

Wilde bijen als bestuivers!

Solitaire bijen zijn goede bestuivers, ook voor de fruitteelt. Kleinschalige fruittelers in de Verenigde Staten kiezen voor wilde bijen in plaats van honingbijen in hun boomgaard. Solitaire bijenmannen helpen bij de bestuiving.



Solitaire bijen als bestuivers

Naast de bekende honingbijen zijn er veel meer insecten die voor bestuiving van fruitbomen zorgen. Vlinders, zweefvliegen maar ook solitaire bijen. Solitaire bijenvrouwen moeten alles zelf doen: een nest maken, eitjes leggen en zorgen voor het nodige voedsel voor de larve. In Nederland zijn er ongeveer 350 solitaire bijensoorten. Zij kunnen wat de Nederlandse flora betreft de bestuivingstaak volledig overnemen van de honingbij¹⁾. Dat onze voedselvoorziening in gevaar zou zijn bij uitsterven van de honingbij is een fabeltje: granen, rijst en mais zijn immers niet afhankelijk van insectenbestuiving.

Bijen in de boomgaard

Dat solitaire bijen ook heel goed bruikbaar zijn in de bestuiving van fruitbomen blijkt uit een onderzoek onder 690 commerciële appeltelers in de staat New York²⁾. Bijenvangsten in 11 commerciële boomgaarden laten zien dat er veel soorten (81 soorten solitaire bijen) op appelbloesem vliegen en dat het aantal gevangen solitaire bijen het aantal honingbijen ruimschoots overtreft. Het aantal bijensoorten correleert positief met de grootte van de boomgaard. De gevonden soorten zijn zandbijen, metselbijen en hommels. In één boomgaard werd geen enkele honingbij aangetroffen en toch was er voldoende bestuiving voor een rijke oogst. Uit het onderzoek blijkt dat er een klein concurrentie nadeel bestaat voor de solitaire bijen wanneer er honingbijen worden ingezet bij de bestuiving. Verder blijkt uit het onderzoek dat 68% van de kleinschalige appeltelers (minder dan 4 hectare) kiest voor uitsluitend wilde bijen in de bestuiving en 8% overweegt ook deze oplossing. Twintig procent van de grote appeltelers (meer dan 200 hectare) kiest voor wilde bijen als bestuiver in de boomgaard. Ook in Nederland zijn wilde bijen zeer belangrijk in fruitboomgaarden, zo blijkt uit een rapport van EIS Nederland³⁾.

Wildebijenman als bestuiver van Hollands Glorie

Mannelijke honingbijen, darren, doen weinig tot niets in hun leven, zo wordt op de imkerkursus geleerd. Ze houden hoogstens het broednest warm wanneer ze over de raten lopen om te worden gevoerd door de werksterbijen. Paren met een jonge koningin is hun enige doel. Niet dat solitaire bijenmannen een ander doel voor ogen hebben, maar ze moeten er meer voor doen. Zij worden niet gevoerd door werksters en moeten dus zelf op nectar uit.

Als bijenman heb je twee mogelijkheden om vrouwtjes te vinden: bij de nesten of bij de bloemen die ze bezoeken. Deze zandbijenman (zie foto) is net van bloem naar bloem gevlogen op zoek naar een vrouwelijke zandbij of naar nectar. Dat vrouwtje heeft hij niet gevonden, dus rust hij even uit op een tak. Wat blijkt? De wildebijenman zit onder het stuifmeel (gele korreltjes) en heeft op zijn zoektocht naar een partner onbedoeld voor bestuiving gezorgd. Zelfs solitaire bijenmannen helpen bij de bestuiving van Hollands fruit!



Andrena barbilabris (m) © www.wildebijen.nl

1) A meta-analysis on the pollination service of the honey bee for the Dutch flora, Dijkstra & Kwak, University of Groningen, 2007.

2) The role of native bees in apple pollination. M. Park, M. Orr, B. Danforth. Department of entomology, Cornell University, Ithaca NY, 2010.

3) Wilde bestuivers in appel- en perenboomgaarden in de Betuwe, Reemer & Klein, Leiden, 2010