

Buckfast: de kast en de bij

G.C. van Eizenga, A.H. de Wit

Op het moment dat dit stuk wordt geschreven is het medio april. Een periode waarin bij imkers de kriebels opkomen: wel of niet reizen met de volken, komt er honing en kunnen we straks honingslengeren? Volken splitsen? Afleggers maken? Eens een ander bijenras te proberen? Buckfastbijen? Is daar informatie over?



Buckfast Belangen Verenigd

176

Allereerst wil ik U erop wijzen dat het spreken over Buckfastbijen niet iets is van de laatste 20 jaar, getuige een serie artikelen in het VBBN-blad uit 1934 door de heer J.W. Schotman getiteld: 'Brieven uit den Honighof'. Daarin doet hij o.a. verslag van zijn bezoek aan Broeder Adam, beschrijft de werkwijze op de imkerij van de Buckfast Abdij en krijgt en passant ook een tweetal Buckfast-koninginnen mee naar huis (de eerste import van Buckfast-bijen in Nederland?). Schotman benadrukt de noodzaak van grotere ramen (groter dan de toenmalige standaard) en het telen van koninginnen en darren. Niets nieuws dus onder de zon!

Broeder Adam's onderneming was vooral gericht op efficiëntie en dus ook op een verhoogde honingopbrengst. Dat is hem ook gelukt. Zijn stelling was: ik wil een bij hebben die mij een minimum aan inspanning kost en een maximum aan profijt geeft. Via kast en bij zijn dat minimum en maximum met elkaar verweven. Aan beide moeten we dus enige aandacht geven.

De kast

Het door Schotman genoemde raam (eigenlijk het toenmalige Britse Standaard Raam) van 36 cm x 21 cm (buitenmaten) heeft een oppervlak van 756 cm². Het oppervlak van de huidige Nederlandse Spaarkast-ramen (36 cm x 21,7 cm) bedraagt 781,2 cm² en het raatoppervlak is 673,2 cm². Twee broedkamers met elk 10 ramen geven dan een raatoppervlak van 13.464 cm². Broeder Adam stelde vast dat de volksgrootheid en de honingopbrengst sterk beperkt werden door de in zijn tijd in gebruik zijnde methode. Op die ene broedkamer nl. werden de honingkamers gezet. Door te experimenteren met inwintering op 2 broedkamers en daarop vervolgens honingkamers te zetten, kwam hij erachter dat de volksgrootheid en daarmee de honing-

opbrengst aanzienlijk kon worden verhoogd. Vandaar zijn overstap op grotere kasten. Dat was echter niet de enige reden. Broeder Adam merkte ook dat een groter volume de koningin minder beperkt in haar eilegcapaciteit en dat dit ten goede komt aan de volksofbouw en aan de honingopbrengst. Daarom koos hij bewust voor de 'Modified Dadant'-kast. Wanneer je deze in Nederland verkrijgbare ramen opmeet (en er gaan 12 van zulke ramen in de broedkamer) dan krijg je de volgende gegevens: buitenmaats 44,5 cm x 28,5, raatoppervlak 42,5 cm x 24,9 cm = 1058,25 cm². Het raatoppervlak van die 12 ramen geeft dan 12699 cm². Dit is net even kleiner (765 cm²) dan dat van 2 spaarkastbroedkamers. De voordelen van zo'n grote broedkamer (buitenmaten 51,5 cm x 51,5 cm x 29,5 cm) zijn: een onbeperkte broedruimte, relatief weinig materiaal en mogelijkheid tot snelle controle.

De beste koningin

In Nederland is het gewoon dat we koeien, varkens, paarden, kippen en honden etc. hebben met een stamboom (eigenschappen en afkomst zijn dus bekend). Aan het voorgeslacht is flink gesleuteld via teelt en selectie. Maar hoe zit dat dan met onze bijen? Moeten we daarmee ook zonedig aan het kruisen en selecteren? Je kunt toch gewoon 'Aalsteren', waarbij er kunstzwermen worden gemaakt en de moerlose volken via wat kunstgrepen op z'n mooist een koninginneeel van het 'beste volk' meekrijgen? Of een andere variant toepassen? Het 'Aalsteren' was diep in de vorige eeuw (introduktie in 1952) een uitstekende methode om de ongebreidelde zwermduft (een erfelijke eigenschap!) onder controle te krijgen. Mits op tijd uitgevoerd leverde het ook goede volken op voor zomerdracht en late dracht (o.a. heide). Enige invloed van de kant van de imker op het type koninginnen was er in feite niet bij. De (genetisch onbekende) jonge koninginnen werden standbevrukt en wie de vaders waren van de nieuwe werkstergeneratie bleef een open vraag.

Heel gechargeerd gezegd komt het er in feite op neer dat je jouw merrie van het ras 'Fries paard' laat dekken door een hengst van het bekende 'Belgische paard' en vervolgens de nakomeling (na de nodige training natuurlijk) laat meelopen in een race op een bekende renbaan in de hoop flink wat aandacht en geld te verdienen. Aandacht zal vast wel lukken!

We hebben het echter over bijen en U voelt wel waar de angel zit. Natuurlijk wil (en mag) ik niemand het recht ontzeggen om met plezier bijen te houden waarbij hij zich voortdurend dik in het pak moet hijsen, regelmatig achter de net weggevlagen zwermen aan moet en misschien ook nog wat honing voor eigen gebruik krijgt.

Het kan echter ook anders: plezier, geen steken, geen zwermen en behoorlijk wat honing. Je moet dan wel de weg van teelt en selectie opgaan of bij een erkend teler larven of koninginnen halen. De vraag is dan: hoe komt die teler aan zijn goede materiaal? Of nog beter: hoe 'maak' je zulk goed materiaal en hoe houdt je zulk materiaal in stand? Daarmee zijn we op het terrein gekomen van de teeltmethode.

Teeltmethode

Van de Buckfastbij wordt (terecht) gezegd dat het een 'kunstras' is. Dit in tegenstelling tot een geografisch ras. Mogelijk heeft de betiteling 'kunstras' ook onbewust een ietwat negatieve bijklank alsof een geografisch ras per definitie het beste zou zijn. In dat geval zouden we dan onze koeien, paarden, honden, varkens kippen en bijen wel kunnen vergeten. Het Buckfastras is echter een doelbewuste menging van in ieder geval de beste (erfelijke) eigenschappen van verschillende geografische rassen.

Broeder Adam heeft, als ontwerper van de Buckfastbij, gedurende zo'n 70 jaar zijn uiterste best gedaan om een bij te 'ontwerpen' die aan het hier boven al genoemde minimum- en maximumcriterium voldeed. Hoe ontwierp hij nu dat Buckfastras en waarom was dat ras in zijn ogen nooit 'af'? Waarom wordt er nog steeds (Broeder Adam overleed in 1996 op de leeftijd van 98 jaar) aan de Buckfastbij gesleuteld door het toevoegen van nieuw genetisch materiaal?

Aan het begin van de vorige eeuw (vanaf 1913 tot 1917) werden de Engelse bijenvolken geteisterd door het optreden van de trachee-mijt. Ook de volken op de Buckfast Abdij vielen eraan ten prooi. Het betekende het einde voor het Engelse bijenras. In de ogen van de jonge Broeder Adam was het uiterst opvallend dat de volken met koninginnen van Ligurische afkomst (en die gepaard waren met darren van de op dat moment vrijwel uitgestorven Engelse bij) de mijtziekte overleefden. Kennelijk een zaak van erfelijke aanleg. In 1900 werden de erfelijkheidswetten van Gregor Mendel (ook al een kloosterling - Abt van het klooster te Brno in Tsjechië - publicatie in 1866) 'herontdekt' (Correns, Tsjermak en Hugo de Vries). Omstreeks 1910 hadden de experimenten van Sladen plaats met bijen om (volgens de wetten van

Mendel) een nieuwe combinatie te maken. In 1919 werd door Ludwig Armbruster het boek 'Bienenzüchtungskunde' gepubliceerd. Broeder Adam zat er met de neus bovenop: Mendel, Sladen, Ligurische koninginnen en Armbruster. Dat moet hem wel een kick hebben gegeven. Als zodanig beschrijft hij dat ook in zijn boek 'De teelt van de honingbij'.

Maar nu ter zake: het principe van het ontwerpen van een nieuw type bij. Broeder Adam heeft veel gereisd, vooral in de landen rond de Middellandse Zee. Het doel van die reizen was het zoeken van koninginnen met eigenschappen die beter waren dan hij thuis al had. Wanneer hij zulke koninginnen vond (en ze meekreeg) begon er een teeltproces dat vaak zo'n 10 jaar in beslag nam. Ik zal u niet vermoeien met de details, maar het komt op het volgende neer.

Allereerst overtuigde hij zich ervan of de eigenschappen die hij op het oog had ook erfelijk vastlagen. Dat wil zeggen dat de eigenschappen op het nageslacht constant overerven. Was dat het geval, dan werd er gekruist vanuit het uitgangsmateriaal (de oudergeneratie = Buckfast en het kort geleden opgehaalde nieuwe ras): moeder x vader = Buckfast x nieuw ras of nieuw ras x Buckfast. Daartoe diende o.a. het in 1925 geopende bevruchtungsstation dat op de Dartmoorheide, niet ver van het klooster, lag. Bijvoorbeeld: koninginnen telen uit de larven van een Buckfastteeltmoer en die laten bevruchten door de darren van het nieuwe ras. De nu bevruchte koninginnen krijgen werksters (of nieuwe koninginnen) die de eigenschappen van beide ouders in zich verenigen (de eerste nakomelingen-generatie). Wanneer deze nakomelingen onderling gekruist worden dan mag er vanuit gegaan worden dat er ergens in dat grote aantal nieuwe nakomelingen enkele zullen zijn die de gewenste eigenschappen raszuiver zullen overerven (de tweede nakomelingen-generatie). Die nieuwe combinaties moeten nog wel opgezocht worden: veel volken opzetten, enkele jaren volgen, investeren (o.a. wintervoer), selecteren etc. Als ze gevonden zijn, dan onderling weer paren, weer zoeken etc. Zo was Broeder Adam bezig met het erfelijk vastleggen van zo'n combinatie tot hij tevreden was en die definitief inlijfde bij de Buckfast of (en dat gebeurde ook) afkeurde. Eigenschappen die voor Broeder Adam van groot belang waren, zijn o.a.: vruchtbaarheid, zwermtraagheid, zachtaardigheid, rustige raatzit en honingopbrengst. Al met al echt monnikenwerk (dus nooit af)! Telers doen niet anders.

Over de erfelijkheidswetten van Mendel komen we wellicht een volgende keer te spreken.