwen leiden tot een spontane abortus. Varkensvlees is één van de mogelijke besmettingsbronnen, evenals contact met de kattenbak. Katten zijn namelijk de eindgastheer van de parasiet en stoten gedurende hun leven miljoenen eitjes uit. Dit is ook de reden dat zwangere vrouwen nooit de kattenbak mogen schoonmaken.

Voedselveiligheid

Als varkensvlees voldoende doorbakken is, is er geen probleem meer. Maar onvoldoende verhit varkensvlees kan een risicobron zijn voor besmetting van de mens. Om het voedselveiligheidsrisico te minimaliseren wordt binnen het onderzoeksproject Risk-based monitoring van *Toxoplasma gondii* en *Trichinella* spp. in varkens gewerkt aan het veiliger maken van de varkensvleesketen. Hierbij wordt samengewerkt door VION, Wageningen Livestock Research, Wageningen Bioveterinary Research, Wageningen Economic Research en het RIVM.

Ratten en muizen

We weten dat ratten en muizen de parasiet bij zich kunnen dragen en uit eerder onderzoek van Wageningen UR in 2008 op drie biologische varkensbedrijven bleek dat als er een goede bestrijding van plaag-

dieren plaatsvindt, er minder varkens worden besmet. Kennelijk zijn ratten en muizen dus een mogelijke bron van besmetting voor varkens.

Wildcamera's

In het huidige onderzoek is door middel van wildcamera's op een aantal bedrijven gekeken naar de aanwezigheid van knaagdieren en daarmee naar de effectiviteit van knaagdierbestrijding. De bestrijding werd uitgevoerd door een gecertificeerd plaagdierbeheersbedrijf. Er werden onder meer vangkooien opgesteld om bruine ratten weg te vangen. Uit de camerabeelden blijkt dat de bestrijding niet effectief lijkt te verlopen. Zo passeren ratten meermaals de vangkooien zonder ze binnen te gaan en springen ze zelfs over de vangkooien heen. Uiteraard speelt het neofobe gedrag (angst voor nieuwe dingen) van ratten hierbij een belangrijke rol, maar ook toen de vallen er langer stonden bleef resultaat uit.

Handvatten

Naast het vastleggen van het (deels) falen van de bestrijding, leveren de wildcamera's een bijzonder positieve bijdrage. Zo wordt voor de veehouder én de plaagdierbeheerser inzichtelijk wat de stand van zaken en grootte van het probleem is, en biedt het handvatten om iets aan het probleem te doen doordat het gedrag van de ratten en de locaties waar zij voorkomen in beeld worden gebracht.

Literatuur

Kijlstra, A., Meerburg, B., Cornelissen, J., De Craeye, S., Vereijken, P., & Jongert, E. (2008). The role of rodents and shrews in the transmission of *Toxoplasma gondii* to pigs. *Veterinary parasitology*, 156(3-4), 183-190.



De camerabeelden lieten ook zien dat er natuurlijke predatoren aanwezig zijn. Op dit bedrijf kwamen een bunzing en een uil in beeld.

Risicogedrag

De parasiet *Toxoplasma gondii* is een bijzondere parasiet. Deze eencellige is in staat om het gedrag van ratten te veranderen: zij worden als ze besmet zijn minder bang voor katten. De parasiet doet dit waarschijnlijk om besmette ratten richting de kat (de eindgastheer) te sturen. Als een besmette rat vervolgens door de kat wordt gevangen, kan de parasiet zich in de kat gaan voortplanten.

Ook bij mensen die besmet zijn met de parasiet is een verminderde inschatting van risico's aan de orde. Uit Tsjechisch onderzoek van een aantal jaar geleden is gebleken dat met de parasiet besmette personen vaker betrokken zijn bij verkeersongevallen. Ook blijken zij vaker betrokken te zijn bij ongevallen op de werkplek en hebben ze vaker last van aandoeningen zoals schizofrenie.