

# Zonnebloemstuifmeel medicijn tegen varroa?

Tekst Kees van Heemert, foto's mykhailo pavlenko

**Stuifmeel van zonnebloemen brengt het besmettingsniveau van honingbijen met varroamijten omlaag. Zo bleek uit proeven in de VS met bijenvolken in de nabijheid van zonnebloemmakers. Legt u pakketjes met stuifmeel van de zonnebloem op de volken, dan wordt dit effect nog groter. Misschien een aanvulling op het pakket aan natuurlijke middelen zoals thymol, andere plantenextracten of organische zuren om de varroabesmetting te verlagen.**

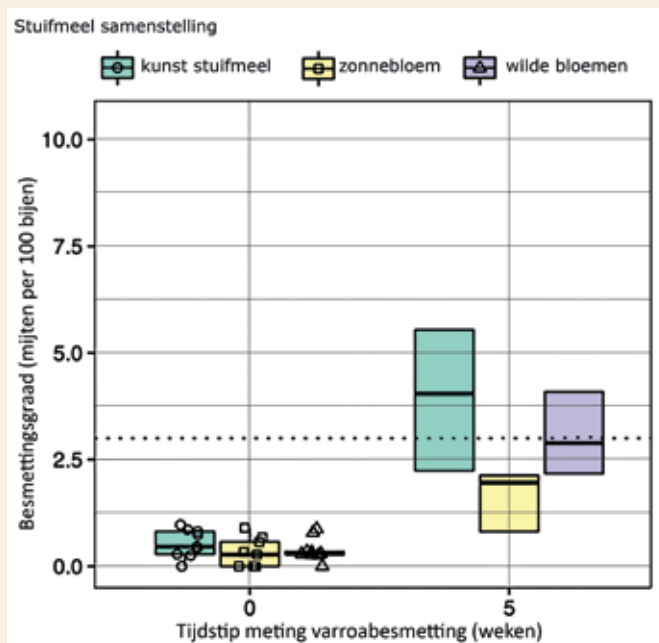
Zonnebloemen worden niet alleen geteeld voor de sier. Zonnebloemen zijn een van de weinige sierplanten die in de akkerbouw worden geteeld voor de olie uit de zaden en als veevoer. De teelt vindt vooral plaats in de warmere gebieden zoals Frankrijk (tournesol) of Italië (girasole). Zonnebloemen bloeien tot in de nazomer. In Noord- en Midden-Amerika, waar de zonnebloem oorspronkelijk vandaan komt, is het ook een belangrijke teelt en natuurlijk een voedingsbron voor bijen.

## Mijtdodend

Tijdens een symposium van de Amerikaanse Bijenhouders Federatie afgelopen najaar kwam ter sprake of er nieuwe plantenextracten onderzocht kunnen worden om varroa en nosema te bestrijden. Voorbeelden hiervan zijn thymol (uit tijmplanten) en hopextract (in de VS) die gebruikt worden voor het bestrijden van varroa. Er worden tegenwoordig steeds meer plantenextracten getest om vast te stellen of er een beschermende werking is tegen ziekteverwekkers en plagen bij insecten. Uit een test bleek het stuifmeel van de zonnebloem een mijtdodende werking tegen varroa te hebben en zo kwam eerdergenoemd onderzoek tot stand. In een grote veldproef (181 volken in verschillende staten) inventariseerden de onderzoekers de nabijheid van bijenvolken die bij akkers met zonnebloemen stonden (Palmer-Young e.a., 2023). Zij stelden vast dat naarmate er meer akkers met zonnebloemen binnen het vlieggebied (3 km) van een bijenvolk lagen er minder varroabesmetting was. De waarnemingen werden gedaan in de maanden augustus en september, de periode dat de zonnebloemen volop stuifmeel leveren voor de betreffende volken. Overigens zijn dat ook de maanden waarin de varroabesmetting vaak hoog is. Voor elke verdubbeling van het areaal zonnebloemen in de omgeving van de bijenstand was er een significante reductie van 28% van de varroabesmetting. Aanvullend werd onderzocht wat het effect was op de varroa door pakketjes met stuifmeel van zonnebloemen, van wilde bloemen en van kunststuifmeel op de volken te leggen (zie figuur). Het is duidelijk te zien dat extra stuifmeel van zonnebloemen ten opzichte van de andere stuifmeelbronnen effectief is: een 2,75-voudige reductie van de varroabesmetting.

## Hoe werkt het?

De vragen die nog resten zijn welke chemische stof in het stuifmeel verantwoordelijk is voor de onderdrukking van



Effect van stuifmeelsupplement op de varroabesmetting van bijenvolken na vijf weken. De stippelijijn is de kritische drempel van drie dode mijten per 100 bijen.

varroa en hoe het werkingsmechanisme is. Uit een eerste analyse blijkt dat er spermidine in het stuifmeel zit. Dat geeft een anti-varroa effect. Deze stof zit onder andere in verschillende humane voedingssupplementen waarmee de vitaliteit vergroot zou kunnen worden, volgens de reclame dan. Wat de werking tegen varroa betreft moet nog uitgezocht worden of spermidine de eilegcapaciteit van de vrouwtjesmijt beperkt of dat het er een negatief effect van spermidine op de broedontwikkeling van de bij is, waardoor de mijten minder kans hebben in het broed te volgroeien. Het stuifmeel van de zonnebloem bevat weinig eiwit en weinig van bepaalde cholesterolen, waardoor de broedontwikkeling minder goed kan zijn en daardoor minder ontwikkeling van varroa. Voor de Nederlandse imkers is het misschien een idee om zonnebloemen in de nabijheid van de bijenstand te zaaien of met de volken bij een akker met zonnebloemen te gaan staan. Naast het selectiewerk dat nog een lange weg te gaan heeft en het gebruik van de huidige natuurlijke middelen, is zonnebloemstuifmeel een mogelijk welkome aanvulling voor bijenhouders om de volken gezond te houden. Tot slot, bij het onderzoek naar het effect van het stuifmeel op varroa werd ook het effect op nosema bekeken. Zo'n effect bleek echter niet aanwezig. ●

## Referentie

Palmer-Young, E.C. e.a., 2023. Sunflower-associated reductions in varroa mite infestations of honey bee colonies. *Journal of Economic Entomology* 116 (1): 68-77.