

# Mmmm, lekker...

## zwartesoldatenvliegenlarvenboter

**Smeren we binnenkort boter gemaakt** van larven van de zwarte soldatenvlieg op ons brood? Het zou zomaar kunnen. Binnenkort begint een proef waarin deze larven zich vol mogen vreten met rietmaaisel uit de Nieuwkoopse Plassen.

**Hans-Paul Andriessen**  
**Groene Hart**

Het Kennis Transfer Centrum (KTC), de voormalige proefboerderij, in Zegveld onderzoekt of zo boter of een ander eiwitrijk product kan worden verkregen dat voor menselijke of dierlijke consumptie geschikt is.

„Koeien zetten gras om in zuivel”, zegt projectleider Yuri Egas. „Maar koeien vreten dit rietmaaisel niet, daarom wordt het in de meeste gevallen naar een composteerbedrijf gebracht. We zijn op zoek gegaan naar insecten die het laagwaardige maaisel in een hoogwaardig product kunnen omzetten. Toen zijn we uitgekomen bij de larf van de zwarte soldatenvlieg.”

Deze zwarte soldatenvlieg of *hermetia illucens* is een vlieg afkomstig uit de (sub)tropische zones van Noord- en Zuid-Amerika. De volwassen vlieg leeft van de vetreserves die de larf aangelegd heeft. De larven daar gaat het om - kruipt uit het eitje en wordt in anderhalve week tijd tien keer zo groot door maar te eten en te eten. Het zet organisch afval om in insecteneiwit.

„Deze larven eten vrijwel al het organisch afval, hopelijk ook dit maaisel”, zegt Yuri Egas. „Maar dat weten we niet zeker. Misschien moeten we het maaisel wel fijnsnijden. Dat gaan we allemaal proberen in een proefopstelling. Gelukkig zijn het vrij robuuste larven, ze kunnen goed tegen ziektes.”

### Insecteneiwit

In de vliegeneitjes wordt gehandeld en ze kunnen besteld worden via internet. Wat het Kennis Transfer Centrum gaat doen met de larven of het insecteneiwit, weet projectleider Yuri Egas nog niet precies. „Je kunt de olie eruit persen en daar boter van maken. Dat zou prachtig zijn. Maar je kunt ze ook drogen en vermalen. Wat we ermee gaan doen is stap twee. Eerst willen we weten of ze het maaisel eten.”

Het gaat om een experiment op relatief kleine schaal.

► **Zwarte soldatenvlieg.**

FOTO AD



▲ **Yuri Egas, projectleider Kennis Transfer Centrum Zegveld, dat experimenteert met larven van de zwarte soldatenvlieg.**

FOTOKTC.ZEGVELD

“**Misschien moeten we het maaisel wel fijnsnijden**”

—Yuri Egas

„Het gaat niet met vrachtwagens tegelijk”, zegt Egas. „We beginnen met een paar bakken. Eten de larven het rietmaaisel, dan gaan we verder. Eten ze het niet, dan zijn we snel klaar.”

De omgeving hoeft niet bang te zijn voor een invasie van zwarte soldatenvliegen, beklemtoont hij. „De larven laten we geen vlieg worden. Ze gaan voor die tijd in de pers of we drogen ze. Overigens, deze vliegen kunnen hier niet overleven, daarvoor is het te koud.”

### 1166 vrachtwagens

Het idee om iets met rietmaaisel te gaan doen, borrelde bij toeval op in Zegveld. „We zitten tegen de Nieuwkoopse Plassen aan en zien dat dit per vrachtwagen wordt afgevoerd naar een composteerbedrijf. Dat geeft nogal wat CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het gaat om zo'n 35.000 kubieke meter per jaar, dat zijn 1166 vrachtwagens van elk 30 kuub. Zou het niet mooi zijn als we dat maaisel in het gebied zelf kunnen verwerken?”

Riet moet jaarlijks gemaaid wor-



▲ **Larven van de zwarte soldatenvlieg, waarmee de proef wordt gedaan.** FOTOKTC.ZEGVELD

den, maar het maaisel waar allerlei planten tussen zitten is niet geschikt als dakbedekking. Ook veel andere natuurgebieden zitten met dit maaisel in hun maag en voeren het vaak af naar composteerbedrijven.

### Cranberry

Het KTC is een coöperatie van veehouders, bedrijven en overheden die in 2014 de proefboerderij Zegveld

overnam van de Wageningen Universiteit. Het centrum is een aanjager van vernieuwing van de agrarische sector in het veenweidegebied door onderzoek van bijvoorbeeld nieuwe teelten zoals lisdodde en cranberry. Daarnaast gaat het erom dat de kennis wordt gedeeld met de melkveehouders in het gebied. Daarom worden er veel cursussen en presentaties in Zegveld gegeven.

### VOEDING

## ‘Een veelbelovend alternatief’

**Sprinkhanen, meelwormen en vliegenlarven. Het insect als voedingsmiddel staat nog in de kinderschoenen in Nederland.**

De ontwikkeling lijkt de tijd mee te hebben als milieuvriendelijk alternatief voor rund- of varkensvlees. Zeker gezien de klimaatdoelstellingen: insecten produceren nauwelijks broeikasgassen. Minister van landbouw Carola Schouten heeft insectenkweek dan ook niet voor niets ‘een veelbelovende alternatieve bron van eiwitten als diervoer en voor menselijke consumptie’ genoemd.

Het paradepaardje op dit gebied, de ‘grootste insectenfabriek ter wereld’ (kosten 45 miljoen euro), staat in Bergen op Zoom en werd vorig jaar door koning Willem-Alexander geopend. Hier teelt het innovatieve bedrijf Protix duizenden tonnen larven van de zwarte soldatenvlieg. De larven worden vermalen tot eiwitten in voer voor kippen en vissen. Ze vervangen daarmee soja dat van ver moet worden aangevoerd en waar-

voor tropische bossen worden geroid. De jaarproductie van Protix moet goed zijn voor 500 miljoen eieren en 5 miljoen zalmen.

„Het grote verschil met ons experiment is, dat in Zegveld de larven laagwaardige biomassa te verwerken krijgen”, zegt projectleider Egas. „In Brabant krijgen de larven een hoogwaardig, afgestemd dieet. Vermoedelijk met mais- of tarwemeel.”

In Noord- en Oost-Nederland hebben, volgens dagblad De Stentor, dit jaar zes veehouders contracten afgesloten met het bedrijf Sprinkhanen bv uit Raalte voor het opzetten van een kweekstelsel voor sprinkhanen. Die worden gezet op een mengsel van gras en granen. Een deel van de insecten is volgens het bedrijf bedoeld voor menselijke consumptie en gaat naar restaurants en horecabedrijven, maar het belangrijkste is de eiwitgrondstofmarkt. De insecteneiwitten kunnen worden toegevoegd aan allerlei producten, zoals brood en pasta.

