

Een zwarte bij op Texel?

R.F. Nolting

Sinds 1984 zijn de Waddeneilanden afgesloten voor het vervoer van bijen van en naar het vaste land van Nederland. Dit in verband met een mogelijke besmetting met de varroamijt. Door dit vervoersverbod is een unieke situatie ontstaan. Het was nu mogelijk om met de aanwezige 'Texelse' bij verder te telen, zonder invloeden van buitenaf. In het na-jaar van 1995 is er een onderzoek gestart om te bepalen in hoeverre dit resultaat heeft opgeleverd. Als eerste criterium werd de cubitaalindex genomen.

Methode

Op zeven standen verspreid over heel Texel werden van dertien volken monsters bijen verzameld. Van deze monsters werd van 50 bijen de rechtvleugel afgeknipt en op een diagraasje geplakt. Per glaasje gemiddeld 12 vleugels. Daarna werden de glaasjes in een diaprojector geplatst om de index te meten volgens de waaiermethode van Jacobs, Rens en Podevijn (1975).

Resultaten en discussie

In Tabel 1 is de gemiddelde cubitaalindex met de standaardafwijking van de dertien volken weergegeven. Figuur 1 geeft de geografische ligging van de standen op Texel weer. De gemiddelde cubitaalindex van deze volken is $2,0 \pm 0,1$; $n=650$. Dit gemiddelde kan natuurlijk behoorlijk beïnvloed worden door

Tabel 1: De cubitaalindex plus de standaardafwijking van alle onderzochte volken. Ook de modus is gegeven.

	Volk	Cubitaalindex + standaardafwijking	Modus*
De Wilde	X	$2,0 \pm 0,21$	2,0
De Ruiter	X	$1,9 \pm 0,20$	1,8
Nolting	X	$1,8 \pm 0,30$	1,8
v. Vliet	16	$2,2 \pm 0,18$	2,3
v. Vliet	17	$1,9 \pm 0,30$	1,7-1,8
v. Vliet	12	$2,1 \pm 0,21$	2,0
v. Vliet	X	$2,2 \pm 0,22$	1,9
Tas	1	$1,9 \pm 0,22$	1,9
Tas	2	$1,9 \pm 0,24$	1,8-2,0
Tas	3	$2,0 \pm 0,21$	1,9-2,0
Tas	4	$2,1 \pm 0,23$	2,1
Schermer	X	$2,0 \pm 0,21$	2,0
Kok	X	$2,0 \pm 0,26$	1,8

*) De modus is de index die het meest voorkomt bij de 50 onderzochte bijen per monster.

uitschieters zowel naar onder als naar boven. Om dit te illustreren is in figuur 2 voor één volk deze spreiding grafisch weergegeven. De spreiding loopt van 1.3 naar 2.6. De cubitaalindex die het meest voorkomt (modus) ligt bij alle volken tussen de 1.8 en 2.0. Een lagere index zou kunnen wijzen op invloed van de zwarte bij en een hogere index op die van de italiaan of carnica. Aangezien de gemiddelde cubitaalindex van de carnica van 2,4 tot 2,0 loopt (Jacobs e.a., 1975) zouden we kunnen concluderen dat de invloed van de carnica op de Texelse bij zeer gering is.

Uit Tabel 1 blijkt dat de cubitaalindex die het meest voorkomt (Modus) gemiddeld 1.93 ± 16 is. Van de 650 scoorden 267 bijen tussen 1.8 en 2.0; dit is 41%.

Natuurlijk is de Texelse bij gebastaardeerd, maar aangezien de carnica op Texel korte tijd (± 2 jaar) werd gehouden, zal zijn invloed langzaam afnemen. Dit wordt ook nog eens bevestigd als men de Texelse index met de index van carnica, italiaan en zwarte bij vergelijkt. Het lijkt er meer op dat de bij, die tegenwoordig op Texel voorkomt dichter bij de italiaan en zwarte bij ligt, en dus in hoofdzaak een mengsel is van de *Apis mellifera mellifera* en *Apis mellifera ligustica*. Op sommige standen (Nolting, Kok) lijkt de invloed van de zwarte bij (index 1.5 tot 1.9) nog sterk aanwezig. Per stand zijn er ook nog duidelijke verschillen per volk (zie tabel 1). Bij Van Vliet zijn er volken met een gemiddelde index van 1.9, maar ook van 2.2. Ondanks deze spreiding in de gemiddelde index, lijkt het erop dat het bestand op Texel zeer homogeen is. Als we er nu vanuit gaan dat er geen Italianen meer op Texel ingevoerd worden, zal de index naar de zwarte bij kunnen verschuiven. Dit zal natuurlijk tijd kosten, met de voorwaarde dat er geen andere rassen op Texel geïntroduceerd worden. Mocht het vervoersverbod opgeheven worden, dan gaat meer dan tien jaar telen zonder invloeden van buitenaf verloren en worden de laatste varroamijtvrije standen op de eilanden bedreigd. De bij op Texel zal altijd een kruising van verschillende rassen blijven, maar kan een unieke homogene populatie worden.

Conclusies

Hoewel dit onderzoek zeer beperkt is en nog uitgebreid moet worden, o.a. kijken naar andere ras-kenmerken, meer standen en volken bemonsteren, geeft het toch een goede indruk van de bijenpopulatie op Texel. Deze populatie is zeer homogeen en heeft een gemiddelde cubitaalindex van 2.0 ± 0.1 . Dit

Het Apimondia

H.H.W. Velthuis en O. van Laere

Het jubileumcongres van Apimondia (Apimondia bestaat 100 jaar!) wordt van 1 tot 6 september 1997 gehouden in Antwerpen. Het Apimondiacongres is bedoeld voor geïnteresseerde imkers, bijenteeltleraren, honinghandelaren en bijenwetenschappers, en alle overigen die belangstelling hebben voor bijen, hun activiteiten en hun produkten. Ditmaal zal er een buitengewoon programma worden geboden, waar allerlei zaken die met bijen en bijenhouden te maken hebben aan de orde zullen komen.

Plenaire zittingen met actuele thema's

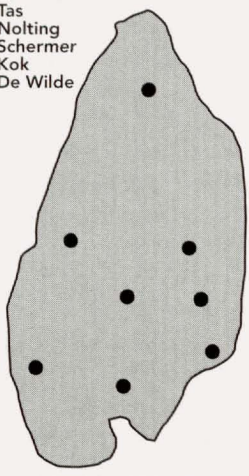
Er zullen op de ochtenden in plenaire zittingen in de lezingen worden gehouden over verschillende thema's van de bijenteelt, waarin telkens een breed overzicht wordt gegeven van de huidige kennis. Voor deze voordrachten is gezocht naar sprekers die een uitstekende kennis van het onderwerp paren aan een uitstekende kwaliteit als spreker. Vanzelfsprekend zal er op een jubileumcongres worden gekeken naar zowel de historie als naar de komende ontwikkelingen van de bijenteelt; als het algemene congres-thema is dan ook gekozen voor 'Vroege en recente geschiedenis van de honingbij en de bijenteelt'. Binnen de volgende thema's zullen inleidende voordrachten worden gehouden:

- De toekomst van het verbruik van honing en andere produkten van het bijenvolk;
- De honingbij en biodiversiteit; wat weten we over de biologie van de hommels?
- Alternatieve bestrijdingsmethoden tegen bijenziekten;
- Bijenbestuiving in de modern ontwikkelende landbouw.
- Onderzoek naar de produkten van het bijenvolk.
- Van oude behandelingsmethoden naar moderne Apitherapie.
- Naar de bijenteeltontwikkeling in de 21e eeuw.

De spreektaal bij deze voordrachten zal hoofdzakelijk Engels zijn, maar Apimondia-congressen staan bekend om de gelijktijdig, via een koptelefoon te beluisteren vertaling in het Duits en Frans, en zelfs in elke andere taal als zich daar voldoende - dit wegens de zeer hoge kosten hieraan verbonden - belangstellenden voor aanmelden.

Cubitaal indexen op Texel, najaar en zomer 1995

- monsters van:
 a. De Ruiter
 b. Van Vliet
 c. Tas
 d. Nolting
 e. Schermer
 f. Kok
 g. De Wilde

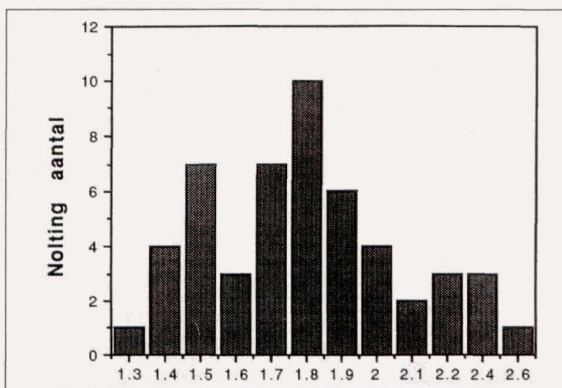


Figuur 1. Geografische spreiding van alle dertien volken op Texel, met gemiddelde cubitaalindex.

steeds kleiner wordt en Staatsbosbeheer ook al regulerend optreedt. Om dit onderzoek nog waardevoller te maken, zouden er eigenlijk in de rest van Nederland ook cubitaalindexen bepaald moeten worden, waardoor een goede vergelijking mogelijk wordt. Het is ook jammer dat er weinig literatuur op dit gebied beschikbaar is. In de meeste bijenboeken wordt dit niet behandeld. Voor op- of aanmerkingen en verdere informatie kunt u zich richten tot: P. van Vliet, Ruyslaan 81, 1796 AZ De Koog, Texel, 0222-317282.

Bron

Jacobs, F.J., Rens, M. en Podewijn, L. Rasbepaling van de honingbij (*Apis mellifera*) Een uitgave van de Vlaamse Imkers Bond v.z.w. (1975).



Figuur 2. Histogram, met de verdeling van de cubitaalindex van één van de onderzochte volken.