

voorraad. Naar de uiteindelijke grootte hiervan kan slechts gegist worden. Dat de voorraden slechts bestonden uit één soort graan is niet bijzonder. Het is wel opmerkelijk dat een deel van de voorraad reeds ontkiemd was. Volgens STRIK-JANSSEN (1971) zijn hiervoor de fysische omstandigheden in de bodem verantwoordelijk. Over het algemeen zal een Hamster zijn voorraad zodanig aanleggen dat er geen ontkieming kan optreden. Toch werd ook in het verleden reeds vaker melding van ontkiemde voorraden gemaakt. (EISENTRAUT, 1928; DIDIER et MATHIAS, 1936; VAN MOURIK, 1962; WENDT, 1980). In deze gevallen betrof het echter veelal oude en verlaten burchten.

Het is verder opvallend dat er tussen de gerstkorrels van Voorraad 2 veel uitwerpselen gevonden werden. GLAS (1961) en LEICHT (1979) berichten van opslag van faeces in oude voorraadkamers of bepaalde gangen. Er zouden bepaalde plekken in de burcht zijn die als mestplaats gebruikt worden. In tegenspraak hiermee meldt VAN MOURIK (1962) dat hij burchten vond met faeces onder en naast het nest. Ook GRULICH (1981) heeft geconstateerd dat de Hamster in zijn nest zowel urine als faeces deponiert. Een melding van faeces in een voedselvoorraad is in de ons bekende publicaties niet te vinden.

De volgende overweging zou hiervoor een verklaring kunnen geven. Zoals EISENTRAUT (1928) al meldt, kan men in winterburchten in de buurt van het nest vaak gangen aantreffen die als mestplaats gebruikt worden. Er van uitgaande dat gang H1 zo'n mestplaats was gedurende de winter 1981 - 1982, is de aanwezigheid van faeces niet verwonderlijk. Tijdens de daarop

volgende zomer moet deze gang door het dier als voorraadkamer in gebruik zijn genomen. Uit deze veronderstelling alsook uit bovenstaande literatuur blijkt in ieder geval dat de Hamster niet zo zindelijk is, zoals vaak wordt aangenomen.

## Dankwoord

Tenslotte willen we hier H. Martens en J. van Veelen bedanken voor hun hulp bij het tot stand komen van de foto's.

## Summary

### Reconstruction of a Hamster burrow

In August 1982 we decided to dig up a burrow of the Common hamster (*Cricetus cricetus* (L.)). The purpose of the investigation was to find out more about the way of living of the Hamster in the Netherlands. This article accentuates the method the excavation was based upon. The whole excavation is described, and illustrated by photographs. The results of this work are shown in the figures 16a and 16b. They give an idea about the architecture of the burrow.

We only investigated one burrow, this implicates that the following conclusions must be regarded with reserves, as it is possible that they do not hold in other cases.

- From the architecture of the burrow and the presence of two food-storages (almost exclusively consisting of barley) we have concluded that the burrow has been occupied by an adult male animal.
- "Our Hamster" had hibernated on normal depth. There was no sign of a so called "winter-burrow".
- In storage 1 some barley had germinated; so germination can also take place under natural circumstances (see also STRIK-JANSSEN, 1971).
- In storage 2 we found some excrements; so the Common hamster is not so tidy as is often presumed.

## Literatuur

BAUER, K., 1960. Säugetiere des Neusiedlersee-Gebietes - *Cricetus cricetus* ssp? - Hamster. Bonner Zoologische Beiträge 11: 282-287.

DIDIER, R et P. MATHIAS, 1936. Le Hamster (*Cric-*

*tus cricetus* (L.)). Mammalia 1: 15-23.

EIBL-EIBESFELD, I., 1953. Zur Ethologie des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.). Zeitschr. Tierpsychol. 10: 204-254.

EISENTRAUT, M., 1928. Über die Baue und den Winterschlaf des Hamsters. Zeitschr. Säugetierk. 3: 172-210.

GLAS, P., 1961. De Hamster (*Cricetus cricetus* L.) in Zuid-Limburg. Levende Natuur 64: 77-81.

GRULICH, I., 1981. Die Baue des Hamsters (*Cricetus cricetus*, Rodentia, Mammalia). Folia Zool. 30: 99-116.

HAMAR, M., F. THEISS et D. MARTIN, 1959. Recherches sur l'air géographique, l'écologie et la lutte contre le Hamster (*Cricetus cricetus* L., 1758). Analele Institutului de Cervetare Agronomice C 27: 199-212.

HUSSON, A.M., 1949. Aantekeningen over de Hamster. Natuurhist. Maandbl. 38: 111-115.

HUSSON, A.M., 1959. On the systematic position of the western hamster, *Cricetus cricetus canescens* Nehring (Mammalia: Rodentia). Bijdragen Dierkunde 29: 187-201.

LEICHT, W.H., 1979. Tiere der offenen Kulturlandschaft. Teil 2. Feldhamster, Feldmaus - Ethologie einheimischer Säugetiere 1. Heidelberg; Quelle & Meyer: 11-130.

LENDERS, A., 1981. De meest noordelijke populatie van de Hamster (*Cricetus cricetus* (L.)) in Nederland bedreigd door de aanleg van Rijksweg 73. Natuurhist. Maandbl. 70: 180-182.

LENDERS, A. en E. PELZERS, 1982. Het voorkomen van de hamster *Cricetus cricetus* (L.) aan de noordgrens van zijn verspreidingsgebied in Nederland. Lutra 25: 69-80.

MOURIK, W.R. VAN, 1962. De Hamster *Cricetus cricetus* (L.) in Nederland. Bilthoven; Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud: 1-61.

MOURIK, W.R. VAN en P. GLAS, 1962. De Hamster (*Cricetus cricetus* (L.)) in Nederland. Bilthoven; Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud: 1-83.

NIETHAMMER, J., 1982. *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758) - Hamster (Feldhamster). In: J. Niehammer en F. Krapp. Handbuch der Säugetiere Europas. Band 2/I. Rodentia II (Cricetidae, Arvicolidae, Zapodidae, Hystricidae, Capromyidae). Wiesbaden; Akademische Verlagsgesellschaft: 7-28.

STRIK-JANSSEN, A.M.J., 1971. De wintervoorraad van de Hamster (*Cricetus cricetus* L.). Natuurhist. Maandbl. 60: 131-135.

WENDT, W., 1980. Bemerkenswerte Vorratsmenge eines Hamsters *Cricetus cricetus* L. Säugetierkundige Informationen 4: 48-52.

## Uit de flora van Limburg

Waarnemingsrubriek van de Plantenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap, samengesteld door D. Th. de Graaf, W. v.d. Coelen en R.W.J.M. van der Ham (Rijksherbarium, Leiden).

*Chenopodium glaucum* L. **Zeegroene ganzevoet.** In aspergeveld te Beesel enkele exx. in hok 58-25, J. Cortenraad, VIII-'82; idem 1 ex. op slikkig terrein langs de Caumerbeek in hok 60-53, X-'82; 1 ex. op gazon bij voormalige steenfabriek te Maastricht in hok 61-28, H. Hillegers en W. v.d. Coelen, X-'82.

*Chenopodium rubrum* L. **Rode ganzevoet.** 1 ex. op gazon bij voormalige steenfabriek te Maastricht in hok 61-28, H. Hillegers en W. v.d. Coelen, X-'82.

*Chenopodium polyspermum* L. **Korrelganzevoet.** 1 ex. op gazon voormalige steenfabriek te Maastricht in hok 61-28, H. Hillegers, X-'82.



*Chrysosplenium alternifolium* L. **Verspreidbladig goudveil.** Langs oever Hermansbeek bij kasteel Lemiers in hok 62-34\*, R. Buskens, III-'82; in het bronnengebied van de Caumerbeek in hok 62-14\*, A. Gijtenbeek, IV-'82.

*Chrysosplenium oppositifolium* L. **Paarbladig goudveil.** Op twee groeiplaatsen in het bronnengebied van de Caumerbeek in hok 62-14\*, A. Gijtenbeek, IV-'82.

*Cichorium intybus* L. **Wilde cichorei.** In bietenakker 1 ex. samen met *Ammoracia rusticana* in hok 62-31, W. v.d. Coelen, IX-'82.

*Colchicum autumnale* L. **Herfsttijloos.** Te Cadier en Keer bij de Schiepersberg en de Bundersberg 25 resp. 13 exx. in hok 62-21, A. Rings, IV-'82; bij het Hoefijzer en op de Bemelerberg 14 resp. 13 exx. in hok 62-21, A. Rings, IV-'82; 1 ex. bij de Koelebosch te Berg en Terblijt in hok 62-21, Vogelwerkgroep Bemelen, IV-'82; tegen de zuidhelling Miljoenenlijntje bij Cartils evenals langs bovenrand van de weg van Eys naar Piepert massaal voorkomend in hok 62-23, C. Coolsma, V-'82.

*Coronopus didymus* (L.) Sm. **Kleine varkenskers.** Tussen en onder autowrakken in woonwagenkamp de Vinkenslag te Maastricht in hok 61-38, W. v.d. Coelen, VIII-'82.

*Cynodon dactylon* (L.) Pers. **Handjesgras.** Langs Maasoever bij de veerpont naar Reuver te Kessel in hok 58-25\*, J. Cortenraad, VIII-'82.

*Datura stramonium* L. **Doornappel.** In aardappelakker te Voerendaal in hok 62-13, A. Creugers, VIII-'82; in de Koeweide te Grevenbicht in hok 60-21, J. Pinckaers, '82; langs spoor te Swalmen in hok 58-35, J. Cortenraad, X-'82; idem 2 exx. langs de Maasoever te Meers in hok 59-48, IX-'82; idem 3 exx. te Reuver in een hoekje op het dorpsplein in hok 58-25, VIII-'82.

*Daucus carota* L. **Peen.** In hok 60-33\*, J. Pinckaers, '82.

*Digitaria ischaemum* (Schreb.) Mühlent. **Glad vingergras.** Bij goederenstation te Born in hok 60-31\*, J. Pinckaers, '82.

*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. **Harig vingergras.** Tussen de straatstenen voor station Susteren in hok 60-22, J. Cortenraad, VIII-'82; idem bij station Swalmen in hok 58-34, IX-'82.

*Dipsacus fullonum* L. **Wilde kaardebol.** Enkele exx. aan de oostzijde groeve Nekami te Margraten in hok 62-21, Vogelwerkgroep Bemelen, III-81; in hok 62-11 op vuilnisbelt te Bunde en langs Raarhetgensweg te Meerßen, Vogelwerkgroep Meerßen, VIII-'82.

*Dipsacus pilosus* L. **Kleine kaardebol.** In hok 62-23 bij tunneltje beek te Eys, C. Coolsma, V-'81; 3 à 4 jaar geleden enkele exx., nu 100 exx. bij brug over de Geul te Bunde bij kruising met de Maastrichterlaan in hok 61-18, J. Heynens, VII-'82; 8 exx. in wegberm Holstraat te Cadier en Keer in hok 62-21, W. v.d. Coelen, V-'81.

*Echinochloa crus-galli* (L.) P.B. **Hanepoot.** In maisakkers in de hokken 60-31 en 60-22, J. Pinckaers, VIII-'82; in mais- en bietenakkers in de hokken 62-12, 62-13\*, 62-23\* en 62-24\*, W. Simons, VIII-'82.

*Eleocharis acicularis* (L.) R. et Sch. **Naaldwaterbies.** Langs grindgat Elba te Grevenbicht in hok 60-31\*, J. Pinckaers, '82.

*Eleocharis multicaulis* (Sm.) Sm. **Veelstengelige waterbies.** Op natte heide te Abdissenbosch in hok 60-55, P. Spreuwenberg, VI-'82.

*Eragrostis minor* Host. **Klein liefdegras.** Langs spoorlijn te Maastricht en te Susteren in de hokken 61-28 en 60-22, J. Cortenraad, IX-'82; goederenstation Echt in hok 60-12, W. de Veen, X-'82; zeker 30 exx. op vuilnisbelt te Bunde in hok 62-11, H. Hillegers en J. Cortenraad, X-'82.

*Erophila verna* (L.) Chevallier. **Vroegeling.** Massaal op de kerkhoven te Grevenbicht en te Obbicht in hok 60-31\*, J. Pinckaers, '82; op stationsemplacement te Eysden in hok 61-48\*, E. Blink IV-'82; in hok 61-28 op de oude stadsmuren te Maastricht, P. Spreuwenberg, IV-'82; een flink aantal op de kalkgraslanden te Bemelen in hok 62-21, A. Rings, V-'82.

*Eryngium campestre* L. **Wilde kruisdistel.** Bij de Keerderberggroeve 1 ex. in oude kiezelgroeve in hok 62-21, ZWG-excursie, VII-'81.

*Euphorbia exigua* L. **Kleine wolfsmelk.** Door vernietiging van groeiplaats (akkertje) nog slechts 4 exx. over in hok 60-31, J. Pinckaers, '82.

*Euphorbia lathyris* L. **Kruisbladige wolfsmelk.** Op diverse plekken verwilderd in hok 60-31\*, J. Pinckaers, '82.

*Euphrasia rostkoviana* Hayne. **Krijtogentroost.** Enkele exx. op de Strooberg te Bemelen in hok 62-21, H. Hillegers, IX-'82.

*Euphrasia stricta* Wolff ex Lehm. subsp. stricta. **Stijve ogentroost.** 40 bloeiende exx. in de Julianagroeven te Cadier en Keer in hok 62-21, A. Rings, IX-'82; redelijk aantal op de Bemelerberg in hok 62-21, H. Hillegers, X-'82.

*Ficaria verna* Huds. **Speenkruid.** In vochtige wei nabij plas te Welten in hok 62-14\*, P. Spreuwenberg, IV-'82; op diverse plaatsen langs de Maas in de hokken 60-21, 60-31\* en 60-32, J. Pinckaers, '82.

*Galium pumilum* Murr. **Kalkwalstro.** Aanwezig op de Schiepersberg te Cadier en Keer in hok 62-21, A. Rings, VI-'82.

*Genista anglica* L. **Stekelbrem.** Op de kiezelkop van de Kooberg te Cadier en Keer, 2 kleine exx. in hok 62-21, A. Rings, V-'82; idem 1 ex. op kalkgraslandhelling aan de zuidkant van Cadier en Keer in hok 62-31, V-'82; 5 exx. op de westzijde van de St. Pietersberg te Maastricht in hok 61-28, W. v.d. Coelen, '81 en '82.

*Genista tinctoria* L. **Verfbrem.** Enkele door dichtgroei bedreigde exx. op de westhelling St. Pietersberg in hok 61-28\*, R. Potting en J. en W. v.d. Coelen, VI-'82.

*Geranium pyrenaicum* Burm.f. **Bermooievaarsbek.** In spoorberm te Houthem 1 ex. in hok 62-11\*, J. v.d. Coelen, V-'82; tussen huize St. Jozef en de Bronckweg te Cadier en Keer in hok 62-21\*, W. v.d. Coelen, VII-'82.

*Herniaria glabra* L. **Breukkruid.** Langs de Maas samen met *Eryngium campestre* en *Thymus pulegioides* in de hokken 60-21 en 60-31, J. Pinckaers, '82.

*Hieracium amplexicaule* L. subsp. speluncarum (Arvet-Touvet). Zahn. **Maastrichts havikskruid.** Tientallen exx. op de Schiepersberg te Cadier en Keer in hok 62-21\*, A. Rings, VI-'82. Volgens H. Hillegers is dit al jaren zo. De soort komt in Nederland nu in 4 uurhokken voor (zie ook Natuurhist. Maandbladen 68, p. 169 en 71, p. 127).

*Hieracium bauginii* Bess. Algemeen in de Julianagroeven te Cadier en Keer in hok 62-21, A. Rings, VI-'82.

*Hieracium murorum* L. **Muurhavikskruid.** Op

stadsmuur te Sittard in hok 60-42\*, J. Pinckaers, '82.

*Hydrocharis morsus-ranae* L. **Kikkerbeet.** In het meest zuidelijk grindgat te Eysden in hok 61-38, J. Cortenraad, VIII-'82.

*Hypochaeris radicata* L. subsp. radicata. **Gewoon biggekruid.** In hok 60-21\*, J. Pinckaers, '82.

*Hyoscyamus niger* L. **Bilzekruid.** 1 ex. op braakliggend fabrieksterrein te Wijck-Maastricht in hok 61-28, H. Hillegers, X-'82.

*Impatiens parviflora* DC. **Klein springzaad.** Algemeen in bosje bij kasteel Bethlehem in Maastricht in hok 61-28, W. v.d. Coelen, VII-'81.

*Juncus compressus* Jacq. **Platte rus.** Enkele exx. in 't Kuulke te Meers in hok 59-48, J. Cortenraad, IX-'82.

*Juncus tenageia* L.f. **Ijle rus.** Langs drooggevalen rand van het Kranenbroekven te Echt in hok 60-12, P. Verbeek, X-'81.

*Lactuca serriola* L. **Kompassia.** In de hokken 60-21\*, 60-11\*, 60-32\* en 60-42\*, J. Pinckaers, '82; volop in de wegbermen in hok 62-31\*, E. Blink, VIII-'82.

*Lathyrus sylvestris* L. **Boslathyrus.** In talud van weg te Baexem in hok 58-32\* en op spoorlijn en talud te Simpelveld in hok 62-24\*, J. Cortenraad, VIII-'82;

*Lathyrus tuberosus* L. **Aardaker.** In hok 61-28 langs fietspad Heugemerweg te Maastricht, C. Coolsma, VII-'82; massaal langs de kanaaldijk in hok 60-31\*, J. Pinckaers, '82; op twee plaatsen in hok 62-21\*, tussen de Bronckweg en huize St. Jozef te Cadier en Keer, ZWG-excursie, VII-'81. *Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix. **Groot spiegelklokje.** Enkele exx. in graanakkers te Wolder-Maastricht in hok 61-27\*, J. Canoot en W. v.d. Coelen, VII-'79.

*Linaria elatine* (L.) Mill. **Spiesleeuwebek.** Op verscheidene plaatsen langs bedrijfsspoor in de Beatrixhaven te Maastricht in hok 61-18, J. Cortenraad, IX-'82; op oud fabrieksterrein en gazon en begin Julianakanaal te Maastricht in hok 61-28\*, H. Hillegers en W. v.d. Coelen, X-'82.

*Listera ovata* (L.) R.Br. **Grote keverorchis.** Bos aan de zuidkant van de Orenberg te Cadier en Keer in hok 62-31, C. Coolsma, IV-'81.

*Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt. **Dalkruid.** In het Eyserbos te Wittem in hok 62-23\*, W. Simons, V-'82; in loofbos op de Putberg in hok 62-24\*, P. Spreuwenberg, V-'82.

*Malva moschata* L. **Muskuskaasjeskruid.** In verwilderde tuin te Beesel in hok 58-35\*, J. Cortenraad, VIII-'82; idem langs Maasoever te Meers in hok 59-48, IX-'82; langs grindgat Elba en in de Koeweide in de hokken 60-31\* en 60-21, J. Pinckaers; op twee plaatsen op de St. Pietersberg in de hokken 61-38 en 61-28\*, R. Potting en J. en W. v.d. Coelen, VI-'82.

\* Betreft aanvullingen op de Atlas van de Nederlandse Flora deel 1 of op de voorlopige gestencilde verspreidingskaartjes, voor zover verschenen, zoals die op bovenstaand adres verkrijgbaar zijn.

### Summary

Some finding places of interesting plant-species in Limburg are listed, mentioning hour-squares (\* indicating not found there before since 1950) and in some cases additional information on the habitat.