



Fig. 1. Een gedeeltelijke wal van afval door Zwarte oogstmieren uit hun nest verwijderd. Foto Henk Mienis.

Henk K. Mienis & Svetlana Vaisman

Land snails in cleanings from a nest of the Black harvest ant *Messor ebeninus* in kibbutz Netzer Sereni, Israel

Summary. A sample of 333 g of organic cleanings from a nest of the Black harvest ant *Messor ebeninus* on an irrigated lawn in kibbutz Netzer Sereni, Israel, contained 3708 shells belonging to five different exotic species. Most commonly encountered were *Cochlicella barbara* (1753 mainly juvenile shells) and *Gastrocopta rupicola* (1503 shells).

Inleiding

Reeds enkele malen is er aandacht geschonken aan het feit dat in Israël mieren, en dan vooral oogstmieren *Messor* spec., uitstekende verzamelaars zijn van kleine soorten landslakken (Mienis, 1974; Vaisman & Mienis, 2011; 2020). Hierbij ging het steeds om slakkenhuisjes en resten daarvan die gevonden werden in afval dat op regelmatige tijden door de mieren uit hun nest verwijderd wordt en dat meestal in een ring rond het nest wordt achtergelaten (fig. 1). Op plaatsen waar de grond schuin afloopt kan dat afval zich op het laagste punt verzamelen (fig. 2).

Het monster

In de zomer van 2019 werd op 3 augustus een monster genomen van afval dat door Zwarte oogstmieren *Messor ebeninus* verwijderd was uit een nest op een schuin aflopend, regelmatig geïrrigeerd grasveld tegenover de woning van een van ons (HKM). Het monster had een gewicht van 333 gram en het afval bestond voornamelijk uit organisch materiaal: resten van planten en dieren. Steentjes groter dan een centimeter werden niet mee-

gewogen, evenals fijne zandkorrels die door een zogenaamde meelzeef (maaswijdte < 1 mm) vielen.

Het materiaal werd door de tweede auteur met behulp van een binoculair onderzocht op het voorkomen van huisjes van landslakken en restanten daarvan. Ook werd het materiaal voorlopig door haar op naam gebracht. De determinaties werden gecontroleerd door de eerste auteur, die ook de telling van de exemplaren uitvoerde.

In totaal werden huisjes en resten daarvan van 3708 landslakken aangetroffen. Die behoorden tot slechts vijf verschillende soorten (tabel 1).

Niet alleen valt het grote aantal slakkenhuisjes op, maar ook dat alle vijf soorten beschouwd moeten worden als exoten. Geen enkele soort die van nature in kibboets Netzer Sereni voorkomt, kwam in het onderzochte materiaal voor.

Waarom verzamelen ze?

Het blijft nog steeds onduidelijk waarom deze mieren de slak-



Fig. 2. In een schuin aflopend grasveld heeft het afval uit het nest van Zwarte oogstmieren zich op het laagste punt verzameld. Foto Henk Mienis.

Tabel 1. Landslakken aangetroffen in 333 gram afval dat door Zwarte oogstmieren *Messor ebeninus* verwijderd was uit een mierenest op een grasveld in kibboets Netzer Sereni.

Soort	Aantal exemplaren
<i>Vallonia excentrica</i>	2
<i>Gastrocopta rupicola</i>	1503
<i>Hawaiiia minuscula</i>	435
<i>Cochlicella barbara</i>	1673 juveniele en 80 volwassen
<i>Xerotracha conspurcata</i>	14 juveniele en 1 volwassen

kenhuisjes hadden verzameld. Hetzelfde geldt ook voor de vraag of er levende slakjes verzameld zijn of dat er lege huisjes naar het nest gesleept werden. In het geval van *Cochlicella barbara* kunnen de mieren eventueel via de mond van het huisje bij het slakkenvlees komen en het huisje leeg eten. Dit kan echter niet bij *Gastrocopta rupicola* (fig. 3): daarvoor zijn de huisjes veel te klein (circa 2,5 mm hoog) en is de mondopening veel te smal. Die huisjes moeten eerst stuk gebeten worden om van het slakkenvlees te kunnen eten. De honderden huisjes van deze Noord-Amerikaanse exoot vertoonden echter geen enkel spoor van een dergelijke predatie.

Deze Zwarte oogstmieren blijken voortreffelijke verzamelaars zijn van vooral kleine slakkenhuisjes. Een onderzoek van het afval zoals dat geregeld uit hun nesten verwijderd wordt kan een snel antwoord geven op de vraag of er ter plaatse bepaalde kleine slakkensoorten voorkomen.

Dankwoord

Wij danken Oz Rittner (the Steinhardt Museum of Natural History, Tel Aviv University) voor zijn foto van *Gastrocopta rupicola*.



Fig. 3. *Gastrocopta rupicola* (hoogte 2,47 mm, breedte 1.04 mm). Foto Oz Rittner.



Fig. 4. Zwarte oogstmier sleept met een *Cochlicella barbara* huisje. Foto Henk Mienis.

Geraadpleegde bronnen

MIENIS, H.K., 1974. Mieren als verzamelaars van slakkenhuisjes. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging, 157: 257-258.

VAISMAN, S. & H.K. MIENIS, 2011. Land snails in nest cleanings of the Black harvest ant *Messor ebeninus* in Netzer Sereni, Israel. – Triton 24: 24-30.

VAISMAN, S. & H.K. MIENIS, 2020. Land snails in nest cleanings of Harvest ants in Kibbutz Zova, Israel. – Triton 39: 24-25.

Adressen van de auteurs

mienis@netzer.org.il
svetak@moag.gov.il