



Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Dierenwelzijn Landbouwhuisdieren
t.a.v. Mw. S.N. Lems
Postbus Box 20401
2500 EK Den Haag

datum

Leiden, 30 augustus 2018

pagina

1/5

betreft

2018EC104-Huijbregts/Expertcentrum

uw referentie

B73201807311057

Geachte mevrouw Lems,

Bijgesloten een advies betreffende het al dan niet toelaten van drie bromvliegsoorten voor productiedoeleinden. Mocht U naar aanleiding van deze rapportage nog vragen hebben, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Hans Huijbregts
Forensisch entomoloog

Advies over het al dan niet toelaten van drie bromvliegsoorten voor productiedoeleinden.

Inleiding

De Commissie Beoordeling Insecten heeft het advies uitgebracht vanwege mogelijke risico's *Lucilia sericata*, *Calliphora vomitoria* en *Protophormia terraenovae* niet aan de lijst van productiedieren toe te voegen. In de rapportage van de commissie staan onder het kopje conclusie met betrekking tot deze risico's een aantal belangrijke overwegingen. Het overnemen van het advies van de commissie kan echter een belangrijk effect hebben dat niet in de rapportage ter sprake komt. Door het niet toestaan van gecontroleerde kweek zal de vraag naar maden door sportvissers niet afnemen. Aan de bestaande vraag zal dan waarschijnlijk door meer ongecontroleerde kweek en/ of ongecontroleerde import worden voldaan.

Natuurlijk voorkomen van bromvliegen in Nederland

In Nederland komen 15 soorten bromvliegen voor die gespecialiseerd zijn op kadavers. Ongeveer de helft van deze soorten is algemeen en de maden ervan groeien vooral op in de kadavers van kleine en grote zoogdieren. In de warmere helft van het jaar zijn zij de belangrijkste ongewervelde opruimers van kadavers in ons land. In één tot twee weken kan het weefsel van een kadaver compleet zijn verdwenen. Zij vervullen zo een belangrijke rol in de natuurlijke recycling. Het natuurlijk aanbod aan dode "wilde dieren" variërend van zwijnen en herten tot ratten en muizen is zodanig dat van nature steeds een forse populatie bromvliegen aanwezig is.

Gebruik van maden in de sportvisserij

Het aantal sportvissers in Nederland is aanzienlijk. In winkels voor sportvis benodigdheden worden dan ook grote hoeveelheden maden verkocht. De herkomst van deze maden is grotendeels

onduidelijk. Een deel is afkomstig van grootschalige kweek in ons land, een ander deel van import. In hoeverre kleinschalige kweek door personen plaatsvindt is onduidelijk.

In 2017 werd door Naturalis een monster van madenkwekerij Steijn te Zeewolde onderzocht. Hierin werden vooral *Lucilia sericata*, *Calliphora vomitoria* en een enkele *Protophormia terraenovae* aangetroffen. In de periode 1994 tot 2011 zijn door mij acht maal maden uitgekweekt die afkomstig waren uit een Leidse sportviswinkel. Daarin kwamen precies dezelfde soorten voor. Vragen over de herkomst van deze maden werden door de winkel niet beantwoord. Door Van der Leij is in 1995 een afstudeeronderzoek naar *Lucilia sericata* in de Betuwe gedaan. Hierbij werden 10 monsters afkomstig van verschillende sportviswinkels uit Wageningen en omgeving onderzocht. Ook hier werden slechts de drie eerder genoemde soorten aangetroffen. De samenstelling van de monsters bij de sportviswinkels is opvallend constant; de variatie in soorten op in Nederland in het wild aangetroffen kadavers is duidelijk groter (Huijbregts, ongepubliceerd). Een deel van de maden die door sportvissers wordt gekocht wordt niet als aas gebruikt maar blijft achter op de vislocatie. Deze maden kunnen zich deels tot volwassen vliegen ontwikkelen en zich dan actief verspreiden.

Risico op huidmyiasis

Bij het telen van schapen is myiasis wereldwijd een serieus probleem. Daarbij zijn verschillende soorten bromvliegen betrokken. In Nederland wordt myiasis bij schapen vrijwel uitsluitend door *Lucilia sericata* veroorzaakt. Deze soort komt bijna overal in ons land voor en is vaak zeer algemeen. De kans dat ontsnapte vliegen uit kwekerijen en aan de waterkant achtergelaten maden het risico op myiasis bij schapen substantieel zouden vergroten lijkt klein. De herkomst van de vliegen (natuurlijk aanwezig, gecontroleerde of ongecontroleerde kweek of import) maakt voor het risico op myiasis niet uit. Door alleen een verbod op gecontroleerde kweek wordt daarom het risico op myiasis niet kleiner.

In theorie zouden in de sportvisserij de maden van andere Nederlandse *Lucilia*-soorten de nu gebruikte *Lucilia sericata* maden kunnen vervangen en zou daarmee het ontstaan van myiasis bij schapen via madenkwekerijen en aan de waterkant achtergelaten maden uitgesloten kunnen worden.

Risico op verspreiding van pathogene organismen

Door Greenberg (1971, 1973) zijn een indrukwekkend aantal pathogene organismen opgesomd waarvan het voorkomen op bromvliegen is aangetoond.

Volwassen bromvliegen zijn uitstekende vliegers en een aantal soorten gaat actief op zoek naar kleine en grote kadavers. Door van kadaver naar kadaver te vliegen kunnen zij een rol spelen bij het verspreiden van pathogene organismen. In het madestadium zijn de vliegen veel minder mobiel; zij verplaatsen zich hoogstens enkele tientallen meters en er is in het madestadium dan ook veel minder kans op besmetting.

Het totaal aantal in Nederland bedrijfsmatig gehouden bromvliegen valt ongetwijfeld in het niet bij het totaal aantal in het wild voorkomende bromvliegen. Op lokaal niveau kan dat echter heel anders liggen. Een scenario waarbij uit een madenkwekerij een groot aantal met pathogenen besmette bromvliegen ontsnappen kan zeker niet worden uitgesloten.

Om deze risico's bij het bedrijfsmatig kweken van maden te beperken zijn twee maatregelen denkbaar:

1. De bedrijfsvoering zodanig aanpassen dat ontsnappen van volwassen bromvliegen zoveel mogelijk wordt voorkomen.
2. Maatregelen om te voorkomen dat pathogene organismen in de kweek terecht komen. Men kan hierbij denken aan het voedsel voor de maden (dode dieren) maar ook aan de bromvliegen die als begin van de kweek worden ingezet (geen wildvang maar bijvoorbeeld steriele maden zoals bij medische toepassingen worden gebruikt).

Conclusie

Het niet toestaan van gecontroleerde kweek van bromvliegen, zonder dat er voor de sportvissers een veiliger alternatief beschikbaar is, lijkt me onverstandig.

Het kweken van maden, waarbij af en toe volwassen vliegen van inheemse soorten ontsnappen, is op zich geen probleem. Het gevaar schuilt echter vooral in de mogelijkheid dat voor het kweken kadavers van zieke dieren gebruikt worden of dat de kweek op een andere wijze besmet raakt, waardoor de verspreiding van pathogene organismen door bromvliegen een reëel gevaar gaat vormen.

Toezicht op commerciële kweek door vergunninghouders lijkt me beter te organiseren dan toezicht op ongecontroleerde kweek door liefhebbers of op import. Door het niet toestaan van gecontroleerde kweek zal de vraag naar maden door sportvissers niet afnemen. Het aanbod door ongecontroleerde kweek en mogelijk ongecontroleerde import zal echter stijgen, waardoor de kans

op verspreiding van pathogene organismen door bromvliegen kan toenemen. Door een verbod op gecontroleerde kweek lijken de risico's voor mens en dier eerder toe dan af te nemen.

Om risico's bij het kweken van maden te beperken zijn een aantal maatregelen denkbaar:

1. De bedrijfsvoering zodanig aanpassen dat ontsnappen van volwassen bromvliegen zoveel mogelijk wordt voorkomen.
2. Maatregelen om te voorkomen dat pathogene organismen in de kweek terecht komen.
3. Proberen de soort *Lucilia sericata* te vervangen door een andere *Lucilia* soort die geen myiasis bij schapen veroorzaakt.

Omdat dit soort maatregelen door de overheid niet effectief bij ongecontroleerde kweek en import kan worden opgelegd en gehandhaafd pleit dit juist voor het toestaan van gecontroleerde kweek onder strikte voorwaarden in Nederland.

Referenties

Greenberg, B. 1971. Flies and disease. Vol. 1. Princeton University Press, Princeton.

Greenberg, B. 1973. Flies and disease. Vol. 2. Princeton University Press, Princeton.

Leij, T. van der 1995. Faunistic and molecular studies on the sheep blowfly *Lucilia sericata* on the Betuwe. Afstudeervak Diertaxonomie (G051-703), Wageningen.