

Over Primorsky en de varroamijt

Geen symptoombestrijding maar duurzame oplossing

Ton Thissen

De term duurzaam heeft in het algemeen op zijn minst twee betekenissen: 1. dat iets een lang leven beschoren is, lang meegaat; 2. dat het de natuur en het milieu niet aantast of belast. Een duurzame oplossing van de varroaproblematiek in de imkerij komt dus neer op een afdoend en blijvend resultaat en op vermindering van de wereldwijd ±160 gangbare middelen en middeltjes van chemische of andere aard, die op zijn slechtst residuen achterlaten in honing en was of op z'n best de Varroamijt slechts voor een korte periode aanpakken (als men ten minste elk jaar een ander middel gebruikt). Men spreekt in deze laatste gevallen wel van symptoombestrijding. Het begint erop te lijken dat we met de Primorskybij op weg zijn naar een blijvende en natuurvriendelijke oplossing tegen de varroamijt.

Het oog van Ed Pieterse viel in 1998 op een artikel in een Amerikaans blad over de resistentie (letterlijk: weerstand) van de vanuit Rusland in de VS geïmporteerde Primorskybij. Hij zag er onmiddellijk het ei van Columbus in: niet de imker bestrijdt de varroamijt, dat doet de bij zelf. Dat wil zeggen: de bij – in dit geval de Primorsky – roeit de mijt niet uit, maar houdt hem zodanig onder controle dat er van de bij uit gezien, letterlijk mee te leven valt. Men spreekt in dit geval ook wel van symbiose (het harmonisch met elkaar leven of met elkaar omgaan van groepen van levende wezens, die wel of niet van elkaar afhankelijk zijn). Ed: 'In 2001 hebben wij de stichting 'De duurzame bij' opgericht. Vanaf het begin heb ik er als voorzitter naar gestreefd in elk geval wetenschappers bij onze experimenten, onderzoeken en testen te betrekken. We zijn nu met zijn negenen onder wie Job van Praagh, Jan Dommerholt en Hayo Velthuis. Daarnaast hebben we indertijd contact gezocht met de Ambrosiushoeve (tegenwoordig PPO-Bijen), maar toen dat niet wilde lukken met Duitse instituten in Celle en Kirchhain, die wel in de Primorskybij waren geïnteresseerd. Met hen werken wij nog steeds samen.

In 2001 schaften we 12 Primorskykoninginnen aan; later nog 4. Allemaal uit Amerika. In Duitsland was men in 2000 al bezig onderzoek te doen aan 16 uit de VS geïmporteerde 'zuivere' koninginnen. Onder andere een onderzoek naar de oorsprong van deze bijen en hun verwantschap met de Europese rassen, een zgn. morfologisch onderzoek op 35 kenmerken. Wat bleek?

De door ons en de Duitse instituten in 2001 aangeschafte Primorsky's bleken een grote verwantschap te hebben met de Apis Mellifera Ligustica. Wij hadden dus twee jaar geëxperimenteerd met F1's! Maar ... 'elk nadeel heb zijn voordeel': enkele van deze volken overleefden zonder bestrijding de varroamijt. Met andere woorden: de weerstand van Primorskyvolken tegen de varroamijt blijkt overerfbaar. Je mag er dus op rekenen dat die resistentie bij zuivere Primorskyvolken groter is'.

Primorsky en Carnica

De onderzoeken waren in de eerste jaren gebaseerd op het vinden van de oorzaken van resistentie bij Primorsky's in vergelijking met Carnica's. In zijn tuin, overlopend in het bos staan de Carnicavolken een tiental meters gescheiden van zijn Primorskyvolken om vervliegen te voorkomen. Zo wordt een vergelijking Primorsky en Carnica goed mogelijk. En wat is dan de uitkomst?

Ed: 'Grof genomen kun je zeggen dat de Primorskybij de mijt eerder en heftiger aanpakt dan de Carnica. Dat aanpakken bestaat uit het wegpoetsen en stukbijten van mijten op zichzelf en andere bijen. Het is een vorm van hygiëne, waarop met behulp van de bekende pintest geselecteerd kan worden. Tot dat gedrag behoort ook het (op tijd) openen van het besmet broed en het verwijderen van de larve. De Kirchhainer-carnica (uit Duitsland) doet het overigens beter dan mijn Carnica's. Uit onderzoek blijkt bovendien dat in Carnicavolken zich veel meer mijten in het broed ophouden dan op de bijen zelf (63%-37%). Bij de Primorsky's is dat 50%-50%. In Carnicavolken kan de mijt zich dus in groteren getale vermenigvuldigen (zich reproduceren).



De Carnicastand. Foto's: T. Thissen.

Wat de overlevingskansen betreft zonder bestrijding gedurende twee jaar: van de oorspronkelijke Primorsky-volken (18) in Maarn overleefde er geen. Van de nateelt ervan overleefde één volk. In Duitsland gingen eind 2002 alle 14 Carnica-volken en 12 hybriden (Primorsky x Carnica) ten gronde en van 22 Primorsky-volken overleefden er vier. Maar dat waren dus wel F1-volken.'

Wat het broedtrekken betreft: Ed: 'Primorsky's trekken met Varroa besmet broed rond de 4de dag na sluiting van de cel. De Carnica's trekken ook wel broed, maar minder en beginnen later. Bij de Carnica is de vermenigvuldigingsfactor dus ook hierdoor veel hoger. Te laat beginnen met broedtrekken betekent meestal de ondergang van het volk: het dal blijkt dan te diep. Bij de Primorsky is er tengevolge van massaal broedtrekken weliswaar ook sprake van een terugval, maar eerder in de vorm van een te overkomen dip.

Het broedtrekken uit zich in de vorm van varroahagel-schot, dat we na verloop van tijd vrij gemakkelijk leerden onderscheiden van inteelthagel-schot. Het broedtrekken in geval van inteelt vindt al bij de eerste larfvorming plaats, bij varroabesmetting altijd in het popstadium.

Conclusies en toekomst

'Op dit moment valt te concluderen dat we met de Primorsky bij een redelijk zachteardige bij hebben binnengehaald met een behoorlijke resistentie tegen *Varroa Destructor*.

Na ongeveer vier jaar hebben we samen met het bijeninstituut Kirchhain de beschikking over drie Primorsky-volken en een Carnicavolk met aangetoonde resistentie. Dit is natuurlijk een te smalle genetische basis voor verregaande gevolgtrekkingen. Maar het geeft wel hoop. Als we er elk jaar – want er staat nogal wat op stapel – met twee of drie volken op vooruitgaan, kunnen we over enkele jaren in onze handen klappen. En niet alleen wij. De hele Nederlandse imkerij kan en mag ervan profiteren. Daar doen we het tenslotte voor.

Dan is het overigens wel eens moeilijk te verteren dat we van PPO-Bijen weinig medewerking ondervonden en dat we tot dusverre alle onderzoekskosten uit eigen middelen moeten financieren. Ook van het Ministerie van LNV konden we tot op heden niets verwachten. Daar staat tegenover dat we over een enthousiast en deskundig team beschikken, de samenwerking met onze Duitse collega's uitstekend genoemd moet worden en dat we sinds 2003 de tijdelijke beschikking hebben over het bevruchtingstation Neeltje Jans. Dit is van groot belang voor zuivere, natuurlijke bevruchtingen. Van dit bevruchtingsstation is ook door onze Duitse collega's al intensief gebruik gemaakt. Vooral moeten in dit verband het teeltstation Poppendamme en Het Zeeuws Landschap genoemd worden. Wij zijn hun veel dank verschuldigd. Bij deze.'



De Primorsky-afdeling.