



Prikkeling van bijenvolken kan nosema bevorderen

Nosema wordt veroorzaakt door een sporenvormende, ééncellige dierlijke parasiet *Nosema apis*, die de middendarm van de honingbijen aantast. Nosema-sporen zijn in elk volk latent aanwezig. Het hangt van de omstandigheden af of de ziekte zich gaat ontwikkelen. Vooral bij het begin van de broedaanzet in het voorjaar kan een sterke uitbreiding van nosema in bijenvolken optreden. De voedingstoestand van de bijen en de hoeveelheid aanwezige sporen (de infectiedruk) bepalen in belangrijke mate de ontwikkeling van de nosema in het bijenvolk.

Door het ontsmetten van de kasten en de raten met ijszijn kan ervoor gezorgd worden dat deze materialen vrij zijn van nosemasporen waardoor de kans kleiner is dat de bijen met nosema besmet raken. Zorg ook voor een schone drinkplaats. Geen zieke volken met gezonde volken verenigen.

Voor het verkrijgen van sterke volwassen bijen zijn naast koolhydraten (suiker) vooral eiwitten (stuifmeel) nodig. De larve van de bij krijgt zes dagen voedsel. In het popstadium wordt geen voedsel opgenomen. De eerste dagen na het uitlopen is de jonge bij in staat naast honing ook stuifmeel te consumeren en te verwerken. Het gewicht neemt in deze periode nog toe. Na de 12^{de} levensdag zijn bijen niet meer in staat eiwitten te verteren. Om de bijen zo sterk mogelijk te maken moet er dus zowel gedurende het larvestadium als tijdens de eerste twaalf dagen na het uitlopen voldoende stuifmeel aanwezig zijn. Een tekort kan later niet meer hersteld worden. In het vroege voorjaar kan het reizen met de bijenvolken naar gebieden met veel wilgen een grote bijdrage leveren aan een goede stuifmeelvoorziening.

Wanneer bijenvolken in het voorjaar door suikervoeding geprikkeld worden tot meer aanzet van broed kan dit de aantasting van nosema sterk bevorderen indien de bijenvolken een te kleine eiwit-(stuifmeel)-voorraad hebben. Ook het bijvoeren met surrogaatdeeg kan deze ongewenste broedaanzet veroorzaken. Deze degen mogen maximaal 30% suiker of honing bevatten; bevatten ze meer dan 30% suiker dan worden ze door de bijen als energiebron beschouwd. Ook de oudere bijen zullen hiervan dan eten, maar deze kunnen het eiwit niet verteren.

PPO-Bijen servicepunt voor bijenhouders

Bij sterfte, een achterblijvende ontwikkeling of andere afwijkingen bij uw bijenvolken kan PPO-Bijen u ook dit

jaar weer van dienst zijn. Voor informatie kunt u ons van maandag t/m vrijdag van 09.00-17.00 uur bereiken (013-58 33 340). Naar aanleiding van het telefoongesprek kan een monster dode bijen opgestuurd worden naar PPO-Bijen. Het monster dode bijen wordt onderzocht op nosema, amoëbe, de varroamijt, acarapis mijtziekte en mogelijke andere afwijkingen waarna adviezen worden gegeven om het probleem op te lossen.

Richtlijnen voor de inzet van bijenvolken voor bestuiving

Bij diverse teelten in land- en tuinbouw worden bijenvolken gebruikt voor de verbetering van de bestuiving en vrucht- en zaadzetting. Hieronder wordt voor de belangrijkste teelten, een richtlijn gegeven betreffende het aantal bijenvolken dat per teeltoppervlakte nodig is voor een goed bloembezoek en een goed bestuivingsresultaat. Deze adviezen zijn ontstaan uit onderzoek en ervaringen uit de praktijk

Open teelten

Appel/peer	2 bijenvolken per ha
Pruim/kers	4 bijenvolken per ha.
Frambozen/bramen/bessen	4 bijenvolken per ha
Zaadteeltgewassen	4 bijenvolken per ha

Bedekte teelten

Aardbeien	1 volk per 1.000 tot 1.500 m ²
Frambozen/bramen/bessen	1 volk per 1.000 tot 1.500 m ²
Courgette	1 volk per 1.500 m ²
Aubergine	1 volk per ongeveer 5.000 m ²
Paprika	1 volk per ongeveer 8.000 m ²

Naast het aantal bijenvolken dat gebruikt wordt voor bestuiving hebben de teeltomstandigheden ook veel invloed op het bloembezoek van de bijen. De planten moeten tijdens de bloeiperiode over voldoende vocht beschikken om nectar te kunnen produceren. Door regen of een hoge luchtvochtigheid wordt de aanwezige nectar verdund en ook vochtig stuifmeel is niet aantrekkelijk voor bijen. Onder sterk drogende omstandigheden kan de nectar uit de bloemen verdampen. Het stuifmeel kan onder deze omstandigheden uitdrogen waardoor het door de bijen nog slechts moeilijk plakkerig gemaakt kan worden voor transport in klompjes aan de achterpoten.