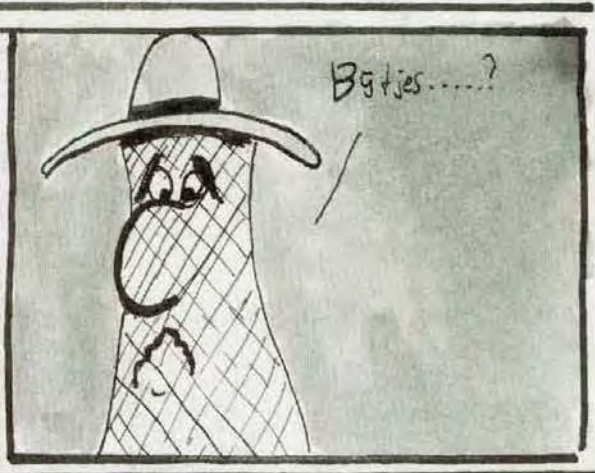
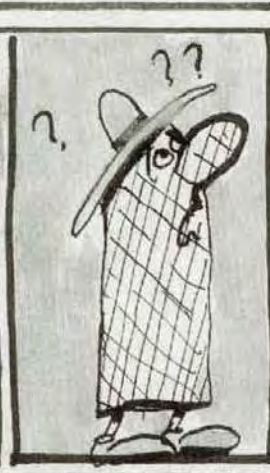
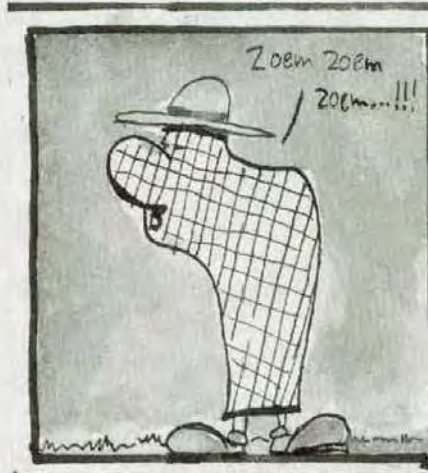


bijen

MAANDBLAD VOOR IMKERS



bijen

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357
Jaargang 2, nummer 12, december 1993

Uitgegeven door de Imkersbonden van de Aartsdiocesane Boeren- en Tuindersbond (ABTB) en van de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), de Bond van Bijenhouders van de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) en de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN)

Hoofredacteur J. Beetsma

Redactie M.L. Boerjan, P. Bohlmeijer, A. M. Kuypers, J.M.F. Vleeming-van de Sande en M. Schyns.

Vaste medewerkers W. Bohlmeijer-Mans, N. de Jong, J. de Groot, H. van der Kammen, J. Mous, A. Neve, K. Zoet.

Redactiesecretaris M.J.E.M. Canters

Postbus 198, 6720 AD Bennekom

Telefoon 08370-22422

Telefax 08370-24180

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg

Telefoon 013-378582

Bankrelatie RABO-bank Tilburg,

rekeningnummer 18.52.12.077, ten name van 'Bijen'.

Postbanknummer van de bank 1088813

Bijen verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de eerste van de maand, de juli- en augustusnummers worden gecombineerd. Proefnummer op aanvraag.

Opplage 10.000

Advertentietarieven Op aanvraag bij de redactiesecretaris.

Advertenties in de rubriek 'Vraag en aanbod':

f 15,00 per 20 woorden, elk extra woord f 0,50

Betaling bij opgave.

Alle in **Bijen** gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs.

De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.

Overname van artikelen en illustraties alleen met toestemming van de redactie en dan met bronvermelding.

Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk zes weken voor de maand van plaatsing aan de redactiesecretaris worden ingestuurd. Tekst bij voorkeur op een diskette insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's.

Vormgeving en opmaak Jelle de Gruyter, Wageningen

Digitale verwerking Reproka b.v., Amersfoort

Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Bij de voorpagina: Strip getekend door de 14-jarige Robin van Velzen uit Mussel (Gr.)

Van de redactie

Alweer het laatste nummer van de tweede jaargang van **Bijen**. Deze keer een voor de maand december toepasselijk hoofdartikel over de legende van Sint Ambrosius en de bijen, aangevuld met andere wetenswaardigheden over Ambrosius de consul van Noord-Italië in het jaar 370. Dit artikel is een tijd geleden inzonden door dhr. H.A. Oude-Essink uit Maurik. Verder in dit nummer het tweede deel over de erfelijkheid en de selectie van bijenvolken door dr. J.P. van Praagh.

Na jarenlang met grote regelmaat artikelen over het leven van bijen voor **Bijenteelt** en de laatste twee jaar voor **Bijen** te hebben verzorgd, neemt dhr H. van der Kammen afscheid. Een interview door Peter Bohlmeijer.

Natuurlijk is er in het laatste nummer van dit jaar een trefwoorden register opgenomen. Nienke de Jong heeft hiervoor alle nummers van **Bijen** extra goed gelezen. De redactie wenst u prettige feestdagen!

Marleen Boerjan

Inhoud

St. Ambrosius, werkelijkheid en sageH. Oude Essink	323
Hoeveel chromosomen heeft een volk J.P. van Praagh	325
Even bijpraten: de bijenkoningin ...Henk van der Kammen	327
Voor beginnende imkers: NosemaJan de Groot	328
Insektenbestuiving: Peren Christ Smeekens	329
Bijenplant in beeld: Gele KornoeljeArjen Neve	330
Interview met Wim van BergenAb Kuypers	332
Interview met Henk v.d. KammenF. Peter Bohlmeijer	334
Van imker tot imkerKo Zoet	336
SnippersWilma Bohlmeijer-Mans	338
Varroamijtbestrijding, risico's ...Fieke Bos-van Noordwijk	339
Recepten voor twee taartenSerge van Dijk	340
Verhoogd risico allergie bij imkersSerge van Dijk	341
Allergie voor bijegifJ.C. van der Zwan	342
De lezer schrijft	
HoornaarsFrans Hoefnagels	343
Reactie op 'Hoornaars'J. van Klarbergen	344
Zwerm bij tennisclubA.J. Polman	344
Verenigingsnieuws Imkersbond ABTB	
Verslag bestuurB.A.H. Visser	345
Zilveren medaille Over BetuweE. Blankert e.a.	345
Verenigingsnieuws Bijenhoudersbond NCB	
Oosterhouts bijengilde 1670-1993Marcel Elshout	345
Drie jubilarissen in ReuselPeter Lauwers	346
Verenigingsnieuws VBBN	
Uit de PC van de voorzitterDick Vunderink	347
Besluiten Hoofdbestuur ...Heyta van der Reijden-Rynja	347
Openingstijden secretariaat	348
Familieberichten	348
Cursussen	349
Imkerskalender	351
Vraag en aanbod, adressen	352
Index 1993Nienke de Jong	353
Register van auteursNienke de Jong	354

Sint Ambrosius, werkelijkheid en sage

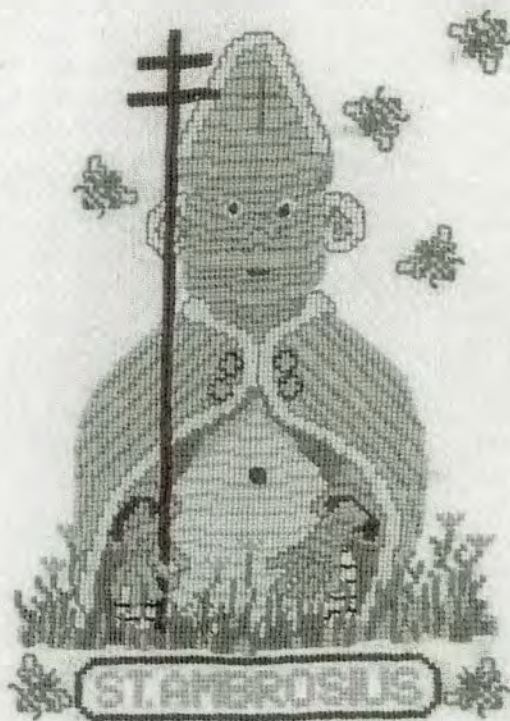
H. Oude Essink, Maurik

Wij schrijven het jaar 374. In Milaan, toen al Italië's tweede grote stad en residentie van de Romeinse keizers van het Westrijk, kwam bisschop Auxentius te overlijden, een fel aanhanger van de leer van het Arianisme, dat het toen nog zo jonge christendom verscheurde. Volgens Arius zou Christus, de zoon van God, zelf niet goddelijk zijn, maar geschapen en veranderlijk, niet aan Zijn Vader gelijk. De gevolgen van deze stelling laten zich raden: de tegenstellingen liepen dwars door alle maatschappelijke geledingen heen en verscheurden oost en west, bisschoppen, gelovigen en wereldlijke bestuurders. De keizers hingen het Arianisme aan en lieden uit hun onmiddellijke omgeving deden er goed aan zich bij hen aan te sluiten op straffe van verbanning of nog erger. De opvolging van bisschop Auxentius in Milaan leidde, zoals te verwachten was, tot heftige uitbarstingen tussen voor- en tegenstanders, de Arianen en de Orthodoxen, die te vuur en te zwaard ieder een nieuwe bisschop van hun eigen zienswijze wilden. Men kwam er niet uit en besloot uiteindelijk de bemiddeling in te roepen van de Romeinse stadhouder ter plaatse, Ambrosius, 'de Onsterfelijke', die sinds 370 met de rang van Consul het Noorditaliaanse district bestuurde met wijsheid en gezag. Hij was een vooraanstaande Romein, geboren rond 340 (of was het 333?) in Trier, waar zijn vader de hoge rang van generaal van de keizerlijke troepen bekleedde. Na de vroegtijdige dood van zijn vader had zijn moeder hem meegenomen naar Rome waar hij een opleiding kreeg vooral in de welsprekendheid. Zijn aanleg was groot en de politieke carrière, die hij beoogde, bracht hem snel naar de top. De consul ging in op het verzoek tot bemiddeling en hoorde de uitzichtsloze discussies van de twistende partijen aan. Tot tijdens een fel debat een jongetje, dat aan de hand van zijn vader was meegekomen, luidkeels riep: 'Maak Ambrosius bisschop!' Grote stilte; het leek alsof Salomon zelf gesproken had; de partijen waren het eens en benoemden Ambrosius die zich fel verzette maar uiteindelijk moest instemmen. In dezelfde week nog werd Ambrosius gedoopt tot priester en tot bisschop gewijd op 7 december 374. Als de wiedeweerga legde hij zich toe op de studie van de

theologie. Hij gaf zijn bezittingen aan de armen en leidde sindsdien een sober bestaan. Als zielzorger, predikant en schrijver over allerlei theologische onderwerpen kreeg Ambrosius snel grote vermaardheid; van verre kwam men naar hem luisteren en overall las men zijn geschriften. Als vooraanstaand Romein en goed bestuurder genoot hij ook het vertrouwen van met name de keizers, wier raadsman hij bleef. Het Arianisme bestreed hij met krachtige argumenten; bij zijn dood op 4 april 397 was de leer naar het tweede plan geschoven. Van enorme betekenis zal naderhand zijn invloed op de toen nog jonge en ambitieuze Augustinus blijken. Deze begaafde telg uit Carthago (N. Afrika) werd in 384 (hij was toen 30) benoemd tot professor in de welsprekendheid in Milaan. Hij probeerde bij bisschop Ambrosius in het gevlug te komen, hetgeen hem eigenlijk niet lukte. Augustinus

323

Ambrosius in kruissteken, door mevr. C. van Dam, Wageningen



luisterde graag en vaak naar de preken van de vermaarde bisschop waarover hij later zal schrijven: 'Ik hing in gespannen aandacht aan zijn lippen en genoot van de lieflijkheid van zijn woorden.' In 387 werd Augustinus door Ambrosius gedoopt. Later zal Augustinus, zelf bisschop, Ambrosius verre in vermaardheid en invloed als kerkvader en schrijver overtreffen. Gerechtaerdigd lijkt daarom de vraag waarom de bijen wél neerstreken op de lippen van Sint Ambrosius en niet op die van Augustinus; maar daar komen wij in ons volgende hoofdstukje op.

De sage

Om te kunnen begrijpen waarom een bijenzwerm neerstrijkt op de lippen van de zojuist geboren Ambrosius - nota bene in het generaalskwartier van de keizerlijke kazerne in Trier! - moeten wij teruggaan naar het geloof, de mythen en sagenwereld van onze verre voorvaderen, overgeleverd van stam op stam, van geslacht op geslacht, vanaf de oorsprong van de oeroude Indo-Europese mens. Geboorte, liefde, dood, vreugde en angst, het mysterie van het leven, het noodlot waar je geen greep op hebt en dat je maakt of breekt, schoonheid, warmte, zang en poëzie, alles wordt in die wereld vanuit goede en kwade machten ervaren en verklaard. 'Alles is vol goden', verzucht een oude Griekse wijsgeer en zo voelde hij het. Goden, schimmen van gestorvenen, elfen, nimfen en muzen, spelen hun rol. De bijen nemen in dit denken een veelomvattende plaats in. Zij zijn het die ons door Moeder Aarde worden gezonden uit holen en spleten om ons deelgenoot te maken van Haar vruchtbaarheid. 'Bijen delen in de goddelijke geest en de hemelse bezieling' (Vergilius); zij zijn er de verdelers van. In de wereld van mythen en sagan heeft de bij in dit opzicht vele functies. Op Kreta, bakermat van een oeroude beschaving, wordt de bij vereerd als schenkster van de bezielende honing, die de goden voedt en de mens in vervoering brengt. De jonge Zeus wordt als baby verborgen gehouden voor zijn niets ontziende vader Kronos in een grot op Kreta; daar wordt hij gevoed en grootgebracht met de goddelijke honingspijs door twee nimfen; de ene heet Melissa, dat is honingbij, en beide zijn dochters van Melisseus, de bijen- of honingkoning. Ook de voedsters van de jonge Apollo, de orakelgod van Delphi, zijn bijen. In een aan Homerus toegeschreven lied heten zij: *'Drie ontzagwekkende zusters, met snelle vleugels, bestrooid met wit meel (dat is stuifmeel), huizend in een kloof, vliegend nu eens hier (heen) dan weer daar heen; zij doen zich te goed aan de honingraten; na het eten van de honing raken zij in vervoering en spreken*

de waarheid; blijft de zoete spijs hen ontzegd, dan zwermen zij onrustig dooreen en slaan de plank mis.' Ook de priesteres van Apollo, de Pythia, werd een bij genoemd. Honing geeft in deze denkwereld kracht en inspiratie aan goden, profeten, wijsgeren, dichters en redenaars. Aan de muzen, ook zij zijn bijen!, ontlene zij het goddelijk inzicht en de dichterlijke inspiratie om dit inzicht aangrijpend en muzikaal te vertolken; als muzen zijn de bijen daarom ook de schenksters van zang en muziek. Een bij neerstrijkt op de lip van een dichter geeft aan, dat deze over een goddelijke inspiratie en over een uitzonderlijke muzikaliteit beschikt. Zieneren en dichters worden door de goddelijke honingspijs tot hun verheven taak geroepen. Zo zijn niet alleen Zeus en Apollo door bijen met honing gevoed; dit viel ook te beurt aan dichters en schrijvers als Homerus, Pindarus, Sophocles (zelf een bij genoemd), Plato en Vergilius. Soms werden zij evenals Zeus en Apollo al vroeg tot deze taak geroepen. De Romeinse schrijver Cicero meldt dat bijen zich neerzetten op de lippen van Plato, toen deze als zuigeling sliep in zijn wieg. Wanneer wij nu kijken naar de historische Sint Ambrosius en de bewondering beseffen, die tijdgenoten en nageslacht gehad hebben voor deze geïnspireerde priester en zanger, is het begrijpelijk dat, de bijen evenals aan Plato, ook aan hem de honing van de goddelijke inspiratie kwamen aanreiken. Waarom aan hem wel en aan Augustinus niet, zo vroegen wij ons af. Wellicht heeft zijn naam daar toe bijgedragen. Ambrosius is de goddelijke honingspijs die de goden onstefelijkheid, bezieling en inspiratie geeft. Wat ook een belangrijke rol zal hebben gespeeld is het feit, dat Ambrosius ook een gewaardeerd componist was. In zijn kerk in Milaan werden door hem gecomponeerde hymnen gezongen, die van een uitzonderlijke schoonheid waren. Enkele hiervan zijn ons bewaard gebleven. Augustinus meldt ons dat hij zeer werd getroffen door het zingen van deze hymnen in de kerk van Milaan.

Het is opvallend dat het denken in mythen en sagen tot ver in de Christelijke tijd bleef voortbestaan. Wordt van onze eigen voorvaderen niet gezegd, dat zij in de Kerstnacht om twaalf uur hun stal met korven bezochten om te luisteren naar het gezang van hun bijen? Wanneer ik in de Imkersencyclopedie onder Sint Ambrosius als toelichting lees: 'Als klein kind zou, aldus de legende, een bijenzwerm op zijn gezicht zijn neergestreken om even later zonder hem te steken weer weg te vliegen', dan moet de conclusie zijn dat in onze tijd voor het denken in mythen en sagen zelfs geen begrip meer is overgebleven.

Jammer? Ik vind van wel.

Hoeveel chromosomen heeft een bijenvolk? (2)

dr. J.P. van Praagh, Celle

In het vorige artikel is een aantal basisbegrippen van de erfelijkheid behandeld. De basiseenheid van de erfelijkheid is het gen en meerdere genen liggen achter elkaar op de chromosomen. Voor een goed begrip van de erfelijkheid van een bijenvolk is het belangrijk te realiseren dat de cellen van de koningin en de werksters diploid zijn: ze bevatten het dubbele aantal chromosomen (2×16). De darren zijn haploid: alle cellen, inclusief de zaadcellen, bevatten 1×16 chromosomen.

In dit tweede artikel wordt vooral aandacht besteed aan de erfelijke relatie tussen de koningin en haar nakomelingen en de gevolgen van selectie hierop. Een te 'enge' verwantschap leidt tot inteelt en dat heeft negatieve gevolgen voor het vermogen van het bijenvolk te reageren op een veranderende omgeving.

Het superorganisme bijenvolk

Een bijenvolk bestaat uit vele dieren die samen voor het leven van het volk zorgen, samen vormen ze het geheel. Een bijenvolk wordt soms dan ook als één individu gezien waarvoor het begrip superorganisme wordt gebruikt.

Zoals in het eerste artikel beschreven bestaan er gedefinieerde familiebanden tussen de werksters van één bijenvolk. Het begrijpen van deze relaties is voor de teelt en selectie van bijenvolken noodzakelijk.

Individen die dezelfde moeder en vader hebben noemen we broers en zusters. Het is echter niet zo dat de chromosomen van de kinderen identiek zijn omdat ze dezelfde ouders hebben. Alleen bij een eeiige tweelingen is dit zo.

In een bijenvolk zijn werksters van moeders kant gewone zussen. Van vaders kant zijn ze te beschouwen als een eeiige 'veel-lingen'. Aangezien we van twee eicellen niet precies weten welk chromosoom van een paar na de reductiedeling in de eicel terecht is gekomen, kennen we het percentage genetische overeenkomst (verwantschap) tussen twee werksters niet. Gemiddeld kunnen we er van uit gaan dat de chromosomen van werksters en koninginnen gemiddeld voor de helft (50%) gelijk zijn. We spreken van 50% verwantschap tussen koningin en werkster.

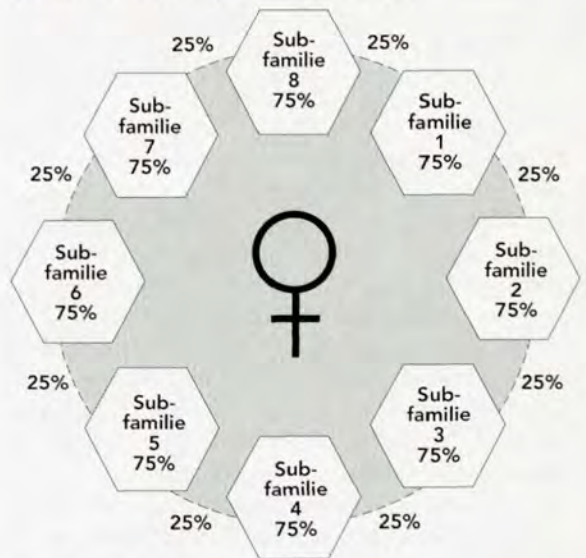
Superzusters

Bij onze werksters in het bijenvolk geldt voor de verwantschap van de kant van de koningin 50%. Hebben de werksters dezelfde vader (dar), dan is de verwantschap van vaders kant 100%, immers de zaadcellen van één dar zijn identiek. De gemiddelde verwantschap tussen twee werksters met dezelfde vader en moeder is dan $(50\% + 100\%)/2 = 75\%$. Deze gemiddelde verwantschapswaarde vinden we alleen bij haplo/diploide individuen. Zulke zusters worden 'super'zusters genoemd.

Subfamilies

Als de koningin bij haar bruidsvlucht met meerdere darren heeft gepaard vinden we binnen een volk een aantal groepen superzusters. Dat aantal is gelijk aan de

Gemiddeld percentage verwantschap 31%



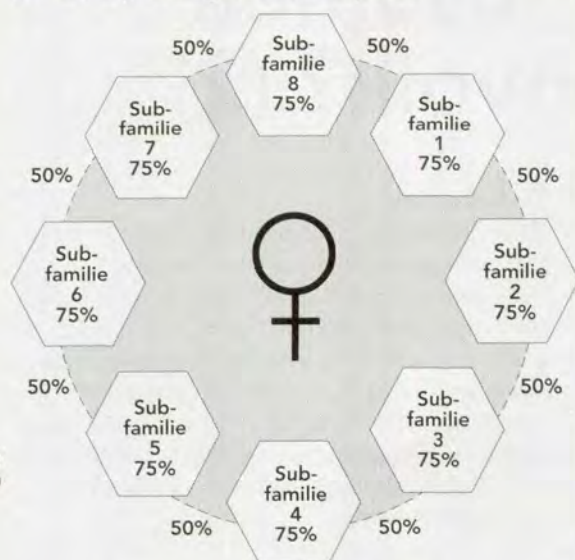
figuur 1.
Verwantschap tussen de werksters in een bijenvolk waarin de koningin bevrucht is door acht darren.

Gemiddeld percentage verwantschap tussen werksters van één subfamilie: 75%.

Gemiddeld percentage verwantschap tussen werksters van verschillende subfamilies: 25%

Gemiddeld percentage verwantschap tussen alle werksters in het bijenvolk: 31%

Gemiddeld percentage verwantschap 53%



326

figuur 2.

Verwantschap tussen werksters in een bijenvolk waarin de koningin bevrucht is door acht darren uit één darrenvolk.

Gemiddeld percentage verwantschap tussen werksters van de subfamilies: 75 %.

Gemiddeld percentage verwantschap tussen werksters van verschillende subfamilies: 50 %

Gemiddeld percentage verwantschap tussen alle werksters in het bijenvolk: 53 %.

hoeveelheid darren waarmee de koningin heeft gepaard. Zo'n groep superzusters wordt ook wel een subfamilie genoemd. De verwantschap tussen superzusters van verschillende subfamilies is 25 % (figuur 1). Het bestaan van deze subfamilies is van levensbelang voor het goed functioneren van het bijenvolk. De leden van de verschillende subfamilies hebben immers verschillende kenmerken. Bijvoorbeeld de ene subfamilie vertoont een beter poetsgedrag, terwijl bij de andere de haaldrift iets hoger is. Samen zorgen deze eigenschappen voor een gezond en actief volk. In een volk met een koningin die slechts door één dar bevrucht werd, is er dus slechts één subfamilie van superzusters met een gemiddelde verwantschap van 75 %. In een dergelijk volk is er dus minder variatie tussen de werksters dan in een volk met meerdere groepen superzusters.

In het bijenvolk, een superorganisme, waarin inteelt afwezig is bestaat er een gemiddelde verwantschapswaarde van 75 % voor werksters uit dezelfde subfamilie. De verwantschap tussen werksters

uit twee subfamilies is 25 %. (figuur 1)

Selectie

Wat gebeurt er nu als we gaan selecteren. Om dit te verduidelijken heeft de koningin in ons modelvolk sperma van acht darren in haar zaadblaasje. Bij een wilde (niet gecontroleerde) bevruchting vinden we dan een gemiddelde verwantschap tussen de werksters van 31 % (figuur 1). Komt onze koningin van een bevruchtingsstation, waar in de regel de koninginnen in de darrenvolken zusters zijn dan hangt het percentage verwantschap af van het aantal darrenvolken. Zolang er tussen de darren en de bevruchte koningin geen familieband bestaat is de gemiddelde verwantschap 53 % (figuur 2). Bestaat deze familieband wel dan wordt het percentage verwantschap groter en neemt de inteelt toe.

Met andere woorden inteelt neemt toe naarmate de gemiddelde verwantschapswaarde binnen een bijenvolk toeneemt.

Inteelt

Wat gebeurt er nu bij inteelt binnen een subfamilie? Inteelt bij de koningin betekent eigenlijk dat een deel van de mogelijke genetische variatie in de relatie tussen dochters binnen een subfamilie is weggefallen. De gemiddelde verwantschap tussen twee werksters uit één subfamilie is van 75 % tot bijvoorbeeld 80 % gestegen. In het laatste artikel zullen de consequenties van inteelt besproken worden voor de ontwikkeling en het gedrag van het bijenvolk.

De bijenkoningin (2)

Op het ogenblik dat de cellen van werkbij en darrenlarven van een dekseltje worden voorzien om daarna het popstadium in te gaan, hebben deze larven nog maar weinig voedsel in de cellen meer over. Bij de koninginnelarve treffen we nog een ruime hoeveelheid voedsel aan op de bodem van de cel. De larve gaat door met het opnemen van dit voedsel en begint tegelijkertijd met het spinnen van haar cocon. Als de koninginnelarve met het spinnen van haar cocon klaar is en haar ontlasting heeft afgescheiden, begint ook voor haar de verpopping. Er wordt dan geen voedsel meer opgenomen. Restanten voer blijven achter in het bovenste gedeelte van de moerdop waar deze verdrogen en als een bruinachtige massa overblijven.

Wanneer er veel voedsel is overgebleven is dit voor de imker een teken dat de larven goed zijn gevoerd en dat hij meer reden heeft om te verwachten dat zijn nieuwe koninginnen van goede kwaliteit zullen zijn.

Gedurende het popstadium voltrekken zich, zoals dit bij alle insekten het geval is, grote veranderingen. Met behulp van alle reserves gaan zowel de inwendige als de uitwendige organen zich ontwikkelen. Het is dan zaak dat de omstandigheden even goed blijven als in het larvestadium. De temperatuur moet bijvoorbeeld constant 34 à 35°C blijven. Een plotselinge sterke afkoeling kan fatale gevolgen hebben. Als de poppen gaan rijpen komt dit het eerst tot uiting in de verkleuring van de ogen. Geleidelijk aan krijgt ook de rest van het lichaam zijn kleur. Als de tijd daar is om uit de cel tevoorschijn te komen, wil dit nog niet zeggen dat werkbijen en darren volledig rijp zijn. Aan de onbeholpen bewegingen en ook nog aan de kleur is gemakkelijk te zien dat ze pas zijn geboren. Ze gaan wel direct op zoek naar voedsel en zijn dan al spoedig niet meer van oudere soortgenoten te onderscheiden.

Een op uitlopen staande maar nog niet geheel rijpe koningin knaagt eerst een gleufje in het celdeksel en wordt vervolgens door bijen die haar waarnemen gevoerd. In deze situatie kan zij rustig wachten tot haar nog weke chitinehuid, haar ledematen en angel voldoende hard zijn om haar verdere weg te

vervolgen. Het is regel dat in een volk meer moerdoppen en dus meerdere jonge koninginnen tegelijk aanwezig zijn. Wanneer een rijpe koningin het heeft gewaagd om uit de dop te lopen begint zij te tuten. Dit is voor de overige jonge koninginnen het sein ook van zich te laten horen. Zij beginnen ook geluid te maken. Het beantwoordend geluid is de imker bekend onder de naam kwaken. Dit orkestrale geluid zal tenslotte weer verstommen na de nodige tweegevechten of wanneer het volk zich door zwermen heeft opgedeeld.

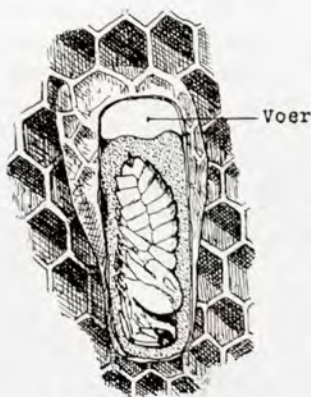
Na circa tien dagen is de koningin zo ver dat zij op bruidsvlucht kan gaan. Na enkele oriënteringsvluchten vliegt zij uit naar een plaats waar zich darren hebben

verzameld. Hoog in de lucht paart de koningin met een dar. Deze moet zijn daad met de dood bekopen. Als de koningin veilig in haar woning is teruggekeerd, wordt zij door de bijen ontdaan van het zgn. bevruchtings-teken, dat in feite niets anders is dan het geslachtsorgaan van de dar die haar bevrucht heeft. Na het maken van enkele bruidsvluchten en wanneer in voorkomende gevallen het gesloten broed van haar voorgangster is uitgelopen, begint de jonge koningin aan het leggen van eitjes.

Vanaf februari tot in oktober zal zij gemiddeld zo'n 1500 eitjes per dag leggen. Wanneer na vier à vijf jaar de hoeveelheid opgeslagen sperma

uitgeput raakt, wordt de koningin darrebroedig. De verhouding tussen het aantal darren en werkbijen gaat neigen naar een te groot aantal darren. Dit overschot aan darren kan een gevaar inhouden voor de betreffende bijenkolonie. De imker zal het echter zover niet laten komen en er voor zorgen dat zijn volken tijdig van een jonge koningin worden voorzien.

De koningin scheidt een stof af die een 'bindmiddel' vormt tussen haarzelf en haar nakomelingen. Dit is de koninginnestof. De koningin maakt deze stof in haar kaakklieren. De koninginnestof wordt door de bijen aan elkaar doorgegeven. Deze stof verhindert het actief worden van de eierstokken bij de werkbijen en zorgt er eveneens voor dat er geen koningincellen worden gebouwd.



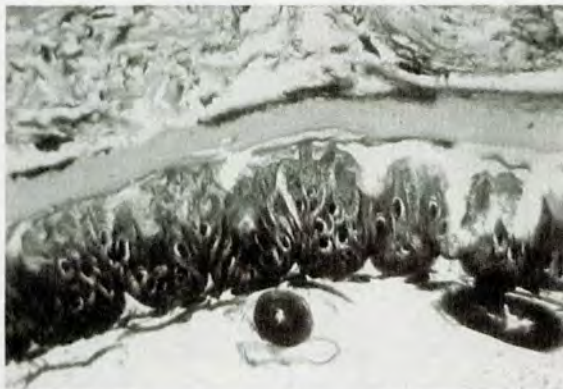
Koninginnepop.

De bestrijding van Nosema

Nosema brengt al heel lang en in een groot deel van de wereld grote schade aan de bijen toe. Nosema is een sluipmoordenaar van de bijen, die door de imker moeilijk waarneembaar is. Imkers, die veronderstellen, dat hun bijenvolken absoluut geen nosema hebben, zijn op dit gebied te goeder trouw dwalend, want er wordt in heel Nederland geen bijenvolk gevonden, dat geheel vrij van nosema is.

De ziekteverwekker

Nosema is een ééncellige sporenvormende parasiet, die zich nestelt in de wand van de middendarm. De sporen kunnen alleen met een microscoop gezien worden. Het schijnt, dat de vitaliteit van de bij van groot belang is, of een nosemaspore de wand van de bijendarm kan binnendringen. Hoe kunnen we ons dit voorstellen. Een bij heeft bij het cellen poetsen of bij het opnemen van voedsel een spore van nosema binnengekregen.



figuur 1. De cellen van een gezonde darm onder de microscoop zichtbaar gemaakt.

Deze spore passeert de honingmaag en komt in de middendarm terecht. Hier heeft uitstulping van een sporedraad plaats en met behulp van deze draad probeert de spore een darmcel binnen te dringen. Zijn de (peritrofe) membranen die de darmwand beschermen goed ontwikkeld, dan lukt dat niet en zal de spore met de uitwerpselen de bij weer verlaten. De bij blijft gezond. Heeft de bij in haar jeugd weinig stuifmeel binnen gekregen, dan zijn de (peritrofe) membranen slecht ontwikkeld en zal het de nosemaspore wel lukken een cel van de middendarm binnen te dringen. Na enkele dagen begint de deling

van de spore. De cel zet uit en barst open. Per aangetaste cel kunnen tussen 300 en 600 nieuwe sporen vrijkomen. Als zieke bijen door slecht weer niet uit kunnen vliegen of ernstig worden verstoord, zullen veel bijen hun ontlasting in de kast verliezen. De besmetting neemt dan explosief toe. Een goede raad is dus: stoor sterk besmette volken zo weinig mogelijk en ga er niet mee reizen.

Slechtweezeriekte

Bij langdurig slecht weer stapelen de gunstige factoren voor het toenemen van een nosema-besmetting zich op: stuifmeeltekort, extra inspanning voor handhaving van de broedtemperatuur, weinig gelegenheid voor reinigingsvluchten. Berucht zijn de jaren met een vroeg mooi voorjaar, waardoor een flink broednest tot ontwikkeling komt, gevolgd door een langdurige koude periode in april-mei. De bijen hebben dan hun energie verbruikt en hebben niet de



figuur 2. De cellen van een darm besmet met Nosema. De Nosemasporen zijn zichtbaar als donkere puntjes

kracht de slechte periode te overleven. Een lange rustige winterzit met koud droog weer tot ver in het voorjaar, gevolgd door aanhoudend mooi lenteweer geeft de beste bijenjaren.

Bestrijding van nosema

Ontsmetten van raten en kasten. Ook directe bestraling door de zon doodt de sporen. Hygiëne betrachten met betrekking tot kleding, gereedschappen en voederbakken. Droge, tochtvrije opstelling van de volken. Vroege inwintering met geschikt bijenvoer. De bijen nooit laten hongeren.

Peren

Teelt

De Romeinen hebben waarschijnlijk de peren naar ons land gebracht. Karel de Grote gelastte rond 800 de invoering van de pereteelt op zijn vele landgoederen. De laatste decennia is het areaal peren sterk afgenomen, maar de laatste 10 jaar heeft het zich gestabiliseerd op ongeveer 5500 ha. Zoals bij appels worden ook bij peren steeds meer bomen per ha geplant. Rond 1960 werden meestal niet meer dan 800 bomen per ha geplant, tegenwoordig vaak 2400 en meer bomen per ha. Het belangrijkste ras is Conference met Doyenné du Comice als goede tweede. Ook is er een lichte uitbreiding van het areaal stoofperen. Voor wie meer wil weten over de teelt van peren is het boek 'de Peer' van S.J. Wertheim van het Proefstation voor de Fruitteelt in Wilhelminadorp aan te bevelen.

Bloembouw

Perebloemen zijn wit van kleur en bloeien in schermvormige trossen. De bloem is vijftalig. Er zijn dus vijf kelk- en kroonblaadjes, vijf stijlen en vijf zaadhokjes in het vruchtbeginsel. Wel zijn er twintig meeldraden, maar ook hiervan is vijf het grondgetal.

Voordat de helmknoppen opengaan hebben ze een opvallend rode kleur. Uit de helmknoppen komt veel stuifmeel vrij, dat graag door bijen wordt verzameld. Door het lage percentage suiker ($\pm 15\%$), is nectar van perebloemen niet aantrekkelijk voor bijen. Vaak wordt waargenomen dat bijen alleen stuifmeel van peren verzamelen.

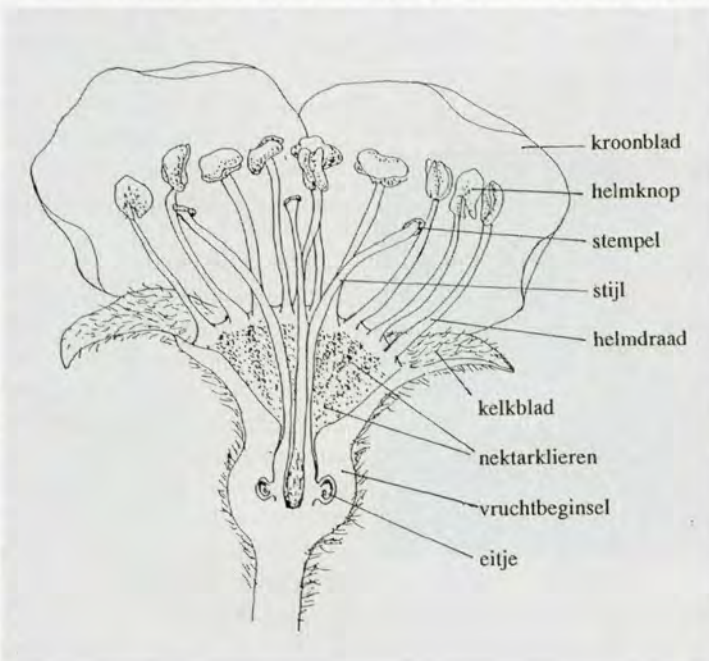
Bestuiving

Voor een goede vruchtzetting hebben peren stuifmeel van andere rassen nodig. Om kruisbestuiving

mogelijk te maken is een gemengde aanplant van rassen die elkaar goed kunnen bestuiven nodig.

Parthenocarpie, wat bij peren veel voorkomt, is vruchtzetting zonder zaadzetting. De vruchtvorm van parthenocarpe peren laat vaak te wensen over. Parthenocarpie kan optreden zonder dat er bestuiving plaats vindt. Maar bij peren kan parthenocarpie ook optreden na een uitwendige prikkel. Dit kan bestuiving zijn maar ook bespuiting met een groeiregulator. Als er een slechte zetting dreigt, worden er door de peretelers vaak groeistoffen gespoten om vruchtzetting, vaak parthenocarp, te bevorderen. Het meest gebruikte middel is natuurlijk gibberellazuur, een hormoon dat de groei van de vruchtbeginsels

bevordert. Het effect van dergelijke bespuitingen verschilt per ras en per jaar. Het is aangetoond dat er tijdens de bloei kiemkrachtig stuifmeel in de lucht voorkomt. Bij bestuiving van peren speelt wind dus ook een rol van betekenis. De aanwezigheid van voldoende bestuivende insecten is de beste garantie voor een goede stuifmeeloverdracht.



Honingbijen zijn hiervoor het meest geschikt omdat ze in korte tijd zeer veel bloemen kunnen bezoeken. Bij een onderzoek van de Ambrosiushoeve waar, naast bijenvolken, ook gekweekte hommenvolken in een bloeiende pereboomgaard werden geplaatst, bleek dat honingbijen de perebloemen veel drukker bezoeken dan hommels. Het ziet er dus niet naar uit dat hommels in de toekomst gebruikt zullen gaan worden voor bestuiving van peren. Voor bestuiving van peren zijn twee goede bijenvolken per hectare aan te bevelen.

Gele kornoelje (*Cornus mas* L.)

Vroeg in het voorjaar staat de gele kornoelje al in bloei. Als bezwaar tegen deze bijenplant wordt wel eens aangevoerd dat hij zo vroeg bloeit. Vaak laat het weer zo vroeg in die tijd van het jaar te wensen over en gaat de dracht van de vroege bloeiers verloren. Het is voor de bijenvolken echter van groot belang dat de vroegbloeiende bijenplanten in de directe omgeving staan. In het vroege voorjaar is de temperatuur niet hoog, voor de bijen is het dan riskant om lange afstanden te moeten afleggen voor het bereiken van drachtbronnen. Dus, om dezelfde redenen de vroege bloeiers zo dicht mogelijk bij de bijenstand! Dat geldt ook voor de laatbloeiende bijenplanten.

Vaak wordt de klacht gehoord dat de bijen niet vliegen op bijenplanten die met veel zorg dichtbij de bijenstand zijn geplant. Die bloeien dan op een tijdstip dat elders in de omgeving ook veel planten in bloei staan. Aan de vroege en late bloeiers in de directe



omgeving zullen de bijen zeker een bezoek brengen. Het stukje grond dichtbij de bijenstand, hoe klein ook, moet eigenlijk uitsluitend benut worden voor bijenplanten, die in het vroege voorjaar en in de late herfst bloeien. Zo'n heel vroege bloeier is, zoals gezegd, de gele kornoelje.

In Zuid Limburg

Gele kornoelje is een boom of een struik en behoort tot de kornoeljefamilie (*Cornaceae*). Het geslacht *Cornus* telt ongeveer 60 soorten, waarvan de meeste voorkomen in Centraal China. De oorsprong van de gele kornoelje ligt in Midden- en Zuid-Europa en in Zuidwest-Azië. De noordgrens van het natuurlijke

verspreidingsgebied ligt in België. Hij komt zeer zeldzaam voor in het Brabants District, dat grenst aan het zuidelijk deel van Zuid Limburg. Daar groeit hij ook op de kalkrijke hellingen.

Gele kornoelje is hier ook in cultuur gebracht en wordt wel toegepast in parken en plantsoenen. Hij is ook geschikt voor haagbeplanting.

Overdekt met bloemen

De bladeren staan tegenover elkaar. Ze zijn eivormig en hebben een korte steel. Als de plant in februari en maart in bloei staat moeten de bladeren nog tot ontwikkeling komen. Tijdens de bloei zijn de takken overdekt met kleine bolvormige bloemschermpjes. Onder elk schermpje staan vier geel gekleurde omwindselblaadjes, die wellicht een bijdrage zullen leveren voor de oriëntatie van bezoekende insecten. Een bloem heeft vier korte driehoekig gevormde kelkbladen. Daartussen staan de smalle heldergeel gekleurde kroonbladen. Rond de stamper ligt een kussenvormig nectarium.

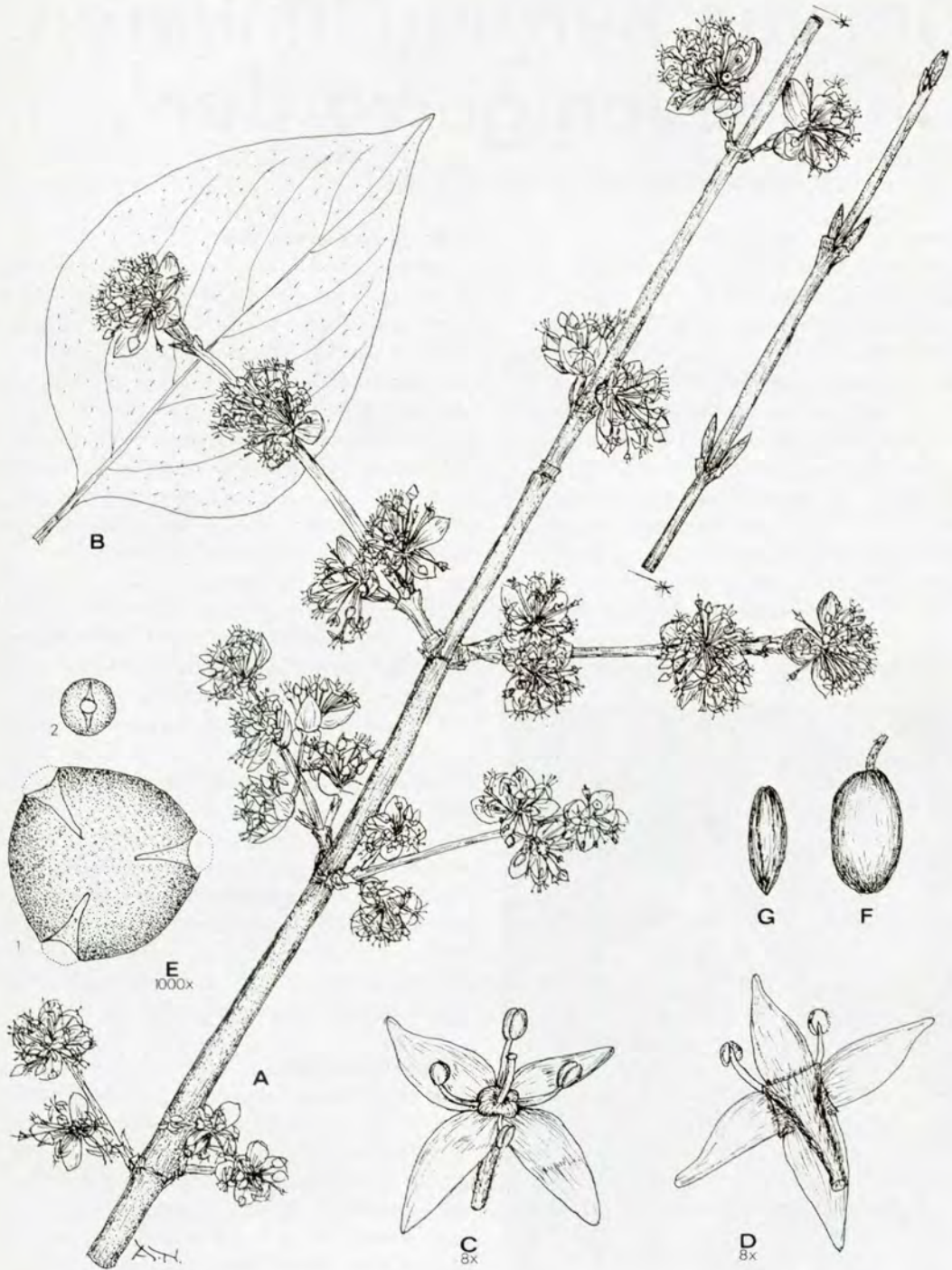
Bijenbezoek

Uit waarnemingen is me gebleken dat bijen de gele kornoelje hoofdzakelijk bezoeken voor het verzamelen van stuifmeel. Ze lopen druk over de bloemschermpjes en komen daarbij in aanraking met de helmknoppen van de recht omhoog staande meeldraden. Het stuifmeel wordt in grote klompjes verzameld, heldergeel van kleur. Het verzamelen van nectar heb ik niet kunnen waarnemen. Volgens de Baierische Flora van Fr. Paula von Schrank (1789) zou een overmatig gebruik van nectar van deze plant schadelijk zijn voor de bijen. Daar zullen de bijen hier geen last van kunnen hebben, omdat deze drachtbron maar gering van omvang is.

Vruchten

De vrucht is een steenvrucht, helderrood van kleur. Hij is eetbaar en er moet een heerlijke compote van te maken zijn. Voor de vruchtvorming is veel warmte nodig en daar ontbreekt het in onze streken nog wel eens aan.

In Hongarije komt een vorm voor met gele vruchten.



Gele kornoelje (*Cornus mas* L.)
 A tak met bloeiwijze en winterknoppen; B blad; C bloem; D onderzijde bloem; E stuifmeelkorrel: 1 polair, 2
 equatoriaal; F vrucht; G pit.

Wim van Bergen: 'Imkeren is mijn leven geworden'

Getroffen imker is niet kapot te krijgen

Ab Kuypers

Misschien is er half augustus even een korte schokgolf ontstaan toen bij een imker uit Velsen Amerikaans vuilbroed was vastgesteld. De meeste Nederlandse imkers zullen echter al weer snel tot de orde van de dag zijn overgegaan. Blij, dat hen het lot niet trof; de 'ver van mijn bed show'. Enkele maanden na het treurige einde van zijn bijenstand, die ruim vijftig volken groot was, gaat **Bijen** op zoek naar het verhaal van Wim van Bergen, imker te Driehuis. In de loop van de tijd ontving hij uiteenlopende reacties. Van afwachtend, uit angst voor besmetting, tot 'jou treft geen enkele blaam'. Bij de (noodgedwongen) inspecties door de RVW van zijn verschillende bijenstanden kwam hij als een voortreffelijk imker naar voren, bij wie de hygiëne hoog in het vaandel staat.



'Ik wil niet speculeren'

'Mijn standpunt is, dat je te allen tijde moet zorgen, dat de raten goed zijn. Ik werk altijd met bijna nieuwe, ik houd er niet veel de winter over, de meeste gaan de smelter in. De kleine voorraad gebruikte raten, die ik wel bewaar behandel ik met ijsazijn tegen nosema en wasmot. Mijn kasten brand ik altijd uit.'

'Toen de varroamijt kwam ben ik mede door een aantal lezingen van mevrouw Kroes voor een gedeelte van mijn volken de arrestraammethode gaan toe-passen. Weinig imkers passen hem toe, dat verbaast me. Dit is een prima methode en is veel minder moeilijk en bewerkelijk dan men denkt.'

'Wil je goede volken houden dan moet je steeds nieuwe volken kweken. Ik imker met o.a. Buckfastbijen. Ik koop zelf regelmatig een nieuwe teeltmoer. Met haar eerste generatie nakomelingen, daar werk ik mee.' 'Tegen Amerikaans vuilbroed is niets te doen. Waar het vandaan is gekomen bij mijn volken, ik weet het niet. Natuurlijk zit ik daar vaak over na te denken, maar ik wil niet speculeren. Dus ik doe daarover geen uitspraak. De besmetting heb ik ontdekt bij een volk, dat wat achter was gebleven. Er was weliswaar verzegeld broed, maar op sommige plaatsen zaten er gaatjes in de zegels en waren enkele zegels ingezakt. Dan ga je toch denken. Met een stokje heb ik toen het broed gecontroleerd. Het trok draden! Dat was een hele schok, want er was maar één conclusie mogelijk.'

Alles vernietigd

De bepalingen in de Bijenwet zijn duidelijk: er moet van alles aan worden gedaan Amerikaans vuilbroed uit te roeien. Eén van de maatregelen die daartoe kan worden genomen is vernietiging van onder andere besmette volken. 'Op dat moment bleken er al meer volken besmet te zijn, die op verschillende standen stonden. Ik had onder andere naar de distel gereisd en had daar nog koninginnen gewisseld. Daardoor ben ik natuurlijk binnen mijn eigen stand aan het besmetten gegaan. Nadat ik de inspectiedienst had gewaarschuwd zijn al mijn standen gecontroleerd. Een vervelend voorval was nog toen bij die inspectie bleek, dat één van mijn volken had gezwerm. Daar heb ik

echt over in gezeten. Nu zouden immers door mijn schuld ook volken van een andere imker besmet kunnen raken. Gelukkig bleek na een paar dagen dat de zwerm zich in de buurt van de stand had genesteld. Er is ook nog een kast van me gestolen. Dat is dus wel een gevaar voor verdere besmetting.'

'Na die inspectie moesten al mijn standen worden vernietigd. Maar ook al het andere materiaal, gereedschap kortom, alles wat met de imkerij te maken had moest worden verbrand. Daar ben ik zelf niet bij geweest. Het heeft mij erg aangegrepen. Ik ben kilo's afgevallen, ik kon er niet van slapen. Dat heeft wel een tijdje geduurd. Maar je moet door. Je kan niet zeggen, dat het erg is en dan alleen maar blijven mekkeren.'

'Wat niet hoefde te worden vernietigd heb ik allemaal met alcohol gereinigd. De garage waar al mijn kastenmateriaal en dergelijke stond opgesteld heb ik ontsmet, het plafond afgebrand, de vloer helemaal met alcohol gedaan, mijn slingeruimte evenzo. Ik durf het niet te wagen dit nog een keertje te krijgen. Je kunt wel zeggen, dat ik nu bijna een steriele omgeving heb gekregen.'

Een nieuw begin

Inmiddels is Wim van Bergen alweer druk bezig een nieuwe bijenstand op te richten. Een man van doorzetten, die zijn eerste eigen kasten al weer in de maak heeft. 'Op verschillende plaatsen in het land heb ik nieuwe bijenvolken gekocht. Momenteel staan die op verschillende locaties opgesteld. Ik heb nu weer rond de twintig volken. Tja, ik heb een zekere verplichting tegenover een fruitkweker, waar ik altijd naar toe ga. Ik vind dat ik het ook daar voor moet doen. Wij hebben al vele jaren een prima samenwerking. Dat is nu mijn eerste zorg: goede volken om volgend voorjaar mee naar het fruit te kunnen. Omdat ik met Buckfast imker, moet ik ook weer proberen aan goede Buckfastvolken te komen. Ik kon bij de teeltgroep Pampus een paar volken kopen en zelfs teeltmateriaal om weer aan de gang te gaan. In ieder geval kan ik volgend jaar weer zelf koninginnen telen en dan hoop ik het jaar daarop weer zo'n beetje datgene te kunnen doen, wat ik gewend ben.' 'Ik had 54 bijenvolken. Maar dan moet je wel bedenken, dat dat niet allemaal produktievolken waren, hoor. Sommige kasten waren niet te tillen, maar er zaten ook heel wat reservevolken bij, die zijn ook meegeteld natuurlijk. Ik ben geen beroepsimker. Ik doe verder niets meer...'

Bescheidenheid troef

Een bescheiden man, die het imkeren, zonder het

indertijd te weten, van zijn grootvader geërfd heeft. 'Ik heb nu dertig jaar bijen. Van kindsaf aan had ik al een zekere belangstelling voor bijen. Pas veel later hoorde ik, dat mijn grootvader imker was geweest, ik heb dat toen nooit geweten. Ik ben een tijd zeeman geweest. In die tijd heb ik veel over de bijen gelezen, Schotman en Roevers. Ook had ik stapels 'Groentjes'. Toen ik stopte met varen ben ik meteen met bijen begonnen. Ik kocht twee volkjes. Sindsdien ben ik nooit meer zonder bijen geweest. Eventjes... toen ik Amerikaans vuilbroed had.'

'De eerste 15 à 20 jaar was dat vooral voor de aardigheid, ik had maar een paar volken. De honing verkocht ik zomaar, in emmers, de prijs interesseerde mij niet. Ik heb ook altijd de bijen zelf volop laten profiteren van de honing, ik heb ze nooit kaalgeslingerd. Ik oogst alleen 100 procent verzegelde ramen uit de honingkamer. De rest verzamel ik en wordt op andere volken geplaatst, die deze ramen dan weer mooi kunnen opvullen.' 'Dat ik nu met zo veel volken imker, ik zei het al, komt omdat ik niets anders meer doe, dat komt door mijn handicap. Zo'n elf jaar geleden heb ik twee hersenoperaties achter elkaar ondergaan. Ik wist niet eens meer dat ik leefde. Plotseling heb je niets meer. Vanaf dat moment ben ik afgekeurd. In de begintijd na mijn operatie kon ik niet meer praten en niet meer lopen. Nu gaat dat weer aardig. Mijn hele lichaam was aan de rechter kant verlamd. Een heel lange tijd besepte ik niet eens dat ik leefde. Eén van de eerste dingen waar ik me druk om maakte toen dat besef weer terugkwam waren mijn bijen. Mijn zoons, toen 14 en 17 jaar, zouden tijdens mijn revalidatie de bijen verzorgen. Ze hebben dat heel goed gedaan. Ik kon me in die tijd lang nog niet uitdrukken, ik was daar erg mee bezig. De bijen hebben me in feite geholpen bij het genezen. Ik had zeven volken en ik wilde weer aan de slag. Ik krijg nog altijd hulp van mijn zoons, als dat nodig is.'

Handicaps

Dat Wim van Bergen het imkeren alweer elf jaar met zijn handicaps weet vol te houden heeft hij mijn inziens vooral te danken aan een groot doorzettingsvermogen en een gezonde instelling. Hij is er de man niet naar, om bij de pakken te gaan neerzitten, zo blijkt wel uit hetgeen en de manier waarop hij over dit alles vertelt. Om met slechts één goede hand toch te kunnen werken in de bijen maakt hij gebruik van allerlei, veelal zelf ontworpen hulpmiddelen. Alsof dat de gewoonste zaak van de wereld is zegt hij daarover: 'Vanwege mijn handicap heb ik veel eigen, aangepast gereedschap gemaakt. Ik had bijvoorbeeld een mal

om ramen te kunnen monteren, daarin konden tien ramen tegelijk worden gemaakt. Dat heb ik naar een voorbeeld gemaakt, dat ik eens in Duitsland heb gezien. Maar ik had ook een apparaatje om de draden te kunnen spannen. Mijn ene arm kan ik nog wel een beetje gebruiken, maar er zit geen kracht meer in. Om koninginnen te kunnen merken gebruik ik een opzuig-apparaatje, dat ik ook weer heb aangepast. Ik ben dat nu allemaal kwijt. Ach, dat is niet zo erg. Ik maak het weer opnieuw. Dat merken van de koninginnen is overigens wel een tijdrovend werkje voor mij. Maar het lukt best hoor. Bij het reizen krijg ik altijd hulp van kennissen of mijn zoons. Ook mijn vrouw helpt me daar bij. Bij het honingafnemen werk ik met uitlaten en wat betreft het afnemen van de honingkamers, daar krijg je handigheid in, Vroeger gebruikte ik wel een speciale greep, maar dat hoeft nu niet meer.'

Verder wil Wim er eigenlijk niet veel meer over kwijt. Bescheiden over zichzelf en opgewekt van aard vindt hij mijn belangstelling, geloof ik, niet echt nodig.

Tot slot wil ik graag nog zijn methode van het invoeren van nieuwe moeren aan u doorgeven, omdat ik daar zelf nog nooit van had gehoord en het een aardige methode vind. Hierbij wordt de raat, waarop de betreffende koningin zich bevindt met behulp van arrestraamroosters in een krant ingepakt en in het bestemde volk ingehangen. 'Een methode, die ik al heel lang zonder problemen toepas.'

Een 'éénraatskrantenmethode' dus, waarmee wij een nieuw woord aan de Nederlandse taal en de imkerij hebben toegevoegd.

Henk van der K

F. Peter Bohlmeijer

In vijftig jaar 205 artikelen aanleveren voor een bijenblad en er dan, vrij onverwacht er mee stoppen, is voldoende aanleiding om te gaan praten met de auteur van al deze pennevruchten, de heer Henk van der Kammen.

In 1955 gaf hij op de lagere school, waar hij onderwijzer was, aan de 4e klas een les over bijen. Een jongen uit zijn klas nodigde hem uit om toch eens bij zijn vader op de stand te komen kijken. Dat was het begin van een leven in het teken van de bijen, als leraar Bijenteelt, als secretaris van de vereniging Vught, maar ook als produktief schrijver.

Henk van der Kammen heeft een grote belangstelling voor het leven van de bijen, hoe de ontwikkeling is en zeker ook de manier van communiceren van bijen. Kennis die misschien niet van toepassing is op de dagelijkse praktijk van het bijenhouden, maar 'inzicht in het bijenleven komt ten goede aan het beter begrijpen wat er zich in een bijenvolk afspeelt', aldus Henk van der Kammen.

Vijftig jaar geleden (1969) in het



januarinummer van Bijenteelt, het blad van de drie Zuidelijke Bonden, verscheen zijn eerste bijdrage en het onderwerp is niet moeilijk te raden: 'De geur als belangrijk communicatiemiddel bij bijen', waarin hij de resultaten van het onderzoek van Von Frisch beschreef.

Communicatie, niet alleen bij bijen is zijn specialiteit. Zo is hij enthousiast beluisteraar van de kortegolf radio, waardoor hij over de hele wereld contact heeft met radio zendamateurs. Maar ook het schrijven van artikelen in de bijenbladen, is een vorm van uitwisselen van kennis, die hij belangrijk vindt.

Kammen: 'ik schrijf explosief!'

Hoe was zijn werkwijze? Henk van der Kammen: 'Ik lees graag over het leven van de bijen. Als ik dan een bepaald onderwerp bestudeerd had en alles netjes geordend had, ging ik er eens rustig voor zitten en er volgde dan een schrijfexplosie. Pam van Dongen (de toenmalige hoofdredacteur van Bijenteelt) was wel blij met mijn produktie als schrijver, maar plaatste in één nummer soms wel drie bijdragen; dat was nu ook weer niet mijn bedoeling.'

Er zijn weinig onderwerpen die in al die jaren niet aan de orde gekomen zijn. Alleen discussies over bedrijfsmethoden en bijenrassen vond Henk van der Kammen niet zo interessant, hoewel hij als één van de



eersten aandacht besteedde aan het werk van Broeder Adam.

'De serie 'Pollenkorrels', (een rubriek zoals Snippers nu, red), die ik vanaf 1975 een tijd verzorgd heb, vond ik één van de aardigste, niet in de laatste plaats omdat bij het lezen van al die bijenbladen, ik veel interessante dingen tegenkwam, die ik aan de lezers kon

doorgeven.'

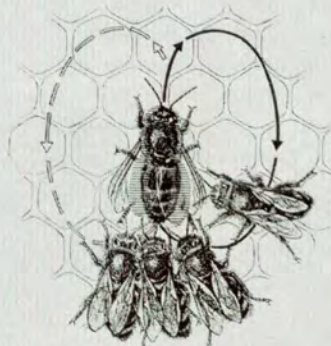
Gevraagd naar de reacties op zijn artikelen vertelt hij dat hij praktisch nooit brieven kreeg naar aanleiding van zijn artikelen. Wel reageert de oud-voorzitter van de vereniging Vught, de heer Boddingsius, nog regelmatig op zijn artikelen. Hij is minder gelukkig met de manier waarop in **Bijen** op zijn artikel over het ontsmetten van raten werd gereageerd.

Hoe ziet iemand die zo lang aan Bijenteelt heeft meegewerkt, de overgang naar één maandblad?

'In de tijd van Bijenteelt had ik een erg goed contact met Pam, dat was heel stimulerend. Met de komst van **Bijen** is het contact tussen de redactie en de vaste schrijvers wat minder dan vroeger het geval was. Maar kwalitatief hebben we een prima blad en het ziet er zeer verzorgd uit. Ik beschouw het als een positieve ontwikkeling naar de imkers toe.'

En nu stopt Henk van der Kammen er mee. Hij vindt het gewoon genoeg. Na zijn verhuizing heeft hij geen plaats meer voor zijn bijen en zijn kleinkinderen zijn hem zeker zo lief.

Toen zijn vrouw, naar aanleiding van ons gesprek



haar man vroeg hoeveel artikelen hij gemaakt had, dacht hij dat het aantal in de buurt van een 'paar honderd' zou liggen, niet zo'n slechte schatting.

'Er zou best een aardig bijenboek in al je artikelen kunnen zitten' reageerde mevrouw van der Kammen.

Die opmerking ontlokte Henk een glimlach.

De lezers van **Bijen** zullen de bijdragen van Henk van der Kammen missen, maar ze wachten gewoon op zijn volgende explosie.

(De figuren, de rondedans en de kwispeldans, overgenomen uit 'Aus dem Leben der Bienen', Karl von Frisch)

In de ban van de kleine bij

Winter in Nederland. Je ontkomt niet aan mist, helder vriezend weer, een fikse storm, kletterende neerslag, misschien wel sneeuw en dat alles afgewisseld door perioden van rust in het weergebeuren alsof dan extreme plannen worden gesmeed waaraan we zelfs niet durven denken. Het komt allemaal op ons af. Alleen het 'wanneer' en 'hoe lang het gaat duren' weten we pas aan het eind van het winterregime, op de laatste dag van februari. Enfin, we zijn er allemaal op voorbereid en onze bijen ook. Gelukkig maar, want nu kunnen we met een gerust hart naar imkeravonden. Mocht onze stemming in mineur zijn dan wordt het daar wel opgepept met praatjes en plaatjes over bijen. We kennen ze, natuurlijk kennen we ze, maar we kunnen er niet genoeg van krijgen vandaar dat we blijven gaan. Wonderlijk eigenlijk, al die grote mensen in de ban van die kleine bij.

336

Imkers conservatief?

Hoe vaak heeft u het fascinerende verhaal over het doen en laten van onze bijen verteld? Precies, ontelbare keren. In ons bijenteeltmuseum (het klinkt stoer, maar het is echt een juweeltje) op Terschelling doen we het bijna dagelijks en de mensen hangen aan je lippen. Hun reactie wordt wat lacherig als je vertelt over kunstmatige inseminatie in de bijenteelt. Wat moeten mensen met zo een aardige hobby nu met K.I. Als vervolgens wordt verteld dat door K.I. bijen worden gekweekt die minder steken, dus minder overlast in de bebouwde kom veroorzaken en aansluitend het grote nut van de bijen voor land- en tuinbouw ter sprake komt, hun rol bij het ontstaan van een overvloedige bessenpracht voor de vogels, dan wordt het stil. Nee, zo had men het nog nooit gezien. Bijenhouden was toch meer een ouwe-mannen-zaak van wat conservatief ingestelde lieden? Niet dus. We vertellen dat bijenhouden door jong en oud wordt aangepakt, dat professioneel bijenhouden keihard werken betekent, snelle beslissingen nemen, improviseren, gebruik maken van nieuwe technische snuffjes. Maar ook dat het in Nederland haast niet meer voorkomt.

Toch is er nog een enkeling, hoe lang nog? Wat zou

het een goeie zaak zijn als het werk in een dergelijk bedrijf een jaar lang op de voet zou worden gevolgd en op de band vastgelegd. Niet alleen als monument voor later, maar ook om overal te vertonen waar veel mensen komen. Dan wordt er misschien afgerekend met het conservatieve imago van imkers. Wie neemt het initiatief? Iets voor de Bedrijfsraad?

Kanjers in de imkerij

Er zijn een aantal personen die enorm veel hebben bijgedragen om de imkerij te maken tot wat het nu is. Denk slechts aan Langstroth als de man die de bijenruimte ontdekte of Prof. Karl von Frisch die de bijencommunicatie ontrafelde. Beide zijn geëerd, de eerste met een gedenkplaat en Von Frisch met de Nobelprijs. Ook Broeder Adam reken ik tot de 'Grotten' van de imkerij. Zelf heb ik geen enkele ervaring met de door hem ontwikkelde Buckfastbij en geen enkele band met welke teler dan ook, dat wil ik voorop stellen. Ook raak ik niet onder de indruk van geweldige oogsten die met deze bij zijn te behalen gelet op het resultaat van mijn beste 'gemengd-ras-volk' in 1990 met 198 potten honing. Maar wel ben ik diep onder de indruk van het doorzettingsvermogen van Broeder Adam waardoor overal ter wereld imkers gebruik kunnen maken van de door hem ontwikkelde bij. Reeds in de jaren dertig konden Nederlandse imkers via hun vakbladen kennis nemen van zijn ervaringen en praktijktips. Wat ervan te denken om Broeder Adam te verzoeken erelid te worden van het gezamenlijke Nederlandse imkerswereldje? Gewoon als blij van grote waardering.

De bijenweide

Alle beetjes geven voldoening.

Nog even en dan buigen we ons weer over zaaischema's voor de tuin en daarbij houden we natuurlijk ook de belangen van onze bijen in de gaten. Waar ik dit jaar met verbazing naar heb gekeken is de drukke vlucht op een paar flinke plukken Cosmea. Bijen, hommels, zweefvliegen, vlinders, het was een kleine lusthof. Vele pakketjes okergeel stuifmeel werden bijeengeschrapt. Uitgebloeide bloemen regelmatig verwijderen garandeert bloei tot in oktober en bij goed weer bijenbezoek.

Ook een lust voor het oog waren de stekken van de

Salix semperflorens, de wilg die ook in augustus nog eens bloeit.

Op de foto ziet u de voorjaarsbloei van stekken die eind maart de grond zijn ingegaan. De augustusbloei was iets minder rijk, maar omdat de stekken toen al flink waren uitgegroeid was het aantal bloeiende katjes uiteraard groter in aantal en er zaten flink wat bijen op, ondanks concurrentie van de bloeiende heide. De stekken snijdt u van eenjarig hout bij vorstvrij weer. Opkuilen tot de vorst voorbij is en dan de grond in. Succes verzekerd.



Salix semperflorens in de sneeuw. Namens de bijen, bedankt!

Zwermcyclus in Amerika

Vorige maand beloofde ik u er op terug te komen en hier gaan we dan. Het onderzoek vond plaats te Ithaca in de staat New York op 42 graden noorderbreedte. Het genoemde gebied is ruwweg vorstvrij van 15 mei tot 15 augustus.

Van 126 geschepte zwermen bedroeg het gemiddelde gewicht 1.53 kg oftewel 11.800 bijen, uitgaande van 7700 bijen per kg. De kleinste zwerm telde 2400 bijen en de grootste 41.000 bijen of 5.33 kg. Ook het gewicht van de koninginnen werd bepaald en gelijktijdig werd onderzocht of er een bevruchte of onbevruchte koningin aanwezig was. Van 68 bevruchte koninginnen bedroeg het gemiddelde gewicht 203.4 mg, de lichtste 152 mg en de zwaarste 277.6 mg. Van de dertig onbevruchte koninginnen bedroeg het gemiddelde gewicht 185 mg met als lichtste een koningin van 154.1 mg en als zwaarste een koningin van 226.5 mg. In de meeste zwermen kwam één koningin voor. Drie zwermen telden elk twee onbevruchte koninginnen. Opvallend was dat de drie zwermen met elk twee koninginnen zwaarder waren dan het gemiddelde gewicht.

In twee zwermen was de koningin voorzien van het bevruchtingsteken. Onbekend is of de paring plaatsvond tijdens de reis naar de tijdelijke rustplaats of dat de koningin vanaf deze plek is uitgevlogen om te paren.

Meerdere malen bleek dat voorzwermen voorkomen met een maagdlike koningin of meerdere maagdlike koninginnen. In 1977 werd er een voorzwerm geschept van 2.7 kg met meerdere onbevruchte koninginnen. Tot twee maal toe was de zwerm afgevlogen met de gemerkte oude moeder en weer teruggeslagen (helaas wordt niet vermeld waarom). De derde maal waren er alleen onbevruchte koninginnen aanwezig. Voorzwermen met onbevruchte koningin komen vaker voor bij aanhoudend slecht weer. Door regen en kou kan de zwerm de moederstok niet verlaten. Ondertussen zijn er rijpe koninginnen in de dop die alle mogelijke moeite doen om uit te breken. Werksters verhinderen dat. Weet een jonge koningin toch uit te breken dan doodt zij de oude koningin. Op de eerste de beste mooie dag vertrekt de zwerm en door de consternatie weten een aantal andere rijpe koninginnen hun cel te verlaten en zich bij de zwerm te voegen.

Het weer in december

Voor de periode 1961-1990 geldt voor december als normaal landelijk gemiddelde 39 uren zon, 75 millimeter neerslag en een maximum temperatuur van 5.7 graden. De afgelopen vijf jaren was het karakter van het weer als volgt.

December-maanden

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max.temp. (°C)
1988	z. somber (20)	normaal	zeer zacht (8,5)
1989	somber	nat (84)	zeer zacht (7,5)
1990	somber	normaal	zacht
1991	zonnig	normaal	zacht
1992		vrij droog (58)	normaal

Geraadpleegd

Fell, R., Ambrose, J., Burgett, D., De Jong, D., Morse, R.A., Seeley, T.D. The seasonal cycle of swarming in honeybees, *Journal Apicultural Research*, 16(4): 170

Koninginne-feromoon

Feromonen zijn reukstoffen die door insecten worden geproduceerd. Ze beïnvloeden het gedrag en de fysiologie van soortgenoten. Ook honingbijen maken feromonen.

De koningin maakt in haar kaakklieren een feromoon. Dit is een feromoon dat uit vijf verschillende stoffen bestaat. Als een jonge koningin uit de dop komt, produceert ze dit feromoon nog niet. Pas als ze aan de leg is, komt de produktie op gang. Dit feromoon maakt, dat de bijen een hofstaat om de koningin vormen. Ze nemen wat van het feromoon op.

338 Omdat de omringende bijen steeds wisselen, wordt deze koninginnestof door het hele volk verspreid.

Het is nu gelukt om deze koninginnestof goed na te maken. Wat zijn toepassingen van deze synthetische koninginnestof?

1. Bij het verzenden van 'package' bijen

In Amerika worden kleine volkjes per post verzonden. Zo worden in het Noorden elk jaar vele volken opgezet. Bij het verzenden moet een koningin in het pakket zitten, anders worden de bijen zenuwachtig en bestaat de kans op warmlopen van het volkje. Maar als een imker zijn eigen koninginnen wil telen maar hij heeft te weinig pleegvolken, dan wil hij een pakket bijen zonder koningin. Dat kan nu, want dan wordt in plaats van de koningin een voorwerp met koningin-feromoon in het volkje gelegd. Het resultaat is hetzelfde, de bijen komen rustig aan.

2. Bij de koninginneteelt

Bevruchtingsvolkjes verzwakken snel, vooral als de jonge koningin niet wordt bevrucht of niet aan de leg gaat. Stop je er nu zo'n nep-koningin bij, die vol met feromoon uit de kaakklier van de koningin zit, dan blijven de volkjes beter op sterkte. Ook wordt de jonge koningin uit deze volkjes beter bevrucht. Een proef van een grote koninginneteler wees uit, dat met extra feromoon de jonge koninginnen in 75 % van de volkjes bevrucht bleken te zijn, tegenover 54 % bevruchte moeren zonder nep-koningin.

3. Zwermvallen

In andere landen is het heel normaal om in de buurt van de bijenstand een zwermval in een boom te hangen. Dit is meestal een klein kistje met een uitgebouwd raam. Vaak wordt er feromoon uit de

Nassanov-klier als extra lokaas gebruikt. Lukt het nu beter om een zwerm te vangen als het synthetische koningin-feromoon of een mengsel van de beide feromonen in de zwermval wordt gebracht? Een mengsel bleek de bijen het sterkst aan te trekken. Waarschijnlijk worden ze in eerste instantie aangetrokken door het Nassanov-feromoon, dan denken ze dat de koningin al in het kistje zit en de zwerm betreft deze zwermval.

4. Wegwerpbijen

Bij sommige gewassen wordt een klein volkje gezet om het gewas te bestuiven. De volkjes blijven staan en gaan op den duur dood. Dat is toch wel jammer als er een goede koningin in zit. Als ze moerloos zijn halen ze niet goed, het volkje gaat (te) snel te gronde. Maar met een nep-koningin bestuiven ze even goed als een volkje met een echte koningin. In dit geval kan het feromoon de echte koningin dus goed vervangen.

5. Uitstellen van zwermen

Een volk waarvan de koningin te weinig feromoon maakt, gaat zwermen. Dus weer wat extra feromoon erin, en het zwermen is van de baan. Helaas, zo gemakkelijk gaat het niet. In dit geval moet de goede hoeveelheid feromoon per dag worden verspreid; en dat weken lang. Zo ver is het onderzoek nog niet.

6. Nieuwe koningin inbrengen

Kan het feromoon gebruikt worden om de oude koningin snel te vinden? Helaas, de moeder wordt niet gelokt met extra koningin-feromoon.

8. Gewasbestuiving

De tot nu toe meestbelovende toepassing van koningin-feromoon is bij de bestuiving. Worden gewassen bespoten met koningin-feromoon, dan komen de bijen eerder en blijven langer op het gewas vliegen. Vooral op blauwe bes en cranberries waren de proefresultaten goed. Ko Zoet berichtte hier al over in het aprilnummer van **Bijen**.

De toepassingen van het feromoon uit de kaakklieren van de koningin zijn er al. Vooral het onderzoek naar zwermverhinderende gaat door. Ook is onderzoek gaande naar andere feromonen die een koningin produceert, onder meer uit de klieren tussen haar achterlijfsringen.

Mark Winston en Keith Slessor, Bee World 3/1993

Varromijtbestrijding: risico's voor honing en was?

Lezing gehouden op de Apisticusdag in Münster op 16 januari 1993. Het eerste deel staat in Bijen 2(4): 115-116 (1993).

Fieke Bos-van Noordwijk

Klaus Wallner onderzocht in Stuttgart wat het risico is van varroabestrijdingsmiddelen voor honing, was en propolis. De uitkomsten ervan zijn eigenlijk zeer verontrustend. Alleen de biotechnische methoden: darrebroedmethode, warmtebehandeling en arrest- en vangraammethode geven wat dat betreft geen problemen. Gevolgen van behandeling met melkzuur, mierzuur, etherische oliën (wintergoen-, majoraan- en Api Life Var) zijn niet onderzocht, omdat deze middelen officieel niet toegelaten zijn. In Duitsland mogen imkers de varromijten bestrijden met Cekafix, Folbex VA Neu, Perizine, Apitol en Illertisser Milben Platten. Voor Bayvarol en Apistan is toelating aangevraagd. Met bijna alle middelen worden de mijten op de volwassen bijen bestreden. Beter is om de mijten in het broed te doden. Mierzuur (Illertisser Milben Platten) is het enige middel waarmee men dit in voldoende mate kan doen. Apistan, Klartan en Bayvarol behoren tot de synthetische pyrethroiden, met als werkzaam bestanddeel fluvalinaat. De geleerden zijn het er nog niet over eens of deze stof ongevaarlijk of juist zeer gevaarlijk is. Fluvalinaat gaat vooral in de was zitten, maar komt via kunstraat ook in de honing terecht; en dan is het zeker gevaarlijk. Het komt ook voor in propolis; als dit gebruikt wordt voor medicinale doeleinden kan dat eveneens gevaar opleveren. Amitraz verdwijnt na 14 dagen uit de honing, maar valt dan uiteen in andere stoffen (metabolieten). Eén ervan is ameline, een zeer giftige stof. Folbex wordt in Duitsland bijna niet meer gebruikt. Het is eigenlijk een slecht middel omdat het werkzame bestanddeel, broompropylaal, alleen in grote hoeveelheden een voldoende groot effect heeft. Er is veel van deze stof nodig om de mijten te doden, en dat is slecht voor bijenvolk en milieu. De hoeveelheid bestrijdingsmiddel die per behandeling in het volk komt verschilt nogal. Bij Perizine is dat 32 mg; bij Apitol 262 mg. Eén strook Apistan bevat 1800 mg. Wallner was niet erg enthousiast over Bayvarol en Apistan. Hij noemde deze methoden het schieten met een kanon op een mug. In

deze bestrijdingsmiddelen zit de werkzame stof op een plastic strook, die in het volk gehangen wordt. De bijen lopen over de strook en nemen via de hechtlapjes aan de poten de stof op. Als men de stroken uit het volk haalt wil dat nog niet zeggen dat de werkzame stof ook verdwenen is. De stof komt in de was, honing en propolis terecht. In 1991 heeft Wallner 833 potten honing onderzocht op bestrijdingsmiddelen. In 70 % zat gelukkig geen residu (overblijfsel van chemische behandeling). Helaas vond hij in acht potten (zes Duitse en twee buitenlandse) meer dan 10 microgram residu (ondergrens aantoonbaarheid) per kg honing. De hoeveelheid bestrijdingsmiddel die men via de honing binnenkrijgt is wel zeer gering, maar geen enkele honing is vrij van residuen als er chemische bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. De reststoffen komen in de honing door:

- Foutief gebruik van het bestrijdingsmiddel: te veel gebruiken, te laat in het seizoen e.d.
- Opslag in het wintervoer (Perizine). Bijen slepen nogal met het (winter)-voer, zodat het op plaatsen kan komen waar het meegeslingerd kan worden. Door middel van een proef met rood gekleurd voer kon men aantonen dat bijen het voer op verschillende plaatsen opslaan, ook boven de honing.
- Residuen in was die voor kunstraat gebruikt wordt. Dit heeft men via proeven aangetoond. Hoe het bestrijdingsmiddel van de was, die een vette substantie is, in honing, die een wateroplosbare substantie is, komt, is nog niet bekend. Het is alleen duidelijk dat dit gebeurt. Van de 80 partijen kunstraat die door Wallner in 1992 zijn onderzocht bevatte 69 meer dan 1 mg bestrijdingsmiddel per kg was, wat meer is dan de toegestane grens.
- Wasdeeltjes met residuen die zo klein zijn dat ze door de zeef gaan. Microscopisch kleine deeltjes was, kan men met een gewone zeef niet uit de honing halen. Zou men ze met een speciale zeef willen verwijderen, dan haalt men ook bijvoorbeeld stuifmeelkorrels uit de honing. Vooral honing die snel kristalliseert moet men goed afschuimen om zoveel mogelijk wasdeeltjes te verwijderen. Hoeveel procent van de was op deze manier in de honing achterblijft is nog niet onderzocht.

Volgens Wallner is het de hoogste tijd om te gaan nadenken over wat we gebruiken, en wat de gevolgen daarvan zijn. Vooral omdat bijenwas voor zeer veel doeleinden gebruikt wordt, o.a. in bakkerijen, als glansmiddel voor drop, kaarsen enz. De resten van bestrijdingsmiddelen kan men niet uit de was halen bij het smelten, hoe (vaak) men dat ook doet. We moeten niet het paard achter de wagen spannen, maar preventief werken. We moeten proberen af te komen van het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tegen de varroamijt. Met een aantal biotechnische methoden kunnen we ook voldoende resultaten bereiken. Het vereist wel wat meer vakmanschap, maar het is veel beter voor bijen, was, honing, mensen en milieu!

Overdracht van residuen van was op honing

De proef om dat te bewijzen is als volgt uitgevoerd: in glazen schaaltes smelt men een laagje was met een bepaalde hoeveelheid bestrijdingsmiddel. Een laagje (12 mm) honing wordt daar op aangebracht en de schaaltes worden in een broedstoof geplaatst: 30 dagen bij een temperatuur van 30°C. Na nog eens 24 uur buiten de broedstoof wordt onderzocht hoeveel bestrijdingsmiddel van de was in de honing terecht gekomen is. Bij een belasting van 400 microgram Perizine per kg was zat 94 microgram in de honing; bij dezelfde proef met Apistan was dit 10 microgram. Men heeft de proef met verschillende hoeveelheden bestrijdingsmiddelen gedaan.

bijen

RECEPTEN

Italiaanse koffie-kwarktaart

Baktijd: 15 minuten
 Keukengerei: springvorm 26 cm
 Voor de bodem:
 3 eieren
 1 el warm water
 3 el honing
 1 tl vanillepoeder
 rasp van 'n 1/2 citroen
 100 g tarwemeel
 1 tl wijnsteenpoeder
 Voor de vulling:
 2 eieren
 3 el honing
 200 g volle kwark
 200 g verse roomkaas
 5 cl koffielikeur (borrelglas)
 10 cl sterke koffie
 Voor de garnering:
 cacaopoeder

Verwarm de oven voor op 175 graden. Vet de springvorm in met boter en bestuif deze met wat meel. Splits de eieren. Klop de eigelen met het water, de honing, vanillepoeder en citroenrasp gedurende 10 minuten zeer schuimig. Klop in een andere schaal de eiwitten stijf en schep dit door de eigeelmasa. Meng het meel met de wijnsteenpoeder en zeef dit boven de eiermasa. Schep alles voorzichtig door elkaar en doe het deeg in de springvorm. Bak de bodem in 15 minuten goudbruin.

De vulling:

Splits de eieren. Klop de eigelen met de honing schuimig, tot er een dikke massa ontstaat. Roer de kwark en de roomkaas erdoor. Klop in een andere kom de eiwitten stijf en schep deze voorzichtig door de kwarkmasa. Meng de koffielikeur met de koffie. Snij de afgekoelde taartbodem met een groot mes horizontaal doormidden. Besprenkel beide helften met de koffie en koffielikeur en verdeel de kwarkmasa over beide helften. Leg ze weer op elkaar en laat de smaken enkele uren intrekken. Bestuif de taart voor het opdienen met cacaopoeder.

Yoghurt-honingtaart met citroenglazuur

Baktijd: 45 min
 Keukengerei: springvorm 26 cm.
 Voor de taart:
 300 g tarwemeel
 1 tl wijnsteenpoeder
 150 g zachte boter
 50 g gemalen amandelen
 4 el honing
 6 eieren
 2 dl yoghurt
 Voor het glazuur:
 3 el boter
 4 el honing
 1 tl citroenrasp
 3 el citroensap
 1 dl creme fraiche

Verwarm de oven voor op 175 graden. Vet de springvorm in met boter en bestuif deze met wat meel. Zeef het meel en de wijnsteenpoeder boven een kom. Roer de zachte boter erdoor met de gemalen amandelen en de honing. Splits de eieren. Voeg de eigelen met de yoghurt door het meelmengsel. Sla de eiwitten stijf en schep deze voorzichtig door het beslag. Schenk dit in de springvorm en zet de taart in het midden van de oven. Bak ze in 45 minuten goudbruin. Laat ze afkoelen. Maak intussen het glazuur. Smelt de boter in een pan en voeg de honing en citroenrasp toe. Giet langzaam het citroensap erbij en schep de creme fraiche erdoor. Laat het glazuur enigszins afkoelen en schenk het over de afgekoelde taart.

(Recepten overgenomen uit 'Smullen met Gebak, bakrecepten natuurlijk gezocht' uit de IRIS Reeks Natuurlijk Koken, Lekker Eten)

Verhoogd risico op bijegifallergie voor imkers

Serge van Dijk

Allergie voor bijegif kan in sommige gevallen fataal zijn. Vaak blijven de reacties op een bijesteek bij allergische personen beperkt tot problemen met de luchtwegen en het maag-darmkanaal. Als ook de bloeddruk daalt en er hartritme-stoornissen ontstaan, wordt de situatie zo ernstig dat deze kan uitmonden in onder andere bewustzijnsverlies (zie ook **Bijen** (2)7/8: 195-196 (1993)).

De wetenschappelijke belangstelling voor de effecten van Hymenoptera-giffen (Hymenoptera is de familie van vliesvleugeligen waartoe bijen, wespen en mieren behoren) is de laatste jaren sterk gegroeid, onder andere onder invloed van de zeer goede vaccins tegen bije- en wespegifallergie. Deze belangstelling blijkt onder andere uit de vele publikaties over dit onderwerp in internationale tijdschriften over allergie.

De laatste wetenschappelijke ontwikkelingen worden nauwgezet gevolgd door de Europese Academie voor Allergie en Klinische Immunologie. Onlangs is onder haar verantwoording een rapport verschenen over allergie voor Hymenoptera-giffen waarin voor het eerst opmerkelijk veel aandacht is besteed aan bijegifallergie bij imkers. In een speciaal hoofdstuk wordt gesteld dat imkers een verhoogd risico lopen op bijegifallergie. Uit diverse onderzoeken blijkt dat 0,8-5 % van de bevolking allergisch reageert op bijegif. Onder imkers ligt dit percentage tussen de 15 en 43 %. De imker wordt ongevoeliger voor het gif naarmate hij/zij jaarlijks meer steken krijgt.

Een allergoloog stelt een allergie voor bijegif vast aan de hand van een huidtest of de hoeveelheid antistof (IgE) voor bijegif in het bloed. De meeste bijenhouders die door minder dan 50 bijen per jaar worden gestoken, zowel een positieve huidtest als een positieve bloedtest. Slechts een klein deel van hen ontwikkelt een levensbedreigende algemene reactie.

Verschuinselen van een *algemene reactie* kan men herkennen door seconden tot minuten na een steek alert te zijn op reacties in het gehele lichaam (reacties op de plaats waar is gestoken zijn niet van belang). De verschuinselen variëren van jeuk en bultjes over de gehele huid - ook op de handpalmen en voetzolen -

tot het opzwellen van onder andere de ogen en lippen. Indien er zwellingen in het halsgebied (vaak niet zichtbaar) optreden, kan de patiënt moeilijk spreken, slikken en ademen en wordt hees. Ook kan de ademhaling problemen geven ten gevolge van een vernauwing van de luchtwegen in de longen zoals bij astma het geval is. Dit uit zich in kortademigheid, piepen en een drukkend gevoel op de borst.

Bij een aantal patiënten is ook het maag-darmkanaal betrokken bij de reactie, en kunnen misselijkheid, braken, diarree en buikkampen voorkomen. Soms wordt ook de urine spontaan geloosd. In het ergste geval kan de bloeddruk sterk dalen en kunnen er hartritme-stoornissen ontstaan, soms gevolgd door bewustzijnsverlies. Meestal treden deze reacties binnen een kwartier na een steek op.

De Europese Academie komt dit jaar voor het eerst met een duidelijk advies voor imkers. Zij stelt dat iedere bijenhouder die na een bijesteek verschuinselen vertoont behorende bij een algemene reactie, door middel van een *hyposensibilisatiekuur* moet worden gevaccineerd tegen bijegif. Een hyposensibilisatiekuur bestaat uit een instelfase, waarin een reeks injecties met oplopende doses gezuiverd bijegif wordt toegediend, gevolgd door een onderhoudsfase, waarin de patiënt maandelijks de maximale dosis ontvangt. Vanaf het begin van de onderhoudsfase is de patiënt volledig beschermd tegen een bijesteek.

Als een imker na een bijesteek slechts milde reacties vertoont en bereid is zijn hobby/beroep te staken, dan zou een hyposensibilisatie achterwege kunnen blijven. Bij ernstige reacties op een steek dient te allen tijde te worden gehyposensibiliseerd, zelfs indien de imker overweegt te stoppen met het houden van bijen. Een imker die is gehyposensibiliseerd, kan zijn hobby/beroep gewoon voortzetten. Beschermende kleding en het binnen handbereik hebben van een noodset waarmee adrenaline kan worden geïnjecteerd, worden wel aanbevolen.

Imkers die een hyposensibilisatiekuur ondergaan, krijgen standaard een dubbele dosis van het vaccin toegediend omdat zij door meerdere bijen tegelijk kunnen worden gestoken. Alvorens zij weer aan het werk gaan, moet worden vastgesteld of zij door de

vaccinatie tegen bijegif zijn beschermd. Dit kan plaatsvinden door middel van een proefsteek. Deze dient op de afdeling Intensive Care van een ziekenhuis te worden uitgevoerd. Als de proefsteek wordt verdragen, kan de imker 's zomers in plaats van een onderhoudskuur van de hyposensibilisatie de bescherming handhaven door zich iedere 1-2 weken bloot te stellen aan bijesteken op de eigen werkplek. Gedurende de wintermaanden dient door middel van een maandelijkse injectie de bescherming te worden gecontinueerd.

Indien u belangstelling heeft voor allergie voor insektegiffen, kunt u een gratis informatiebrochure aanvragen bij:

ALK Benelux, Postbus 1518, 9701 BM Groningen, tel. 050-717848.

342 Daar kunt u ook informatie krijgen over de specialist in uw regio die patiënten voor bijegifallergie behandelt. (ALK staat voor Allergologisch Laboratorium Kopenhagen).

Allergie voor bijegif

Dr. J.C. van der Zwan

In Ziekenhuis Eemland/Lichtenberg komen per jaar ongeveer honderd patiënten met een ernstige allergische reactie op bije- en wespegif. Dat zijn niet de forse plaatselijke zwellingen door een steek die we krijgen als we herhaald gestoken worden, maar reacties die geen relatie vertonen met de plaats van de steek. Ze worden ingedeeld in huidverschijnselen, klachten van het spijsverteringskanaal, belemmerde ademhaling of hartritme-stoornissen en bloeddrukvaling. De vraag waarmee de patiënten komen is: Wat gebeurt er de volgende keer?

Dr. P.W.G. van der Linden heeft zich gedurende vier jaar daar intensief mee beziggehouden en kwam helaas tot de conclusie dat eenvoudige criteria zoals huidtesten en specifieke antistoffen in het bloed geen voorspellende waarde hadden (zijn resultaten zijn gepubliceerd in een proefschrift). Hij zocht naarstig naar andere kenmerken. Dat resulteerde in het ontdekken van een aantal mechanismen tijdens de allergische reacties die tot op heden bij deze vorm van allergie niet bekend waren. Zo werd aangetoond dat er activatie optreedt van bepaalde systemen die zich in ons bloed bevinden en die als ze geactiveerd worden allerlei effecten hebben op ons lichaam. Met andere woorden de allergische reactie zit veel ingewikkelder in elkaar dat oorspronkelijk werd gedacht. De resultaten werden verkregen door middel van



zogenaamde provocatietesten (een test waarbij iemand met opzet en gecontroleerd wordt gestoken) waarbij bleek dat bij overgevoeligheid voor wespegif slechts in 25% van de gevallen opnieuw een reactie optrad en dan vaak ook nog minder ernstig. Voor bijen lag dat hoger, tussen de 40 en 50%. Van de patiënten die reageerden, reageerde ongeveer de helft met klachten van de luchtwegen en/of hart en bloedsomloop en dat waren dan ook de patiënten die in aanmerking kwamen voor behandeling. Door deze selectie toe te passen is het mogelijk om minder dan 20% van de oorspronkelijke 100% te selecteren voor een juiste behandeling. Het is van het grootste belang dat de hele procedure gestandaardiseerd verloopt. Het hanteren van de bij of wesp op weg van het volk naar de patiënt tijdens een provocatietest, moet altijd op dezelfde manier gebeuren. Aangezien in Amersfoort de volken op het balkon van de Intensive Care staan kan daar weinig mis gaan.

Tot slot onderzocht de heer Van der Linden de afweer van het lichaam zelf tijdens zo'n reactie. Het bleek dat het lichaam heel goed in staat is om zelf adrenaline aan te maken. Dat maakt de noodzaak tot het gebruik van adrenaline misschien iets minder dringend dan wij vroeger dachten. Dit temeer omdat deze stof hartritmestoornissen kan geven. Toch is de zogenaamde Epipen (injectiespuit met een lage dosis adrenaline) wel de meest bruikbare toedieningsvorm voor de profylaxe (voorkomen van ziekte). Het proefschrift is een fraai resultaat van intensieve studies, maar geeft geen antwoord op de vraag 'wat gebeurt er de volgende keer?' Vandaar dat het onderzoek doorgaat, nu gesubsidieerd door het Preventiefonds. We hopen dat het mysterie eens zal worden opgelost.

Door een misverstand is een deel van het artikel 'Help de hoornaar' van de heer Frans Hoefnagels, zie **Bijen** 2(10): 278 (1993), niet opgenomen. Hieronder het resterende deel.

Hoornaar

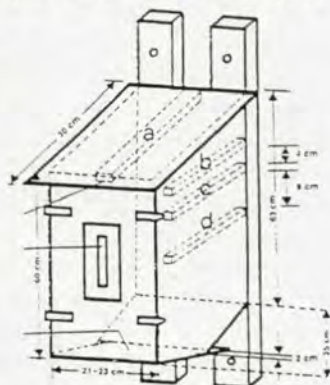
In lichte en jonge bossen moeten wel een paar oude grens- of perceelbomen staan; die grotere holle bomen heeft de koningin nodig om haar nest te stichten. Helaas heeft de moderne bosbouw geen boodschap aan zogenaamde haardbossen en al evenmin aan oeroude perceelbomen. Wie zal het een hoornaarkoningin kwalijk nemen dat ze voor het stichten van een staat soms een vogelnestkast kraakt? In het voorjaar gaat zij op zoek naar een holle boom, schoorsteengat of ander geschikte nestplaats en maakt daar met gekauwd hout haar nest, dat lijkt op het nest van de gewone wesp. Ze legt in het begin een beperkt aantal eitjes waarvan de larven als ze zijn uitgekomen worden gevoerd met een soort vleespapje dat bestaat uit voorgekauwde insecten die de hoornaar heeft gevangen. Nadat de larven volgroeid zijn, gaan ze verpoppen en na enige tijd verschijnen hieruit de volwassen werksters. Deze cyclus duurt ongeveer vier weken. Nu nemen deze werksters alle werkzaamheden van hun moeder over zoals het bouwen van de horizontale raten met behulp van fijngekauwd hout, het voeden van de larven en het schoonhouden van het nest. De koningin houdt zich nu vooral bezig met het leggen van eitjes, en zo groeit de staat gestaag. In de zomermaanden moeten de hoornaars duizenden insecten vangen om hun broed te kunnen voeden. Tijdens het voeden scheiden de larven een zoete stof af welke weer wordt opgenomen door de werksters. Op hun beurt worden deze aldus voorzien van brandstof, nodig om te vliegen. Dit gedrag vertonen alle sociale wespen. Hieruit valt dan ook eenvoudig te verklaren dat wij eigenlijk nooit echt last van wespen hebben, totdat de staat volgroeid is en er geen of weinig larven meer aanwezig zijn. Dat is tevens de tijd waarin de jonge wespindarren en wespinkoninginnen worden geboren. Wegens gebrek aan zoetstof in het volkje zwerven in die tijd (augustus en september) veel werksters doelloos rond. Zij zijn op zoek naar zoetheid en wij kennen deze als de 'limonadewesp'. De prooien die de hoornaar vangt zijn veelal andere insecten zoals vliegen en muggen maar ook wespen.

Dus beesten waarvan wij overtuigd zijn dat ze wel eens lastig of onhygiënisch zijn. Vooral vliegen zijn een lekkernij. Veelal worden de kop, de poten en de vleugels afgebeten en het lichaam wordt fijngekauwd en als vleesbrei aan de larven gevoerd. Onderzoek bracht aan het licht dat een hoornaarstaat in een boomgaard, het spuiten van chemische bestrijdingsmiddelen overbodig maakt. Als een soort eco-politie zwermen de hoornaars door de boomkronen en iedere vlieg, worm of made is een welkome aanvulling op het menu. In augustus bestaat de staat uit zo'n 600 hoornaars en is het nest zo'n 50 cm groot. Vanaf september worden er geen werksters meer geboren. Nu zien de darren en jonge koninginnen het levenslicht. Ze verlaten het nest en keren niet meer terug. Alle hoornaars inclusief de darren sterven nog voor de winter, alleen jonge bevruchte koninginnen zoeken een beschermd plekje en stichten in het voorjaar een nieuwe staat.

Bescherming

Wanneer we een hoornaarsnest ontdekken in bijv. een nestkast, dan moeten we dat niet vernielen maar het nest zelfs tijdens de winter, in de kast laten zitten. Soms brengt een koningin in zo'n kast de winter door,

terwijl een zeldzame keversoort, de Hoornaarkever, eveneens in dat oude nest overwintert. Verstandige tuiniers gebruiken de Hoornaar om schadelijke insecten te bestrijden. We zouden een nestkastje voor de Hoornaars kunnen timmeren (zie tekening). De ideale maten hiervoor zijn: 60 cm hoog, 25 cm breed en 25 cm lang. Bevestig onder het dak een latje zodat de koningin gemakkelijk een begin voor het nestje kan



maken. De opening aan de voorkant is niet rond maar is een verticale sleuf met een lengte van 12 cm en een breedte van 2 cm. Maak in de bodem gaatjes voor de ventilatie.

Informatie

Een voorbeeld van deze kast is te zien in het Natuurhistorisch Museum 'De Peel' aan de Ostaderstraat 23 te Asten. Hier hangt er eentje tegen de Insektenmuur in de Bloemen en Kruidentuin. Hier zijn ook werktekeningen van deze kast verkrijgbaar. Het plaatsen van een dergelijke nestkast achter in de tuin in een rustig schaduwrijk hoekje is aan te bevelen. Hang het niet te laag op zodat aanvliegende hoornaars het u niet lastig zullen maken; een hoogte van



344

ruim twee meter is prima. De Hoornaar is onze grootste wespesoort en staat bekend als weinig agressief. Ze kunnen echter wel degelijk steken, vooral bij verstoring van hun nesten. Dit geldt echter voor alle wespesoorten. Veel mensen zijn daarom ook angstig voor wespen in het algemeen. Deels is deze angst terecht omdat sommige mensen sterke allergische reacties kunnen vertonen bij het oplopen van een steek. Bij benauwdheid of tekenen van flauw vallen moet dan ook altijd onmiddellijk een dokter worden gewaarschuwd. Daarom kan het wel eens nodig zijn om wesp-kolonies op te laten ruimen, vooral als ze in de buurt van de voor- of achterdeur zitten of bij het terras of op plaatsen waar kinderen spelen. Voor meer informatie kunt u bellen naar het Museum Asten, 04936-91865 of naar de museumimker, 04936-91356.

Frans Hoefnagels, Museumimker, Asten

Reactie op Hoefnagels

Frans Hoefnagels schreef in **Bijen** een stukje over hoornaars, waarbij ik het volgende nog graag toe zou willen voegen. In de Bijbel is ook sprake van hoornaars: blijkbaar de oudste bron waarin over hoornaars gesproken wordt. In Exodus 23, vers 28 lezen wij: *'Ik zal in verwarring brengen elk volk, waarmee gij in aanraking komt, en ik zal al uw vijanden voor u doen vluchten. Ook zal ik hoornaars voor u uitzenden, opdat zij den Heviet, den Kanaäniet en den Hethiet voor u uit verdrijven.'*

En in Deuteronomium 7, vers 20:

'Bovendien zal de Here, uw God, hoornaars op hen afzenden, totdat wie overgebleven waren en zich voor u verborgen hadden, zijn omgekomen.'

Of hier dezelfde hoornaars bedoeld worden als waar de heer Hoefnagels het over heeft dat weet ik niet, maar dat deze insecten het de mens destijds bijzonder lastig konden maken dat is wel duidelijk.

J. van Klaarbergen, Oostrum.

Tennisclub

In september kreeg de tennisclub in Doesburg, zonder enige aankondiging vooraf, bezoek van duizenden belangstellende dames. Terwijl de wedstrijdcommissie nog druk bezig was met de indeling van de wedstrijden voor de clubkampioenschappen, hadden de dames intussen een plaatsje bemachtigd rond het centrecourt. De belangstelling was zo groot dat er een tekort was aan stoelen. Dit werd opgelost door er een terrastafel bij te betrekken. In afwachting wat komen zou hadden zij zich een eerste klas plaats verworven. Zij verwonderden zich er echter over dat de ober geen bestelling kwam opnemen en dat de spelers zich ophielden in de kantine. Nadat zij dit een half uur hadden aanschouwd werden ze wat onrustig. Als imker en buurman van de tennisclub heb ik maar besloten om de dames met zachte hand te verwijderen. Het publiek durfde weer naar buiten te komen, de ober bracht de consumpties en de wedstrijden konden beginnen.

A.J. Polman, Doesburg.



abtb



Imkersbond van de ABTB

Uit de bestuursvergadering

B.A.H. Visser

De bijenvolken in rust en dus wat meer tijd voor de imker om aandacht te besteden aan organisatorische zaken. In die sfeer vergaderde op 19 oktober j.l. het bestuur van Imkersbond van de ABTB. Aan de orde kwamen o.m. de volgende punten:

- De ontwerpbegroting voor het maandblad **Bijen** gaf na bespreking aanleiding tot de conclusie dat er tevredenheid is over het werk van de redactie maar dat blijvende aandacht nodig is voor de kostenbewaking.
- Kennis werd genomen van het onderzoeksplan van Ambrosiushoeve voor 1994 en de ontwikkelingen op langere termijn in het praktijkgericht onderzoek naar insectenbestuiving en bijenhouderij. Ingestemd werd met de conclusie van directeur drs. A. de Ruijter, dat de indertijd gekozen taakstelling nog actueel is, nl. het praktijkgericht onderzoek om de insectenbestuiving in land- en tuinbouw veilig te stellen.
- Bij de evaluatie van de studiedag over ziektebestrijding, die op 9 oktober werd gehouden, bleek dat deze zeker aan het gestelde doel heeft beantwoord. Er was een redelijk goede deelname en inhoudelijk stond deze studiedag op een goed niveau. Over de inhoud van de dag is elders in dit nummer een verslag opgenomen van de hand van de heer Veldkamp, die in het bestuur speciaal belast is met alles wat met ziektebestrijding te maken heeft.
- Met betrekking tot het cursus-onderwijs in de bijenteelt werd aandacht besteed aan het beleid voor de toekomst nu blijkt dat de overheid zich meer distantieert van het subsidiëren zoals dit in het verleden het geval was. Het bestuur concludeerde dat in overleg met de andere organisaties van bijenhouders gestreefd moet worden naar richtlijnen die de uniformiteit in het cursusonderwijs bevorderen.
- Kennis werd genomen van het accountantsverslag van de bond over 1992 waaruit blijkt dat de resultatenrekening een voordelig saldo aangeeft van f 1363,32. De accountant verklaart dat de administratie een getrouw beeld geeft van de rekening en de balans van de bond.
- Mededeling wordt gedaan over de gang van zaken in de Honingzemerij en de te verwachten ontwikkelingen in de nabije toekomst. Het bestuur besloot, aan de hand van een notitie, in een volgende vergadering van gedachten te wisselen over de relatie tussen de bijenhoudersbonden als aandeelhouders van de Honingzemerij. Verder kan nog worden vermeld dat:
 - het bestuur weinig interesse toonde voor een nationale honingpot;
 - meer uniformiteit in de administratie van de drie zuidelijke bonden gewenst is;
 - de bestuivingsregeling 1994 ongewijzigd is t.o.v. 1993.



Zilver voor stand 'Over Betuwe'

E. Blankert en G. Hollander

De imkersbond van de ABTB was samen met haar vereniging 'Over Betuwe Gendt' voor de vijfde achtereenvolgende maal met een informatiestand op de Floriant aanwezig. (De Floriant is de grootste bloemen-, groente- en fruitvaktentoonstelling in Gelderland). Met grote inzet van de leden van de vereniging Over Betuwe is het ook dit jaar weer gelukt een zeer creatieve informatiestand te bouwen, die door de jury met zilver werd bekroond. Groot was ook dit jaar weer de belangstelling voor de informatie die werd gegeven. Zo mochten wij ons bij de opening verheugen in de grote belangstelling van de heer J. Terlouw, Commissaris van de Koningin in Gelderland, die zich uitvoerig liet informeren over de huidige problemen in de imkerij. Er is afgesproken nader contact met hem op te nemen om te komen tot verdere drachtverbetering op velerlei gebied in Gelderland. De heer Jacobs, die in de stand het korfvlechten verzorgde, kreeg veel belangstelling.

Gaarne willen wij allen, die aan het slagen van deze activiteit hebben meegewerkt danken. Een bijzonder woord van dank aan de Bedrijfsraad, waarvan wij de panelen mochten gebruiken en aan de leden van de vereniging 'Over Betuwe' voor het beschikbaar stellen van bloemen, fruit, kleinfruit, koffie. Wij stellen het bijzonder op prijs ook in de toekomst op uw medewerking te mogen rekenen.



Bond van bijenhouders van de NCB

Oosterhouts bijengilde 1670-1993

Marcel Elshout

Op 7 juni 1993 kwam het Oosterhouts Bijengilde, voor zover bekend het oudste Bijengilde van Nederland, op de bijen-

stand van H. Joosen bijeen om vier jubilarissen te huldigen. De 40 aanwezigen vonden bij de heer Joosen een passende ambiance. Iemand die drie keer kampioen in de Kring 'De Baronie' en éénmaal Brabants Kampioen is geweest, heeft natuurlijk een mooie bijentuin en -hal. Maar de heer Joosen heeft ook een educatieve ruimte waar menig schoolkind haar of zijn eerste kennismaking met de bijen heeft opgedaan. Zeer geslaagd was dat via een radiocontact met de kast, in de vergaderruimte het tuten en kwaken van een op zwermen staand volk, te beluisteren was.

Deken Cees Havermans verwelkomde allen, in het bijzonder de Bondsvoorzitter C. Roelen en natuurlijk de drie 40-jarige jubilarissen, de broeders Van Eijk, Laming en Koreman, die uit handen van de Bondsvoorzitter de gouden speld kregen. Broeder Jan van Dongen was 60 jaar bij het Gilde en kreeg, waarschijnlijk als eerste, de zilveren legpenning van de Bond. Erevoorzitter Nimberg liet zijn gelukwensen gepaard gaan met een Heilige Ambrosius in was en een bos bloemen voor de echtgenotes van de jubilarissen.

346

De Deken, geassisteerd door zijn officier H. van Vugt, memoreerde de vele activiteiten en kwaliteiten van de jubilarissen; het bouwen van een bijenstand voor het Gilde, de organisatie van de jaarmarkt, het onderhoud van de bijentuin en het inzaaien van percelen met Phacelia. De heer Van Dongen, zelf landbouwer, terugkijkend op 60 jaar imkeren, merkte op dat het areaal 'wilde drachtplanten' in agrarisch Nederland in die periode schrikbarend geslonken was. En als de spoeling voor de imkers dun wordt, kunnen er problemen rijzen.

Onder enigszins vergelijkbare omstandigheden vormde dit probleem de kern van het ontstaan in 1633 van het Oosterhouts Bijengilde, waarvan de oprichting in 1670 in 's Gravenhage officieel werd bekrachtigd door Prins Wilhelm Hendrick van Oranje.

Een aantal zaken werden in het reglement duidelijk omschreven: 'dat alle bijeluiden, thuynen hebbende, niemant by deselve thuynen met syn Bijen en sal mogen comen opde wijtte van een hondert twintich roeden brabantsche mate,' en 'Item de Bijeluiden haer bijen int velt setende, en buyten het gilt sijnde, sullen malcander moeten mijden de spacie van hondert roeden, opdat sy malcander niet en comen bederven.' Om de onderlinge band te versterken moest er flink gefeest worden en hierover werd bepaald: *'de gildebreeders hebben tot welstand van het Gilde geordonneert, dat sij gesamentlijk sullen een maeltijt houden, alle jaer eens, ende die geduijrende twee dagen lanck, welke sal beginnen de*

sevensten dagh van de maent december'.

Soms liepen de gemoederen te hoog op en om hier paal en perk aan te stellen, golden de volgende regels: *'Niemant en sal aldaer, gedurende de maeltijt, inde de vergaderinge eenige woorden, twist of kijvagine mogen maken, ende die 'tselve dede sal verbeuren, ten profijte vant' gilde eene gulden ende thien stuijvers....'* En als het werkelijk uit de hand liep dan: *'Ende oft gebeurde, dat iemant van woorden quame tot fijtelijcke gevechte, deselve sal verbeuren drij gulden.'*

Voor de verkiezing van de Deken gold de democratische regel: *'Het kieser der Deeckens, sal bij de Gildebreeders gesamentlijk gedaen werden, geraemt ende gesloten, bij pluraliteijt van stemmen.'*

Het Oosterhouts Bijengilde bestaat nog altijd. Het karakter van de jaarlijkse gildedag is aangepast aan deze tijd. Maar de band tussen de 35 leden van het Gilde is nog altijd even hecht, zoals ook weer op deze bijeenkomst met de jubilarissen bleek.

Drie jubilarissen in Reusel

Peter Lauwers, St. Ambrosius Reusel

Men moet het ijzer smeden als het heet is! In de jaarvergadering 1993 van de Bond van Bijenhouders NCB werd het voorstel van de kring Zuid Oost Brabant aangenomen om bij een langdurig lidmaatschap een oorkonde uit te reiken. De vereniging Reusel maakte meteen gebruik van deze nieuwe regeling. Tijdens de jaarlijkse barbecue werden drie jubilarissen door Bondsbestuurslid de heer J. Beekman, gehuldigd. De heren P. de Laat en A. van der Heyden kregen ter gelegenheid van hun 50-jarig lidmaatschap een prachtige oorkonde. Voor zijn 40-jarig lidmaatschap werd de heer P. van Limpt onderscheiden met de gouden bij.

Het was een gezellig samenzijn waarbij onder het genot van een pilsje de jubilarissen nog vele jaren lidmaatschap werden toegewenst.

De aanwezigheid van het Bondsbestuurslid en zijn echtgenote op deze feestelijke bijeenkomst werd zeer op prijs gesteld.





Uit de PC van de voorzitter

Dick Vunderink

Als ik op de berichten afga, is de Open Dag in het Bijenhuis op 16 oktober een succes geweest.

Ik was er zelf niet, want ik liep een week eerder een hartinfarct op en moet het voorlopig even rustig aan doen. Het gebeurde onverwacht en onverdiend als ik constateer dat de bekende risicofactoren op mij niet van toepassing waren. Maar 'onverdiend' is hier een nutteloze term. Ik zit met een nieuwe situatie, moet nog enkele onderzoeken ondergaan en pas daarna wordt het duidelijker wat ik kan verwachten. Maar de snelheid van het herstel stemt me positief en ik denk dat de ontbrekende risicofactoren me via een omweg toch weer te hulp komen. Maar terug naar de Open Dag. Er was veel bezoek, veel informatie, prima handel en een goede sfeer. Onder de bezoekers ook veel niet-VBBN-ers en dat doet me denken aan een lunchgesprek tijdens een bijenmarkt toen ik - me voorbereidende op de vergadering met de redactie van BIJEN - een oordeel vroeg over BIJEN. Dat oordeel bleek positief, waarbij ondermeer de variatie en de diepgang werd genoemd. Maar ook dat het goed was om kennis te kunnen nemen van wat er in andere bonden gebeurde en dat een collega-imker van een andere bond ook hetzelfde artikel in BIJEN had gelezen waardoor je daarover gemakkelijk een gesprek kon voeren. Dat is dus kennelijk een goed effect van BIJEN dat er meer samenhang onder imkerend Nederland ontstaat, ook al hecht men aan de vertrouwde structuren. Gezamenlijk optrekken binnen verschillende structuren is beter dan elkaar bestrijden vanuit die structuren. Ik zou zelf zeker naar de Studiedag van de NCB op 6 november zijn gegaan, maar moet zoals gezegd even de pas inhouden. Ik hoop dat veel VBBN-ers er een tegenbezoek hebben afgelegd en dat het een vruchtbare dag voor de NCB en veel imkers is geweest.

Dan nog even over de vergadering met de redactie van BIJEN, waar ik dus ook niet ben geweest en u zult merken dat ik langzamerhand aardig kan schrijven over bijeenkomsten waar ik niet aanwezig was. Maar men heeft zo z'n informanten. Tweemaal per jaar vergaderen de voorzitters van de diverse bonden met de redactie. Frans Janssen heeft mijn plaats ingenomen. De redactie is gecomplimenteerd voor het feit dat zij ook dit jaar beneden de begroting is gebleven en dat complimenteert de penningmeester Peter Bohlmeijer wel in het bijzonder. Alom was de opinie dat de kwaliteit van het blad toeneemt en enkele suggesties ter verbetering zijn aan de redactie meegegeven. Verder is het verzoek van de redactie ingewilligd om éénmaal per jaar een

nummer van 36 pagina's uit te geven omdat een themanummer dan wat meer tot z'n recht kan komen. En met dat al zullen we volgend jaar voor f 18,50 een blad in de bus krijgen dat de vergelijking met vele buitenlandse bladen goed kan doorstaan. Redactie en medewerkers, onze dank! En sta mij toe dat ik het dit keer wat korter houd. Dat is niet alleen voor u maar ook voor mij prettiger.

Besluiten Hoofdbestuur

Heyta van der Reijden-Rynja

Het HB vergaderde op 27 oktober zonder voorzitter, omdat Dick Vunderink tijdens een vakantiewandeling werd geveld door een hartinfarct. Op het moment van de vergadering ging het gelukkig al weer heel goed met hem. Ondanks zijn afwezigheid werd er toch stevig vergaderd en kon een aantal besluiten worden genomen.

Bestuur/groepen/subverenigingen

Op de novembervergadering ligt er een definitief stuk op tafel over de statuten voor groepen en subverenigingen. Ook wordt dan gesproken over de organisatie van bestuiving, op basis van een discussiestuk. In de novembervergadering zullen ook besluiten genomen moeten worden t.a.v. de bestuursverkiezing. De selectiecommissie is compleet, nu nog wachten op de sollicitaties. Er wordt nog steeds dringend gezocht naar een penningmeester en een PR-man/vrouw. De aanvragen voor verenigingsspelden, erespelden en oorkondes zijn gehonoreerd. Zo snel mogelijk na 17 november wordt de commissie Nazien Boeken uitgenodigd. De voorlopige financiële resultaten zien er gunstig uit. De groep die een aanvraag heeft ingediend voor de garantieregeling deed deze helaas niet vergezeld gaan van een sluitende begroting. De garantieregeling geldt uitsluitend bij *calamiteiten buiten de schuld van de organisatoren om!*

Bijenhuis/Secretariaat

Dhr. Ten Klei zal de mogelijkheden onderzoeken voor een aparte ruimte in het Bijenhuis voor honingkeuringen, KIkursussen e.d. Er wordt een nieuwe computer aangeschaft voor het secretariaat. Voortaan zullen afspraken op papier komen met het AOC over het gebruik van de bijenstal.

Bijen

Het plan is geopperd om inplaats van een eventuele mogelijkheid voor kwartaalidmaatschap (wat administratief haast niet haalbaar is, en bovendien door de AV besloten zou moeten worden) aan aspirant-leden die aan het eind van het jaar lid worden voor het volgend jaar een aantal maandbladen gratis toe te sturen. De secretaris zet daarover een voorstel op papier. Aan de redactie zal gevraagd worden voortaan het 48-uurs tarief voor de post te hanteren, aangezien vaak blijkt dat 48-uurs service wordt verleend.

Externe contacten

Op de Bedrijfsraadvergadering van 22 november zal de VBBN aanbieden het secretariaat te voeren tegen lagere kosten. Op die vergadering moet ook een nieuw contract met de vormgever worden getekend. De VBBN kan geen financiële garanties geven aan de Ambrosiushoeve na 1995,

maar stelt voor dat de Ambrosiushoeve actief probeert betalende opdrachten binnen te krijgen.
Dhr. Janssen gaat namens het HB naar de jaarvergadering van de ANI en dhr. van den Hoeven woont de vergadering van de Veterinaire Dienst bij over de nieuwe EG-richtlijnen. Er zullen video's van de IBRA op zicht worden gevraagd.

Openingstijden secretariaat VBBN

Het secretariaat van de VBBN is van 20 tot en met 24 december dagelijks tot 15.00 uur geopend.

Van 27 december tot en met 31 december is het secretariaat gesloten.

Vanaf maandag 3 januari gelden de gebruikelijke openingstijden, zie achterin dit nummer.

348

In maart en september van dit jaar hebben wij afscheid moeten nemen van twee gewaardeerde imkers

HENK KAGER (27-03-93)
PETER SMIT (16-09-93)

Beiden hadden, ieder op hun eigen wijze, grote verdienste voor onze subvereniging.
In dank,

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Texel

Geheel onverwacht overleed op 20 oktober jl. op de leeftijd van 78 jaar onze bijenvriend

DIRK VAN BERGE

Dirk is 57 jaar lid geweest van onze vereniging en heeft daarvan 18 jaar een bestuursfunctie vervuld waarvan 10 jaar als voorzitter.
Wij wensen zijn vrouw en kinderen veel sterkte toe.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Beemster e.o.

Op 21 september 1993 is plotseling overleden

ANTONIUS BROUWERS

weduwnaar van Johanna Maria Geerts, levensgezel van Jans Wildhagen. Toon was als erelid reeds 65 jaar lid van onze vereniging. Bovendien vervulde hij jarenlang een functie in het bestuur. Wij zullen Toon als een opgewekte, bescheiden raadgever en vriend node missen.
Zijn dochters en hun gezinnen wensen wij sterkte toe nu vader als spil in de hechte familie hen ontvallen is.

Bestuur en leden
NCB imkersvereniging St. Ambrosius, Ulvenhout-Galder

Op 4 oktober is overleden ons erelid

GERT PETERS

op de leeftijd van 85 jaar. De heer Peters was meer dan 50 jaar lid van onze vereniging, waarvan 35 jaar als penningmeester.
Onze oprechte deelneming gaat uit naar zijn familie.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging 'Hoop doet leven' Bemmel

Op 3 oktober is op 69-jarige leeftijd overleden ons gewaardeerde lid en imkervriend

JAN TEMPEL

Hij was een lid, dat niet vaak verstek liet gaan op bijeenkomsten van de vereniging.
Onze deelneming gaat uit naar zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Musselkanaal e.o.

Op 13 oktober 1993 overleed op 69-jarige leeftijd onze penningmeester

DIRK ADRIAAN GERARD VERBRUGH

Hij was een vriendelijk en wijs man, die zolang zijn gezondheid dat toeliet de drijvende kracht was van onze vereniging. Bijna 35 jaar was hij actief in het bestuur in diverse functies. Trouw bezocht hij de landelijke en verenigingsactiviteiten. Hij was drager van de verzilverde erespeld en imker in hart en nieren.
Wij wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen veel sterkte toe.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Eck en Wiel e.o.

'Nooit meer jij'

Op 25 september 1993 overleed op de leeftijd van 65 jaar

EGBERT WINKEL

In Ep verliest onze bijenvereniging een trouwe, bescheiden imker. Vijf leden van onze afdeling hebben hem tijdens een eenvoudige, stijlvolle crematieplechtigheid, de laatste eer bewezen.
Zijn moedige vrouw en kinderen wensen wij veel sterkte toe dit grote verlies te dragen.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Oosterhesselen e.o.

Bijenteelt en Drachtplanten

Cursus bijenteelt voor beginners

VBBN subvereniging Eemkwartier (Soest-Amersfoort).
Start januari 1994. Inl. E. van der Molen, 033-756470.

Cursus bijenteelt voor beginners

Subvereniging Varsseveld. Start februari 1994.
Inl. Jos Houtackers, 08359-8139.

Cursus bijenteelt voor beginners

Cursus bijenteelt voor gevorderden

Subvereniging West-Friesland. Start eerste cursus half februari 1994, tweede cursus medio maart 1994.
Plaats: Alkmaar of Purmerend. Kosten f 350,-, Theorie - woensdagavond, praktijk - zaterdagmiddag.
Inl. Streekschool Groene Sektor, Drechterwaard 16, 1824 EX Alkmaar, 072-610934 of bij: Lagere Agrarische School, Schipperslaan 4, 1442 AB Purmerend, 02990-23362. Nadere informatie bij leraar Peter Liefbroer, 02290-46199.

Cursus bijenteelt voor beginners

(verzorgen bijenteelt)

Cursus bijenteelt voor gevorderden

(bedrijfsvoeren bijenteelt)

De werkgroep Twente organiseert de cursussen i.s.m. het AOC Zenderen. Start februari 1994. Inl. AOC, 074-662965 of Werkgroep Twente, 05410-14287.

Cursus bijenteelt voor beginners

Cursus bijenteelt voor gevorderden

Cursus koninginneteelt en drachtplanten

Subvereniging Den Haag start in 1994, bij voldoende belangstelling, bovenstaande cursussen
Inl. bij: J. Voorham, 070-3939463.

Cursus bijenteelt voor beginners

Cursus bijenteelt voor gevorderden

Cursus drachtplanten

Bij voldoende deelname starten begin 1994 bovengenoemde cursussen, georganiseerd door VBBN Kring Achterhoek/Liemers. De eerstgenoemde cursus start begin maart en kost f 175,- p.p. Inl. Fieke Bos, Bochtsestraat 49, 7102 BT Winterswijk. 05430-15341.

Willen degenen die zich tijdens de Kleindierenshow op 16 en 17 okt. jl. hebben opgegeven bij Regio Midden Brabant voor het volgen van een cursus, zich in verbinding stellen met de cursuscoördinator.

De lijst met gegevens is zoekgeraakt.

Cursus bijenteelt voor beginners

Cursus bijenteelt voor gevorderden

Cursus drachtplanten

De Commissie Onderwijs Rivierenland. Start januari met de twee eerstgenoemde cursussen (resp. f 165,- en f 185,-). De drachtplantencursus (f 95,-) start in februari. De cursusplaats is afhankelijk van de aanmeldingen. Inl. Wim Nissen, 03444-2689.

Cursus bijenteelt voor beginners

Cursus bijenteelt voor gevorderden

Cursus drachtplanten

Regio Midden-Brabant organiseert in samenwerking met het AOC Midden- en Oost-Brabant bovenstaande cursussen, start januari/februari 1994. Kosten voor de eerstgenoemde cursus f 195,-, voor de tweede cursus f 215,- en voor de drachtplantencursus f 235,-. Inl. W. Westerwoudt, Klein Brabant 162, 5262 RS Vught. Tel. 073-563201 (tussen 18.00-19.00 uur).

Cursus bestuivingsoriëntatie

Deze cursus omvat vier avonden en een excursie en begint in januari/februari 1994, docent zal zijn Gert-Jan Elbers. Georganiseerd door Groep Drenthe. Inl. en opgave: Catherine Reker, tel. 050-184505.

Leraren Bijenteelt

Nascholingscursus voor leraren bijenteelt

Bij voldoende belangstelling organiseert STOAS begin 1994 bovengenoemde cursus.

Doelstelling: leerkrachten op te leiden tot bekwaamheid in het geven van bijenteeltonderwijs.

Leerkrachten, die deze opleiding hebben gevolgd, kunnen onderwijs geven voor de basiscursus en gevorderdencursus bijenteelt en enkele specialistische cursussen, bijvoorbeeld drachtplanten, imkerijproducten en koninginneteelt.

Doelgroep: de cursus staat nu open voor: leerkrachten die lesgeven of les gaan geven in het vak bijenteelt.

Cursusinhoud: aan de orde komen de volgende onderwerpen: anatomie, fysiologie, (sociaal) gedrag, nestbouw, genetica, reproductie, voedselbronnen, bloembioïologie, bestuiving, drachtplanten, gewasbescherming, imkerijproducten, imkerijmethoden, koninginnteelt, selectie en rassen, bijenziekten, geschiedenis van de bijenteelt, wetgeving, organisaties van de bijenteelt en didactiek van het bijenteeltonderwijs, bijenteeltonderwijs in de kwalificatiestructuur.

Onderwijskundige opzet: Naast theorie is er veel tijd voor de praktijk. Een aantal lessen wordt verzorgd door gastsprekers. Tevens enkele excursies: o.a. naar honingverwerkende industrie, hybridezaadteelt, didactische projecten, bijenteeltmusea, vliegkooien, drachtgebieden, fruitteeltbedrijven, Ambrosiushoeve en Heemtuin.

Algemene informatie: de cursus start in februari 1994, duurt anderhalf jaar, lessen op vrijdag van 13.00-16.40 uur in Barneveld en Tiel. De theoretische onderdelen worden per onderwerp tussentijds schriftelijk afgesloten, voor de praktijk is er één examen aan het eind van de cursus. Personen die niet aan de eisen voldoen, kunnen deelnemen wanneer er nog plaatsen over zijn.

Aanmelding tot 31 december 1993, een aanmeldingsformulier is aan te vragen bij: STOAS, mw. I. Sanders, Stadsbrink 427, 6707 AE Wageningen, 08370-23355.

Oproep cursus Honingkeuren

De commissie Onderwijs van de VBBN is voornemens in samenwerking met de commissie Honing een cursus ter opleiding tot honingkeurmeester te organiseren voor de noordelijke provincies. Het cursusgeld zal \pm f150,- p.p. bedragen. Afhankelijk van de bereikbaarheid via openbaar vervoer en de voorkeur van de aspirant-cursisten zal er gekozen worden voor de locatie Eelde of Stadskanaal. Alleen bij voldoende deelname kan de cursus medio januari 1994 van start gaan en zullen de lessen op zes achtereenvolgende zaterdagen worden gegeven.

Zij die belangstelling hebben dienen zich - overigens vrijblijvend - vóór 1 januari 1994 met opgave van voorkeur van locatie en telefoonnummer te melden bij het secretariaat van de VBBN. Zij ontvangen daarna persoonlijk nadere informatie. Desgewenst kunnen zij zich voordien telefonisch in verbinding stellen met de voorzitter van de commissie Onderwijs, dhr. G.J.J. Luttikhuis, tel. 05410-13649.

Bestuivingsreglement '94

Ook voor 1994 zijn door de Contactcommissie Tuinbouw/Bijenteelt, bestaande uit vertegenwoordigers van de Hoofdafdeling Tuinbouw en de Afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap 'Algemene Voorwaarden inzake het plaatsen van bijenvolken voor de bestuiving van Akker- en Tuinbouwgewassen' vastgesteld.

U kunt de bestuivingsregeling 1994 aanvragen bij de imkersorganisaties waarvan de adressen achterin *Bijen* vermeld staan.

Koolzaad

In 1994 zal een areaal van ongeveer 1.000 hectare koolzaad ingezaaid worden.

In verband met de Braaklegregeling

zal een areel van 80 tot 150 hectare ingezaaid worden (o.a. Phacelia).

Nadere informatie over de nieuwe richtlijnen met betrekking tot het plaatsen van volken zullen nog gepubliceerd worden.