



Startdocument

Maatschappelijke aspecten van invertebraten als productiedier

RDA, 6 oktober 2016

1. Achtergrond en aanleiding

Wat weegt meer: 1000 sprinkhanen of één koe? Dit is in meerdere opzichten een urgente vraag, want de betekenis van insecten voor onze maatschappij is in een rap tempo aan het veranderen. De belangrijkste reden is de snel toenemende, wereldwijde behoefte aan hoogwaardige eiwitten als voedsel voor mens en productiedier en de daarmee gepaard gaande milieubelasting. Grootschalige insectenkweek wordt vaak genoemd als een efficiënter en milieuvriendelijker alternatief voor de huidige vleesproductie. Doordat sommige insectensoorten gevoed kunnen worden met organische bijproducten, past de insectenkweek bovendien beter in de trend naar circulaire economie. Vandaar dat er wereldwijd een aantal bedrijven bezig is met het ontwikkelen van productietechnieken om insecten op een industriële wijze te kweken. Ook in Nederland, als een van de voorlopers binnen Europa, is een duidelijke trend naar opschaling van de insectenkweek waarneembaar.

Maar hoe verhoudt zich de opbrengst in hoogwaardige nutriënten tot de belasting van het milieu en de welzijnsaantasting bij beide productiesystemen? Wat zijn de risico's bij een opschaling naar een grootschalige insectenkweek? Dergelijke vragen blijken niet simpel te beantwoorden en zijn vaak aanleiding voor nieuw wetenschappelijk onderzoek. De snel groeiende kennis over insecten en andere invertebraten, is vaak direct in de praktijk toepasbaar voor het verbeteren van productietechnieken. Tegelijkertijd roepen deze ontwikkelingen nieuwe maatschappelijke vragen op, zeker waar het de afweging van belangen van mens, dier en ecosysteem betreft.

Omdat Nederland een vooraanstaande rol speelt in zowel de agro-industrie als in de ontwikkelingen op het gebied van de insectenkweek, is het belangrijk om een goed inzicht te hebben in de maatschappelijke en ethische vraagstukken die gepaard gaan met de verwachte opschaling van de insectenproductie.

2. Doel en centrale vraag

Gezien de op korte termijn verwachte veranderingen heeft de RDA besloten om een visie te geven op de diverse belangen en ethische aspecten rondom het grootschalig gebruik van invertebraten in onze maatschappij, om zo een beter beeld te geven van een eventuele behoefte aan een aanvulling van beleid, wetgeving en kennis. De centrale vraag hierbij is: welke maatschappelijke vragen zijn relevant bij de groeiende grootschalige kweek van insecten?



3. Afbakening en uitwerking

De biologische classificering *invertebraten* (ongewervelden) omvat een enorme groep van zeer diverse dieren, waarbij alleen al de klasse *insecten* ongeveer een miljoen beschreven soorten omvat. Zo'n 2.000 insectensoorten worden door mensen wereldwijd gegeten of op een of andere manier gebruikt (zoals voor honingproductie). Omdat spinnen, mijten, crustaceeën, aardwormen en nematoden niet binnen de klasse insecten vallen, maar wel door mensen gebruikt kunnen worden, geven we hier de voorkeur aan de overkoepelende term *invertebraten*. We stellen voor ons te beperken tot de terrestrische invertebraten die in Nederland gekweekt, gehouden en gebruikt (kunnen) worden, met het accent op mogelijk grootschalige kweek ten behoeve van voer voor dieren en voedsel voor de mens.

De maatschappelijke en ethische aspecten rondom het gebruik van invertebraten als productiedieren worden in kaart gebracht volgens het afwegingskader dat door de RDA is uiteengezet in de Zienswijze *One Health* (2012). Daarbij komen de volgende punten aan de orde::

- 1) Wettelijk kader
- 2) Economische waarde
- 3) Relatieve waarde
- 4) Culturele waarde
- 5) Volksgezondheid
- 6) Inherenten waardigheid
- 7) Autonomie
- 8) Publieke opinie
- 9) Maatschappelijke impact
- 10) Welzijn (inclusief gezondheid)
- 11) Verontreiniging
- 12) Landschapsinrichting
- 13) Intrinsieke waarde
- 14) Instrumentele waarde
- 15) Biodiversiteit
- 16) Gezondheid dierpopulatie

Deze punten bieden de mogelijkheid om met behulp van verschillende stakeholders te analyseren welke maatschappelijke vragen het meest relevant zijn voor een evenwichtige afweging van de belangen van mens, dier en ecosysteem, en op welk concreet punt er mogelijk knelpunten ervaren worden in kennis en beleid rondom de opschaling van de insectenproductie.

Ter illustratie zullen twee praktijkvoorbeelden (zoals de kweek van zwarte soldatenvliegen en krekels) uitgewerkt worden om de betekenis van deze punten voor verschillende praktijksituaties inzichtelijk te maken.

4. Beoogd resultaat

Het beoogd resultaat is de publicatie van een Zienswijze, op basis waarvan wordt beoordeeld of er een publieksversie volgt, en eventueel een afsluitende Stakeholdersbijeenkomst.



5. Planning

- Definitieve versie startdocument: 16 sept
- Consultering forumleden en experts t/m 11 november
- Eindmanuscript: 16 december
- Publicatie Zienswijze en Publieksversie: januari 2017
- Stakeholdersbijeenkomst: januari 2017

6. Samenstelling forum en ondersteuning van externe experts

- **prof.dr.ir. A . (Arnold) van Huis** (voorzitter) is emeritus hoogleraar entomologie bij de Wageningse universiteit. Hoewel gespecialiseerd in tropische en agrarische entomologie, is Van Huis dé autoriteit op het gebied van entomofagie. Het zeer leesbare rapport over eetbare insecten, dat onder zijn leiding is geschreven voor de Voedsel- en Landbouworganisatie van de VN (FAO, 2012) geldt als het standaardwerk op dit gebied.
- **prof.dr. J.J.M. (Jacques) van Alphen** was hoogleraar dierenecologie bij het Instituut Biologie Leiden (IBL) en de Université de Rennes in Frankrijk. Nu is hij als emeritus hoogleraar verbonden aan het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica van de Universiteit van Amsterdam en het Nederlands Centrum voor Biodiversiteit. Van Alphen is gespecialiseerd in de ecologie van parasitaire sluipwespen, en heeft grote kennis op het gebied van de evolutie en ecologie van insecten in het algemeen.
- **dr.ir. G.B.C. (Gé) Backus** is directeur Connecting Agri & Food, onderdeel van adviesorganisatie DLV. Connecting Agri & Food wil bruggen bouwen tussen de ketenpartners binnen de agro- en foodsector en de economische perspectieven van de verschillende ketenschakels verbeteren. Backus heeft de afgelopen jaren in diverse functies bij LEI Wageningen UR diepgaande kennis opgebouwd van de productie, verwerking, afzet en consumptie van voedsel. Hij heeft daarmee zowel bedrijven als overheden in binnen- en buitenland ondersteund.
- **A.L. (Annechien) ten Have Mellema** is varkenshouder, akkerbouwer en biogasboer in Beerta. Was van 2004 tot 2012 voorzitter van de vakgroep Varkenshouderij bij LTO Nederland, en is zeer actief in raden en organisaties op het gebied van landbouw. "Ons doel is om een lekkerder varken dat diervriendelijk is gehouden en ook goed is voor het milieu op de markt te brengen. Het varken wordt niet gevoerd met soja van ver, maar met onze eigen lupine en tarwe van dichtbij."
- **Ir. M. (Marijke) de Jong – Timmerman** is Programmamanager Beter Leven keurmerk bij de Dierenbescherming, waar ze al sinds 1992 actief is. De Jong heeft grote kennis en ervaring op het gebied van dierenwelzijn in het algemeen, en ze is gespecialiseerd in welzijn en (duurzame) houderij van productiedieren.
- **dr. F.L.B. (Franck) Meijboom** is universitair Docent Ethiek bij de Faculteit Geesteswetenschappen (Ethiek Instituut) en de Faculteit Diergeneeskunde (Departement Dier in Wetenschap en Maatschappij) van de Universiteit Utrecht. Meijboom heeft veel expertise op het gebied van de landbouw- en voedsel ethiek, ethiek van diergebruik en de rol van publiek vertrouwen en debat in deze domeinen. Interdisciplinaire samenwerking en de link tussen ethische theorie en morele praktijk staan voor hem daarbij vaak centraal.

RDA Team

- ir. M.H.W. (Marc) Schakenraad, RDA secretaris
- dr. B.B. (Bart) Houx, adjunct secretaris RDA

Eventueel te consulteren deskundigen

Op suggestie van het forum zal contact worden gezocht met betrokken deskundigen, zoals beleidsmedewerkers en directeuren, om te onderzoeken welke beleidsmatige vragen actueel zijn op voorliggend terrein.