

# Multifactoriële blootstelling van honingbijenvolken aan Varroa, Nosema en imidacloprid

Coby van Dooremalen, Bram Cornelissen, Chula Poleij-Hok-A-Hin, Tjeerd Blacquièrè

Varroa is een invasieve parasitaire soort. De varroamijt sprong over van de oosterse naar de westerse honingbij rond 1948. Het overgesprongen Korea haplotype bleek zeer ziekteverwekkend en verspreidde zich epidemiologisch gezien in een zeer hoog tempo naar alle plekken in de wereld waar de westerse honingbij leeft. In Nederland kwam de mijt voor het eerst binnen in 1983. Varroa is verantwoordelijk voor veel sterfte van individuele bijen en volken, maar vaak wordt in de literatuur aangegeven dat het juist de interacties zijn met andere factoren die de wintersterfte veroorzaken. Zo zijn Nosema en imidacloprid twee andere vaak genoemde oorzaken van wintersterfte.

In een grote tweejarige studie hebben we op volksniveau in het veld onderzocht of multifactoriële blootstelling aan Varroa, samen met Nosema en/of imidacloprid, leidt tot meer sterfte dan alleen door Varroa. Voor alle blootstellingen is gekozen om uit te gaan van een (max 2x) veld-realistische blootstelling. In tegenstelling tot de verwachting, vonden we in onze studie echter helemaal geen interactieve effecten van de verschillende factoren op de grootte en overleving van de bijenvolken. Relatief gezien, sprong Varroa ver boven de andere uit wat betreft negatieve effecten op volksgrootte en overleving, gevolgd door Nosema. Voor imidacloprid vonden we in onze studie bij veld-realistische blootstelling geen effect op volksgrootte of overleving. Het lijkt er op dat de volken in onze studie eventuele negatieve effecten van een veld-realistische blootstelling aan Nosema en imidacloprid (apart of in samenhang) op individuele bijen konden compenseren op volksniveau.