

## Geluidssignalen gedurende de bijdansen

Als een bij een kwispeldans maakt, danst ze niet alleen, maar maakt ook korte, snorrende geluiden. Eigenlijk zijn het geluidsstootjes. De bij maakt ze met haar vliegspijeren en ze worden verticaal langs haar vleugels voortgeplant. Ook de omringende bijen geven geluid: korte bromgeluiden afgewisseld met bedelgeluiden. Met deze bedelgeluiden vraagt de volgstester om wat nectar, die door de danseres is verzameld. Kunnen bijen dan horen? Von Frisch heeft daar lang naar gezocht, maar kon geen gehoororgaan bij de bij vinden. Hoe vangen de bijen dan elkaars signalen op? Wordt de raat in trilling gebracht door de geluiden en kunnen de bijen het geluid daardoor voelen? Dit blijkt inderdaad het geval met de bedelgeluiden, ze blijken de raat te laten vibreren. Maar de korte snorrende geluiden brengen de raat niet in trilling. Alleen de lucht wordt in trilling gebracht.

Wij horen, omdat ons trommelvlies door de geluidsgolven in trilling komt. Bijen hebben haren op hun antennes, die vermoedelijk de snelheid waarmee de lucht zich verplaatst, registreren. Tijdens de kwispeldans, als de snorrende geluiden langs de vleugels van de danseres gaan, beweegt de lucht daardoor met een snelheid van 0,5 tot 1 meter per seconde. Deze luchtbeweging neemt heel snel in intensiteit af. Enkele centimeters verderop is er al geen luchtverplaatsing meer, de dansende bij is daar niet meer te "horen" voor de andere bijen.

Dat bijen op deze wijze horen, toonden onderzoekers uit Würzburg aan. Ze trainden bijen op een voerplaats. Om bij het voer te komen moesten ze door een Y-vormig buisje lopen. In één poot van de Y werd een snorgeluid gemaakt en kregen ze wat voer. Kwamen ze in de andere poot van de Y, zonder geluid, dan kregen ze een elektrische schok. Al gauw kwamen ze alleen in de geluidspoot. Het geluid werd wel zo gemaakt, dat het de luchtdeeltjes in de buis in beweging bracht. die Biene 12/1991

## Zwerm scheppen

Een zwerm hangt soms op een plaats waar je onmogelijk bij kunt komen. Laten hangen is ook geen oplossing. Probeer het eens zo: Neem een lange bamboestok, ze zijn verkrijgbaar tot een lengte van 5-6 meter. Maak op een zwermkieps een handvat en hang de kieps aan het einde van de bamboestok, met de ope-

ning naar beneden. In de kieps doe je bovenin een zwermlokmiddel (op feromoon-basis). Hangt een zwerm bovenin een boom probeer dan de kieps net boven de zwerm te manoeuvreren. Daarbij is het goed als je de zwerm wat verstoort. Je prikt de bamboestok zo in de grond en wacht een uurtje. Dan kun je het zaakje naar beneden halen, want de zwerm is in de kieps getrokken.

Beneden trek je voorzichtig een grote plastic zak over de zwermkieps. Nu stoot je de zwerm in de zak en bindt de zak dicht. Zo is de zwerm heel gemakkelijk te vervoeren. Van die zak had je van te voren een hoek afgeknipt, en die opening weer met een touwtje dichtgeknoopt. Wil je de zwerm in een zesramertje overbrengen, dan hoef je het touwtje maar los te knopen en je kunt de bijen zo in de kast gieten. Deutsches Imker-Journal 1/1992

## Bio-honing

Mag mijn honing in een natuurwinkel worden verkocht als "bio-honing"? Dat was de vraag van een imker aan 'die Biene'. Het antwoord was: 'Dat moet je niet doen en wel om de volgende redenen'. Honing is een product dat direct uit de natuur komt. Vanuit dat oogpunt kunnen we honing een bio-product noemen, tenzij de imker heeft geknoeid met vuile raten of een verkeerde bestrijdingsmethode heeft gebruikt. Maar om met iets vanzelfsprekends, iets wat de klant al verwacht, reclame te maken is een vorm van concurrentievervalsing. Want de imker kan niet controleren of zijn bijen alleen gevlogen hebben op de ecologisch geteelde gewassen. Misschien hebben ze ook 't koolzaad van de buurman bezocht.

Ons milieu is in meerdere of mindere mate belast met stoffen die er oorspronkelijk niet in thuishoren en die automatisch ook in de honing terecht komen. Gelukkig in hele kleine hoeveelheden, maar toch moet er rekening mee worden gehouden. Denk maar aan de radioactieve heidehoning. We kunnen nooit bewijzen, dat onze honing helemaal vrij is van contaminatie. Daarom moeten we onze honing geen "bio-honing" noemen. die Biene 10/1991

## De uitzondering die de regel bevestigt

De regel: bijen bouwen hun raat van boven naar beneden. Een imker in Duitsland vond de uitzondering hier-

op. Zijn volken stonden op twee bakken. Omdat er zo laat eigenlijk nooit dracht in die streek is, had de imker al voorbereidingen voor het voeren gemaakt. Hij had boven op de kast een lege honingkamer gezet om de voerbak in te zetten. Toen ging hij met vakantie.

Teruggekomen van vakantie keek hij midden-augustus zijn volken na. Hij kon zelfs gaan slingeren, want een veld lucerne bleek een goede dracht te zijn geweest. Bovenop de ramen, in de lege honingkamer, bleken de bijen ook te hebben gebouwd. Het was echte warbouw met veel grof werk. Maar toch raten, pyramidevormig, de grootste was 12 cm hoog en onderaan 5 cm breed. Vol honing!

Deutsches Imker-Journal 1/1992

## Melkzuur

Een melkzuurbehandeling tegen varroa is alleen effectief als er geen gesloten broed is. Soms is het nodig om toch een behandeling te geven als er al eieren en open broed in het volk zijn. Kan melkzuur dan zonder problemen worden toegepast?

Ramen zonder bijen werden bespoten met 5, 8 of 15 ml melkzuuroplossing van 15%. Gespoten werd met

een verfspuit, die het melkzuur heel fijn vernevelde. De achterkant van de ramen werd niet bespoten en hiermee werden de resultaten vergeleken. Bij geen van deze behandelingen bleken de larven te worden beschadigd. De eieren hadden meer last van het melkzuur. Uit de eieren die met 5 ml melkzuur waren bespoten, kwam maar in 70% van de gevallen een bij. Bij de bespuiting met 8 en 15 ml was dit nog minder, respectievelijk 37% en 32%. Spoot je echter schuin in de cel, zodat het ei niet direct werd geraakt, dan kwam 83% uit na bespuiten met 8 ml. Ook bij ramen met bijen bleken de bijen de meeste melkzuur op te vangen, daar kwam 72% van de eieren uit.

Maar was het melkzuur ook effectief tegen de varroa, als het zo fijn werd verneveld? Was de tijd van de dag nog van invloed? Een groep van 7 volken werd midden op de dag behandeld, een andere groep in de schemering. Na één keer behandelen lag de effectiviteit op 91,3% bij de bespuiting in de schemering en bij de bespuiting midden overdag was de effectiviteit 74,2%. Na de tweede bespuiting was tussen 87,9 en 99,4% van alle mijten dood. Het melkzuur was dus effectief, vooral als het 's-avonds of 's-morgens vroeg werd gespoten. Die Biene, 1/1992

## KONINGINNEN-KUNSTZWERMEN 3 1/2 POND-AFLEGGER

**EXPRESS-SERVICE** (Levertijd 1 dag)

**Koninginnen eerste kwaliteit**

Leverbaar vanaf 15 april

**Tel.: 045-252408**

Bereikbaar van 9.00 - 17.00 uur.

Waarom?

- Zeer hoge honingopbrengst
- Zachtaardig, zwermtraag
- Hoge ziekteresistentie
- Snelle voorjaarentwikkeling
- Winterhard

Wij telen reeds 25 jaar kwaliteitskoninginnen  
Teststand met 750 volken

Carnica lijnenteelt

Uit prestatie-volken geteeld

B.F. Lijn 366, 391 en 424

Caucasia: direct uit de Kaukasus



Bel snel:

Hoeveel koninginnen hebt U nodig? 1 of 100 stuks!

Voor Nederland:

**BIJENSTAND "DE GRUBBE"**

Grijzegrubbe 63 - 6361 GL Nuth

Na 18.00 uur telefoon.: 045-243183

Op maandag gesloten

Prijzen aanvang 1992

Bevrucht f 40,00

Kunstmatic bevrucht f 99,00

Kunstzwermen 3,5 pond f 199,00

Naar wens leveren wij *Ligustica*, *Cecropia*, en *Carpatica* Koninginnen

Kunstzwermen: ziekte-vrij, Varroa-behandeld, toezending per post, levering van einde april met koningin '92

Koninginnen: op verzoek met geknipte vleugel tegen meerprijs van f 1,00. Alle koninginnen zijn gemerkt; met gezondheidsverklaring en invoervergunning.

Aflegger: ziekte-vrij, Varroa-behandeld, toezending per post, f 17,00 extra voor drieraams kastje

**BIJZONDERE KORTING Bij grote afname.** Levering onder rembours of bij vooruitbetaling.

**Beroepsimkerij Mehler • W-5531 Bleckhausen • Duitsland • Fax: 06572/41 18**