

IV.A MIERENINVENTARISATIE UNIVERSITEITSTERREIN
'DE BORN' IN WAGENINGEN 2006

Jinze Noordijk , Peter Boer & Roy Morssinkhof, Wageningen, 2007
(Jinze.Noordijk@wur.nl)

Inleiding

Het proberen vast te stellen van de complete mierengemeenschap op een locatie is een interessante bezigheid. Veel mierensoorten zijn goed op zicht te inventariseren.

Ook laten deze zelfde soorten zich makkelijk verzamelen door het plaatsen van allerlei typen potvallen. Daarnaast is er een aantal verborgen levende en moeilijk te vinden soorten: mieren met een voornamelijk ondergrondse levenswijze of mieren waarvan er weinig en kleine werksters per kolonie zijn, deze laatste soorten zijn vaak alleen vlak bij het nest te vinden.

In Wageningen hebben we in het kader van een onderzoek naar het voorkomen van vliegende insecten in een grasland-bosrand-bos transect, mieren bemonsterd met zogenaamde raamvallen. Deze methode wordt niet vaak gebruikt voor dit doel en in deze bijdrage bespreken we de soorten die we hiermee vonden.

Werkwijze

De onderzochte locatie bevindt zich op het universiteitsterrein 'De Born' (RD coördinaten: 173/443) rondom het 'Dassenbosje'. Er werden drie 'habitats' bemonsterd:

1. een Italiaans raaigras (*Lolium multiflorum*) veld, wat door de universiteit aan een boer wordt verpacht en waar vier keer per jaar gemaaid en mest geïnjecteerd werd;
2. een bosrand bestaande uit Zwarte elzen (*Alnus glutinosus*) en kruiden als Gewone braam (*Rubus fruticosus*) en Hop (*Humulus lupulus*) en
3. het Dassenbosje waar veel Zomereik (*Quercus robur*) staat en onder andere ook wat Ruwe berk (*Betula pendula*), Hazelaar (*Corylus avellana*) en verschillende varens, grassen en kruiden.

Vallentypes

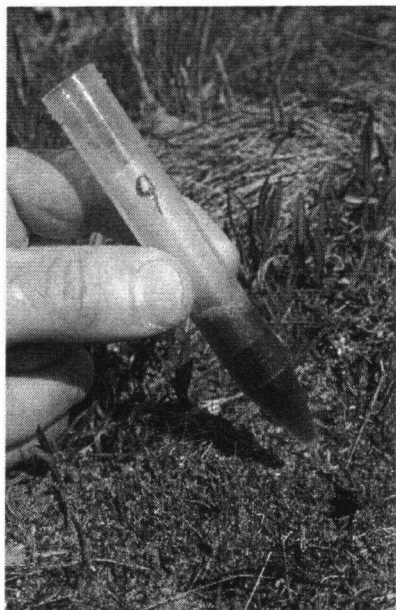
In deze drie situaties hebben we met twee vallentypes mieren bemonsterd. Ten eerste hebben we door het plaatsen van buisvallen gevuld met vruchtenwijn (zie afb. IV.1) gemeten welke werksters ter plekke actief zijn. Dit gebeurde van 6 tot 9 augustus 2006. Met de raamvallen (zie afb. IV.2) konden we bepalen waar de meeste gevleugelde geslachtsdieren actief zijn.

Deze vallen bestaan uit een plexiglas raam in een houten frame, waaronder een goot hangt die gevuld is met water en zout. Waarschijnlijk worden vooral dalende geslachtsdieren bemonsterd en in minder mate dieren die tegen het raam vliegen en naar beneden vallen.

Alle raamvallen stonden op een rij en degenen in het grasveld en in het bos stonden precies 15 m verwijderd van de bosrand, de buisvallen werden vlak naast de raamvallen geplaatst. De raamvallen waren operatief van 19 april tot 1 december 2006 en werden zeer regelmatig leeggehaald. Over de resultaten van de ruimtelijke verdeling van de geslachtsdieren van enkele verzamelde soorten zal elders gepubliceerd worden.

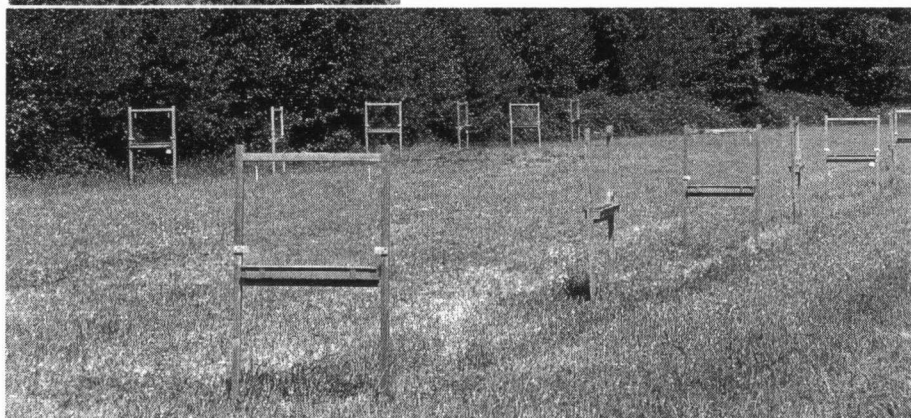
Negentien soorten

In totaal hebben we negentien soorten gevangen (zie tabel IV.1); dit is een aanzienlijk aantal. Vanzelfsprekend hebben we in de raamvallen veel meer soorten aangetroffen



Afb. IV.1 Een buisval, vlak voor die de grond ingaat. (foto: Jinze Noordijk)

Afb IV.2 De raamvalopzet aan de bosrand (de raamvallen in het bos zijn niet te zien). (foto: Jinze Noordijk) ▼



dan in de buisvallen: de raamvallen waren immers véél langer operationeel. Maar door het werken met de raamvallen is er ook een aantal interessante soorten aangetroffen, die waarschijnlijk anders niet gevonden zouden zijn: *Lasius mixtus*, *Myrmecina graminicola* en *Ponera coarctata*. Dit zijn mierensoorten die als minder algemeen of als vrij zeldzaam bekend zijn in Nederland. Toch lijkt de locatie waarin wij deze soorten aantreffen niet zeldzaam in Nederland: een bemest grasland en een niet al te oud bosje aan de rand van de stad.

Tabel IV.1 Inventarisatie De Born, Wageningen, 2006

	buisvallen	raamvallen	
	werksters	geslachtsdieren	werksters
<i>Formica rufa</i> L.	-	1	-
<i>Lasius brunneus</i> Latreille	-	1	7
<i>Lasius flavus</i> Fabricius	-	9	1
<i>Lasius fuliginosus</i> Latreille	-	4	9
<i>Lasius meridionalis</i> Bondroit	-	7	-
<i>Lasius mixtus</i> Nylander	-	1	-
<i>Lasius niger</i> L.	82	205	48
<i>Lasius platythorax</i> Seifert	33	5	85
<i>Lasius umbratus</i> Nylander	-	154	-
<i>Myrmecina graminicola</i> Latreille	-	1	-
<i>Myrmica rubra</i> L.	351	33	159
<i>Myrmica ruginodis</i> Nylander	69	209	192
<i>Myrmica rugulosa</i> Nylander	-	1	-
<i>Myrmica sabuleti</i> Meindert	8	4	-
<i>Myrmica scabrinodis</i> Nyland.	-	9	-
<i>Ponera coarctata</i> Latreille	-	1	-
<i>Stenamma debile</i> Förster	-	83	-
<i>Temnothorax nylanderi</i> Förster	24	53	4
<i>Tetramorium caespitum</i> L.	-	1	1

Tabel IV.1 De aangetroffen mierensoorten op 'De Born' in 2006: werksters in 30 buisvallen, die 3 dagen operationeel waren en geslachtsdieren en werksters in 26 raamvallen, die bijna een half jaar operationeel waren.

Met de raamvallen werden zelfs werksters verzameld van de meeste algemene soorten; dieren die omhoog zijn gekropen en daardoor in de bakken terecht zijn gekomen. Van twee algemene soorten, *Stenamma debile* en *Lasius umbratus*, zijn geen werksters aangetroffen.

De eerste soort heeft een sterke binding met de strooisellaag en klimt blijkbaar niet omhoog, de tweede soort heeft strikt ondergrondse werksters.

Conclusie

Raamvallen zijn, ondanks dat het een arbeidsintensieve methode is, een zéér geschikte methode om de mieren in een bepaald gebied te inventariseren. Dit heeft twee redenen:

1. ondergronds levende mierensoorten zijn met raamvallen goed te inventariseren omdat hiermee de gevleugelde geslachtsdieren adequaat worden bemonsterd.
2. De geslachtsdieren van mierensoorten, waarvan de werksters beperkt zijn tot vlak rondom de kolonie, hebben door hun vlieggedrag een grotere actieradius. Daarnaast worden van veel soorten ook gewoon de werksters bemonsterd.

Wellicht zijn veel 'zeldzamere' soorten (zoals de drie hierboven genoemde soorten) wel niet zo zeldzaam, maar gewoon heel moeilijk te vinden? Recentelijk vonden we *P. coarctata* ook in een raamval bij het Caitwickerzand en *L. mixtus* in een raamval in het Hulshorsterzand. Beide soorten werden daar niet in potvallen aangetroffen, waarvan er wel twee seizoenen ruim vijftien stonden ingegraven.



Afb. IV.3 Een nieuwe gigamier ontdekt? Nee, een kunstwerk op de rotonde bij Bedarieux, France (foto: André van Loon)



Afb. IV.4 *Myrmica rubra* op stinkzwam in Amersfoort (151/462), 1 okt 2006
(foto: Liesbeth Havermans)