

### Alcohol voor het conserveeren van Insecten.

Naar aanleiding van de klachten van den heer MAC GILLAVRY, E. B. VI, p. 136—137, over het moeilijk verkrijgen van sterken alcohol tegen billijken prijs voor het conserveeren van insecten, weshalve hij tot kamferspiritus zijne toevlucht nam, wil ik er op wijzen, dat men bij het **Spiritus-Verkoopkantoor „Bergen op Zoom—Delft” te Delft** vaatjes brandspiritus van 90% kan bekomen, inhoudend 25, 50 of 100 L. Minder dan 25 L. wordt niet afgeleverd. De prijs varieerde onlangs tusschen f 28.50, f 27.— en f 25.50 per 100 L., al naar het afgenomen quantum. Alles franco wal of station plaats van bestemming geleverd, ledig fust ongefraukeerd te retourneren, à contant zonder korting. De prijs per L., nog geen 30 ct., is dus zesmaal goedkooper dan die van kamferspiritus, die volgens den heer MAC GILLAVRY ongeveer f 1.80 per L. bedraagt. Ook voor huishoudelijk gebruik is deze spiritus aanmerkelijk goedkooper dan de veel slappere gewone brandspiritus uit de winkels; het gehalte in aanmerking genomen, is deze ongeveer dubbel zoo duur als degene, waarop ik hier de aandacht vestig.

Schovenhorst, Putten, Januari 1923. J. TH. OUDEMANS.

---

### Een koningin van *Apis dorsata* F.

De z.g. Indische boschbij, *Apis dorsata* F., bij de inlanders in Midden-Java algemeen „tawon gong” geheeten, is over Voor- en Achter-Indië en den Maleischen Archipel wijd verspreid en komt op Java en Sumatra veelvuldig voor. Als regel geeft zij de voorkeur aan boschrijke streken, want zij nestelt graag in bepaalde, hooge oerboschboomen. Waar het bosch vernietigd wordt, verdwijnt *Apis dorsata* in meerdere of mindere mate, ten minste op Java, voor zoover mijn waarnemingen reiken. In het geheel ontboschte Salatiga b.v. zag ik deze bij nooit, terwijl zij op eenigen afstand van deze plaats, waar boschcomplexen voorkomen (Bodja, Kedongdjatie en elders), veelvuldig is. Merkwaardig is het voorkomen van een groot nest in den plantentuin te

Buitenzorg, in een zeer hoogen boom, dat ik daar gedurende 1919 kon waarnemen.

Toen Deli ontgonnen werd, moesten de bijenboomen, „toelang” geheeten, en botanisch tot de soort *Koompassia parviflora* behoorend, door de Europeesche ondernemers gespaard worden, ten einde de rechthebbende inlandsche bevolking verder te doen profiteeren van de economische voordeelen, die zij van deze bij wist te trekken. Behalve in deze bekende toelang-boomen, moet *Apis dorsata* in Deli haar nesten echter ook bouwen in de struikwildernis en het lage geboomte der gereboiseerde tabaksvelden, naar mij eens van gezaghebbende zijde werd medegedeeld.

Het veelvuldig voorkomen dezer bij is de oorzaak, dat zij in de faunistische literatuur vaak genoemd wordt en dat er ook aantekeningen aangaande haar levenswijze te vinden zijn\*). Echter is onze kennis van de levenswijze der *Apis dorsata* verre van volledig, wat te verklaren is. Immers het onderzoek der sociale insecten eischt jarenlange studie, wil het eenigszins volledige resultaten afwerpen; voorts wordt het onderzoek der *Apis dorsata* speciaal bemoeilijkt doordat de nesten als regel zoo goed als onbereikbaar zijn en het insect bovendien, naar beweerd wordt, nogal agresief is. Misschien dat in het Delische, waar de nesten beter onder het bereik moeten zijn van dengene, die ze wenscht te onderzoeken, beter en vollediger waarnemingen zouden kunnen worden verricht.

Hoe gebrekkig wij met deze bij bekend zijn, blijkt ook daaruit, dat de koningin van dit insect in de verzamelingen tot de grootste zeldzaamheden behoort. Zij is n.l. niet gemakkelijk te bemachtigen, en alle pogingen, door mij in Indië jarenlang aangewend, om in het bezit van een dergelijk voorwerp te komen, zijn vruchteloos geweest, totdat de Heer Edw. JACOBSON er in slaagde, zulk een rarissimum buit te maken. Hij ving dit exemplaar met een jongen zwerm te Fort-de-Kock (Padang), op 920 M. b. z., den 22sten Augustus 1920. Ik merk hierbij terloops op, dat ik het insect op Java uitsluitend in het laagland, van

\*) Zie o.a. Zeitschr. wiss. Insektenbiol. IV (1908) p. 447; en Bull. 46 (1915), Agr. Res. Inst. Pusa. Dit laatstgenoemde tijdschrift schijnt in Nederland niet aanwezig te zijn.

het zeestrand af tot op hoogstens 300 à 400 M., heb waargenomen.

De Heer JACOBSON had de groote welwillendheid, mij het voorwerp in bruikleen af te staan, waarvoor ik hem zeer erkentelijk ben. Het is zeker niet misplaatst, om bij deze gelegenheid weer eens aan de groote verdienste van den heer JACOBSON voor het Indisch natuuronderzoek, en de Entomologie in het bijzonder, dankbaar te herinneren. Door deze *Apis dorsata* buit te maken, heeft de heer JACOBSON opnieuw getoond, een open oog te hebben voor hetgeen voor de wetenschap van bijzonder belang is.

De hier onder volgende regels behelzen een korte beschrijving dezer *dorsata*-koningin. Van een uitvoerig morphologisch-anatomisch onderzoek moest worden afgezien, ten einde het object niet te beschadigen.

De kleur is donkerbruin, met een grijsbruine, dichte beharing, vooral op den kop (de oogen inclus) en den thorax. Het abdomen is practisch bijna kaal; daardoor valt de donkere kleur hier meer in het oog. Het eerste abdominaalsegment is echter dof bruinrood en steekt daarvoor eenigszins af. Sprieten en pooten zijn donkerbruin, de vleugelmembraan is licht grijsbruin, de aderen krachtig bruin.

De voornaamste afmetingen van het object zijn als volgt:

Totale lengte (voorhoofd tot achterlijfsspits)	. 17.5 m.M.
Vlucht . . . . .	35.0 „
Voorvleugellengte . . . . .	14.5 „
Thorax-breedte tusschen de vleugelwortels . . . . .	5.2 „
Breedte van den kop iets beneden de oogen . . . . .	4.5 „
Lengte van de sprietschacht (scapus) . . . . .	1.2 „
„ „ den sprietgeesel (flagellum) . . . . .	3.1 „

De sprietgeesel is 11-ledig, het eerste lid is ongeveer even lang als breed en is iets afgeknot. Het tweede is zwak conisch en bijna dubbel zoo lang als breed. De daarop volgende leden zijn ongeveer even lang als breed, cilindrisch. Het eindlid is aan de punt schuin afgesneden.

Vergelijken wij deze *dorsata*-koningin met haar werksters, dan valt in de eerste plaats op, dat de beharing op het

achterlijf nagenoeg ontbreekt, terwijl zij bij de werksters dicht, viltachtig en bont van kleur is, wat aan deze dieren een in het oog vallend uiterlijk geeft. De vleugelmembraan dezer werksters is beduidend donkerder. Door deze kenmerken is het verschil tusschen werksters en koningin bij *Apis dorsata* grooter en meer opvallend dan bij onze Europeesche honigbij of bij de Indische *Apis indica* F.

Vergelijken wij deze *Apis dorsata*-koningin verder met de koningin van *Apis mellifera* L. (mij staan drie Hollandsche exemplaren ter beschikking), dan blijkt, dat eerstgenoemde robuster is en dat zij aan kop en thorax dichter behaard is. Ook de kleur is geheel afwijkend, n.l. vee donkerder. Het meest opvallend is het verschil in vleugelafmeting; de vleugels der *mellifera* hebben een reductie ondergaan, die der *dorsata* hebben hun oorspronkelijke grootte behouden. Het verschil bedraagt ongeveer 9.5 : 14.5 m.M. Daarentegen schijnen de monddeelen der *dorsata*-koningin sterker gereduceerd te zijn. Zij zijn echter zoodanig in de beharing verborgen, dat ze niet duidelijk genoeg te zien zijn, en daar, wegens kans op beschadiging, een nader onderzoek achterwege moest blijven, kan ik er geen beschrijving van geven.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat werksters der *Apis dorsata* in Indië niet zelden 's avonds op het lamplicht afkomen.

Wageningen.

W. ROEPKE.

### Macrolepidoptera, waargenomen te Beetsterzwaag op 10 en 11 Juni 1922.

Alhoewel de oogst aan Macrolepidoptera bij gelegenheid der excursie van de Ned. Entom. Vereeniging op 11 Juni 1922 (en den vorigen dag) gering was, werden toch enkele vrij zeldzame soorten waargenomen. Ik geef hieronder de vangsten, die mij bekend werden, zooveel mogelijk volledig weer. Ook omdat het hier de provincie Friesland geldt, die niet tot de best doorzochte behoort, achtte ik het aanbevelenswaardig, nu het getal toch al niet groot is, alles te vermelden.