

DE KORENWÒÛF, *CRICETUS CRICETUS*

II. WINTERWAARNEMINGEN

Ed.J.Gubbels, Leo.A.M.Backbier, Jos.E.Gubbels, Eijkerstraat 42, 6269 BN Margraten

Het onderzoek naar het voorkomen van de Hamster in Nederland heeft zich in het verleden in belangrijke mate gericht op de nazomer-verspreiding. Na de oogst werden de graanvelden afgezocht en werden de aanwezige burchten in kaart gebracht (VAN MOURIK, 1962; PELZERS & LENDERS, 1985). Daarbij werd tevens gebruik gemaakt van gegevens en waarnemingen van de lokale bevolking en van bestanden uit musea en archieven. Voor het primaire doel, waarvoor deze onderzoeken zijn opgezet, voldoen ze volledig. Er wordt inzicht verkregen in de geografische verspreiding van de soort. Bovendien geven opeenvolgende inventarisaties een beeld over veranderingen in verspreiding en dichtheid van de populatie. Er wordt echter weinig toegevoegd aan ons inzicht in de ecologie van de Hamster. Immers, korte tijd nadat de waarnemingen zijn geregistreerd worden de velden bewerkt en is het hoogst onzeker of de Hamsters erin slagen hun burchten te behouden.

In de zomer van 1993 werd ten noorden van Margraten een dertigtal Hamsterburchten gelocaliseerd (GUBBELS *et al.*, 1994). Van deze burchten vertoonden er 23 sporen van bewoning (gebruik). De vraag diende zich aan wat er van deze burchten en hun bewoners terecht zou komen, zodra de akkers werden bewerkt ten behoeve van het volgende gewas.

Het ploegen, en alle grondbewerkingen daarna, verstoort niet alleen de burchten, het verandert ook het biotoop van de Hamster. Er ontstaat een onaantrekkelijke vegetatieloze cultuurwoestijn. Op voorhand zouden we daarom willen aannemen dat de bewoning van akkers slechts tijdelijk kan zijn. Indien dit uitgangspunt correct is, zitten we met het probleem dat we niet goed weten waar de Hamsters naartoe trekken nadat hun woon-omgeving verwoest is. De mogelijkheden op andere akkers zijn beperkt. Op vrijwel alle akkers in de wijde omtrek worden in de periode tussen begin augustus en half oktober grondbewerkingen uitgevoerd.

VRUCHTOPVOLGING

In de akkerbouw is het gebruikelijk om vruchtwisseling toe te passen. Men verbouwt in een cyclus van drie tot vier jaar telkens andere gewassen. Het systeem van vruchtopvolging wordt gecombineerd met bespuitingen en met korte vegetatieloze perioden tussen de opeenvolgende gewassen. Dit alles om te vermijden dat ziekteverwekkers van landbouwgewassen zich tot een plaag-niveau kunnen ontwikkelen.

De geschetste handelswijze heeft ingrijpende consequenties voor alle soorten die in de loop van het groeiseizoen de akkers bevolken. Aantasting en verlies van biotoop, bedoeld voor de "schadelijke" organismen, treffen alle andere organismen net zo hard.

De gebruikelijke vruchtwisseling op de lössplateaus rond Margraten strekt zich uit over een periode van drie jaar waarin achtereenvolgens Zomergraan, Wintergraan en Bieten

worden verbouwd. Op een aantal percelen wordt deze cyclus eenmaal per vier of vijf jaar onderbroken met een teelt van Aardappelen. Het probleem van dit gewas is dat de veroorzakers van de aardappelmoeheid, de aaltjes, jarenlang in de bodem aanwezig blijven. Bij snellere herhaling van dezelfde teelt zorgen zij voor aanzienlijke opbrengstverliezen. Bij Granen en Bieten kennen we dit soort verschijnselen in mindere mate.

Maïs neemt in de akkerbouw een bijzondere plaats in. Dit gewas kan gedurende een lange reeks van opeenvolgende jaren op hetzelfde perceel worden verbouwd, zonder dat dit tot wezenlijke productie-derving leidt. Daarmee onttrekt Maïs zich aan de gebruikelijke vruchtwisselingen. Tot nu toe konden geen percelen met maïs teelt in het onderzoek naar de ecologie van de Hamster worden betrokken.

Vanouds worden er tussengewassen als groenbemester toegepast. Het gaat hierbij om gewassen die samen met het graan of na de graanoogst worden gezaaid. Ze hebben het vermogen om stikstof uit de lucht vast te leggen in de bodem. Ze doen dit in een ingewikkelde symbiose met micro-organismen die in het wortelstelsel van de plant leven en daar de vorming van stikstofrijke wortelknolletjes veroorzaken. Op enig moment wordt de groenbemester ondergeploegd en komt de opgeslagen stikstof beschikbaar voor het volgende gewas.

Vroeger werd vooral Klaver als groenbemester gebruikt. Dit gewas had een bijkomend voordeel. Het werd in het najaar gemaaid of geweid en leverde een eiwitrijk veevoer. In de huidige akkerbouw zien we vrijwel geen Klaver meer. Onze intensieve veehouderij heeft geen belangstelling voor Klaver als eiwitbron.

Tegenwoordig past men vooral Mosterd toe als groenbemester. Dit zeer vorstgevoelige gewas vriest bij de aanvang van de winter dood en wordt in het volgende voorjaar ondergeploegd.

RESULTATEN

Bij onze inventarisatie in de zomer van 1993 vonden we ten noorden van Margraten een dertigtal burchten (GUBBELS *et al.*, 1994). Het betrof uitsluitend burchten op graanvelden waarvan we meenden te moeten aannemen dat ze zouden verdwijnen bij de grondbewerkingen die na de oogst plaatsvonden.

De grootste concentratie burchten (13 stuks) bevond zich op een perceel van twee-en-een-halve hectare ("het Hamsterveld"). In 1992 werd op dit perceel Zomertarwe verbouwd waarna het werd bewerkt om in oktober van dat jaar te worden ingezaaid met Wintergerst. Na de oogst, eind juli 1993, werd de inventarisatie uitgevoerd en werden de burchtlocaties op een kadastrale kaart (1:5000) ingetekend (figuur 1).

Medio augustus werd het perceel behandeld met drijfmest uit een fokzeugenstal. De mest werd geïnjecteerd met behulp van een cultivator en er werd gelijktijdig Mosterdzaad gezaaid. Bij deze behandeling werd de bovengrond tot een diepte van ongeveer tien centimeter gebroken en werden de burchtingangen vernield. In de weken daarna kiemde het Mosterdzaad en ontwikkelde zich het gewas. Dit duurde tot eind november toen tijdens de eerste korte vorstperiode de Mosterdplanten doodvroren. In deze staat bleef het veld tot het voorjaar.

Toen het perceel tijdens een vorstperiode in januari 1994 weer begaanbaar was, werden de burchtlocaties opnieuw bezocht. Van de 13 oorspronkelijk aanwezige burchten werden er 8 teruggevonden (zie figuur 1). Van deze burchten hadden de Hamsters, na de bewerking met de cultivator in augustus, vrijwel alle pijpen hersteld. Bij een drietal burchten werd een nieuwe looppijp gevonden waarvoor een heuveltje uitgeworpen aarde lag. We mogen deze waarnemingen op z'n minst verrassend noemen in het licht van onze eerdere aanname omtrent verstoring door bewerkingen.

Van de gevonden burchten bleken alle pijpen te zijn dichtgestopt met grondproppen. Deze waren te zien op een diepte van 10 tot 25 centimeter onder de pijpingang. Rond de pijpen vonden we geen enkele aanwijzing voor graaf-activiteiten gericht op het naar binnen werken van grond. Verder waren er sinds augustus 1993 geen grondbewerkingen uitgevoerd die tot het naar binnen vallen van losse grond hadden kunnen leiden. Er kan daarom met stelligheid worden beweerd dat

de grondproppen van binnen uit zijn aangebracht.

Het zichtbare oppervlak van de propen maakte een "platgeregende" indruk. Kennelijk werden de propen reeds vóór de laatste regenperiode aangebracht, vermoedelijk in de tijd dat de Hamsters zich in hun burchten terugtrokken om in winterslaap te gaan.

Voor één van de burchten, bestaande uit slechts 1 looppijp, vonden we bij hercontrole op 20 februari verse uitwerp van grond gemengd met planteresten. Het betrof een mengsel dat sterk doet denken aan de uitwerp die we in het voorjaar op dassenburchten kunnen waarnemen. Deze bevinding bevestigt de meldingen in de literatuur (EISENTRAUT, 1928; GRULICH, 1981) dat Hamsters ook in de wintermaanden boven de grond komen.

De bewoner van de burcht had na de gronduitwerp de looppijp weer afgesloten met een grondprop. Voor het overige veranderde er in de onderzoeksperiode (tot 1 maart 1994) niets op de burchten.

Na de vondst van gepropte burchten op het Hamsterveld werden 12 andere bekende burchtlocaties opnieuw bezocht. Deze bevonden zich allemaal op akkers die in de nazomer geploegd werden en vervolgens waren ingezaaid met Wintergraan. Er werd geen enkele burcht teruggevonden.

Daarmee kan nog niet met volledige zekerheid worden gesteld dat ze allemaal voor goed vernield en verlaten waren. Er blijft nog steeds een kleine mogelijkheid dat een of meer burchten niet werden opgemerkt, bijvoorbeeld omdat de bepaling van de burchtlocaties op percelen van tien hectare en groter niet altijd met voldoende nauwkeurigheid mogelijk is.

In het onderzoeksgebied bevond zich een perceel van ruim anderhalve hectare dat eenzelfde bebouwingshistorie had als het Hamsterveld. In de zomer van 1993 werd het buiten de inventarisatie gelaten omdat het onmiddellijk na de graanoogst met de cultivator werd bewerkt. Ook hier werd drijfmest geïnjecteerd en werd mosterd ingezaaid.

Omdat het perceel niet eerder bekeken was werd het in januari in banen van circa vijf meter breedte afgelopen, op zoek naar burchten. Deze inventarisatie resulteerde in een tweetal duidelijke burchten met gepropte valpijpen (zie figuur 1). Bovendien in een zestal twijfelgevallen waarbij de grondprop (?) op 10 centimeter diepte zat en het totale beeld door verregening te vaag was om een-

duidelijke classificatie als "Hamsterburcht" te rechtvaardigen.

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

In de literatuur wordt melding gemaakt van grondproppen in gangen en in val- en looppijpen. Hamsters sluiten hun burchten met aardproppen om invloeden van buiten te weren (SULZER, 1774; EISENTRAUT, 1928; GRULICH, 1981). Dit gebeurt op incidentele basis gedurende het gehele jaar. Deze grondproppen worden vaak na enige tijd weer verwijderd. Het gebeurt meer structureel ter voorbereiding op de winter. Volgens opgave van de genoemde auteurs hoofdzakelijk in de loop van oktober.

Zowel SULZER (1774) als EISENTRAUT (1928) melden dat de Hamster begint met het afsluiten van de looppijpen en dat pas daarna de valpijpen met aarde worden dichtgestopt. Beiden geven aan dat de Hamster de gangen en pijpen 's winters zodanig vast kan dichtproppen dat ze bij opgraving niet meer van de normale bodemstructuur te onderscheiden zijn.

De geciteerde auteurs zijn het erover eens dat val- en looppijpen altijd van binnen uit worden gesloten. Op grond hiervan mogen we concluderen dat een burcht waarvan alle uitgangen gepropt zijn, bewoond moet zijn. De Hamsters hebben bij aanvang van de winter de bewoning van hun burchten voortgezet, ze zijn er in winterslaap gegaan.

Hiermee beschikken we over een beeld van de najaars situatie op het Hamsterveld. We mogen aannemen dat er in ieder geval acht dieren op het perceel aan hun winterslaap zijn begonnen. Het gaat om dieren die in principe een goede prognose hebben. Ze werden na de graanoogst niet gescheiden van hun reeds aangelegde wintervoorraden en krijgen dus geen extra sterfte-risico tengevolge van de wijze van grondgebruik. Uiteraard is de wintersterfte onbekend. Het blijft de vraag welk deel van de dieren het voorjaar haalt.

Het lijkt niet redelijk te veronderstellen dat, door de bewerkingen die medio augustus werden uitgevoerd, de populatie van het Hamsterveld werd verdreven om vervolgens enige tijd later weer terug te keren. Voor een dergelijke gang van zaken vinden we geen enkele aanwijzing. Met dit uitgangspunt laten



FIGUUR 1. Verdeling van de gevonden Hamsterburchten in het gebied ten noorden van Margraten. Kadastrale kaart 1:5000 (verkleind). 30 burchten (● en ⦿) werden in de zomer van 1993 gevonden, daarvan werden er 8 teruggevonden in januari 1994 (⦿). Er werden bovendien 2 nieuwe burchten (■) opgespoord.

de hier gepresenteerde waarnemingen een aantal conclusies toe ten aanzien van de verstorbaarheid van Hamsters.

Allereerst stellen we vast dat er dieren in geslaagd zijn hun burchten te blijven bewonen ondanks het feit dat ze vanaf half juli (de graanoogst) tot ergens in september (de opkomst van het Mosterdgewas) geen enkele dekking op en rond hun burchten hadden. Bovendien blijkt dat de "oppervlakkige grondbewerking" (drijfmest-injectie met de cultivator) voor de Hamster niet of nauwelijks verstorend is geweest. Wellicht dat de beschikbaarheid van voedsel hier een doorslaggevende rol heeft gespeeld. Ook na de bewerking met de cultivator bleven plantresten en bij de oogst gemorst graan aan het oppervlak zichtbaar, en daarmee toegankelijk voor de Hamster.

We maakten al het voorbehoud dat op de geploegde akkers misschien een enkele herstelde burcht over het hoofd werd gezien. Ondanks dat moeten we concluderen dat ploegen ingrijpende consequenties heeft

dan de hiervoor besproken cultivatorbewerking. Op de geploegde akkers werd geen enkele burcht teruggevonden.

In de nazomer werden in het onderzoeksgebied steekproefsgewijs ploegdiepten gemeten. In geen enkel geval werd dieper dan 25 centimeter geploegd. We mogen ervan uitgaan dat bij deze ploegdiepte niet of nauwelijks schade wordt toegebracht aan horizontale gangen (zie onder andere GUBBELS *et al.*, 1994). De eigenlijke burcht, de woonruimte van de Hamster, blijft nagenoeg ongeschonden. De loop- en valpijpen worden echter in belangrijke mate vernield. Verder wordt de bovenlaag van de grond omgekeerd waarmee alle plantaardig materiaal uit het zicht verdwijnt en daarmee ontoegankelijk wordt voor de Hamster. De verleiding is groot om met name dit laatste aan te wijzen als belangrijkste oorzaak voor het verdwijnen van de Hamster uit deze burchten.

Voor wie inzicht wil verkrijgen in de ontwikkelingen in Hamsterpopulaties zijn er meer mogelijkheden dan alleen het vaststellen van

de nazomer-verspreiding. Het onderzoek kan worden uitgebreid met een inventarisatie van de ingegraven najaarspopulatie. We moeten daarbij wel oog hebben voor een aantal beperkingen.

Het areaal dat in het onderzoek kan worden betrokken is beperkt. Percelen met opkomend Wintergraan zijn te onoverzichtelijk en in geploegde percelen zonder enige vegetatie vonden we geen spoor van bewoonde burchten.

Het grondoppervlak van de te onderzoeken percelen moet in voldoende mate te overzien zijn. Hieraan wordt alleen voldaan op velden die met graanstoppel overwinteren, op percelen met doodgevroren Mosterdplanten en misschien, na een droog najaar, op percelen waarop Maïs werd verbouwd. Daarnaast spelen de weersomstandigheden tussen het tijdstip van het proppen van de burchten en het tijdstip van inventariseren een rol. De Mosterdpercelen zijn niet eerder voldoende overzichtelijk dan nadat het gewas is doodgevroren en het blad verdord is. Na

een nat najaar, zoals in 1993, is het beeld van de gepropte pijpen door erosie vervaagd en is vooral de herkenbaarheid van pijpen met ondiepe proppen aanzienlijk verminderd.

Met enige tevredenheid stellen we vast dat niet alle Hamsters in de nazomer van de akkers worden verjaagd. Ons rest echter nog steeds de vraag waar de dieren blijven die wel door de grondbewerkingen uit hun zomerburchten worden verdreven. Vooralsnog moeten we het antwoord schuldig blijven.

SUMMARY

THE COMMON HAMSTER, *CRICETUS CRICETUS* (LINNAEUS, 1758)
II. WINTER OBSERVATIONS

In January and February of 1994, a total of 25 known locations of burrows of the Common Hamster, *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758), detected in August 1993 (GUBBELS *et al.*, 1994) were revisited. In one

field it was found that after injection of liquid manure using the cultivator in August 1993, followed by green manuring with Mustard crop, 8 of the 13 burrows had been restored. We must come to the conclusion that the absence of cover, from mid-July to somewhere in September, had not bothered the animals too much either. In January we found that the pipes of the burrows had become blocked with soil, and the animals had gone into hibernation.

At twelve other locations no signs of the presence of Hamsters were found after the fields had been ploughed. It was assumed that the Hamsters occupying these burrows had left.

It is suggested that the availability of spilled grain and other vegetable remnants is crucial to the Hamster when it comes to taking the decision to stay or leave after the fields have been tilled. As for the individuals who leave their burrows, it is uncertain how and whether they manage to survive the next winter.

DANKWOORD

Met dank aan de heer R. Franssen uit Sibbe voor zijn medewerking aan ons onderzoek en met name voor zijn uitleg over de toegepaste vruchtopvolging.

LITERATUUR

- EISENTRAUT, M., 1928. Über die Baue und den Winterschlaf des Hamsters (*Cricetus cricetus* L.). Zeitschrift für Säugetierkunde, Bd. III : 172-208.
GRULICH, I., 1981. Die Baue des Hamsters (*Cricetus cricetus*). Folia Zoologica 30: 99-116.
GUBBELS, ED.J., JOS.E. GUBBELS, SONJA L.M. GUBBELS-BROERS & LEO. A.M. BACKBIER, 1994. De Korenwödf, *Cricetus cricetus*. I. Een eerste verkenning. Natuurhistorisch Maandblad 83(9): 164-167.
MOURIK, W.R. VAN, 1962. De Hamster, *Cricetus cricetus* (L.) in Nederland. Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud, Bilthoven, Nederland, 56 pp. plus bijlagen.
PELZERS, E. & A. LENDERS, 1985. Verspreidingsonderzoek naar de hamster (*Cricetus cricetus* L.) in Nederland. Heemkundevereniging "Roerstreek", St. Odiliënberg, 16 pp. plus bijlagen.
SULZER, F.G., 1774. Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters. Göttingen-Gotha, 212 pp. Kommentierte Neuausgabe (1949) von Hans Petzsch unter Zufügung eines Lebensbildes von Friedrich Gabriel Sulzer (1749-1830), Verlag Hannover und Berlin-Zehlendorf, 197 pp.

KORTE MEDEDELING

DE BERF, KOMMEL
EN GRUUS:
WIE KENT ZE NOG?

In veel streken in Limburg, vooral langs Maas en Roer, worden voor de aanduiding van inheemse vissoorten dialectnamen gebruikt, met name in de wereld van de sportvisserij. Dialectwoorden voor (rivier)vissoorten als Barbeel, Kopvoorn, Blankvoorn, Riviergrondel en Alver zijn algemeen gangbaar. Ook voor kleinere vissoorten die in beken voorkomen, zoals Bermpje, Rivierdonderpad en Beekprik, worden dialectnamen gebruikt. Deze woorden zijn echter duidelijk minder gemeengoed.

De gebruikte namen verschillen vaak van streek tot streek. Zo wordt de Riviergrondel in de omgeving van Stein 'Geuving' en in de omgeving van Maastricht 'Govi' genoemd.

De Vissenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap is momenteel druk bezig met een provinciedekkende inventarisatie van het voorkomen van vissen in beken.

Indien alles naar wens verloopt wordt over enkele jaren een verspreidingsatlas gepubliceerd. Het is de bedoeling hierin een para-



graaf op te nemen over Limburgse dialectnamen voor inheemse vissoorten. Wij zijn dan ook zeer geïnteresseerd in alle dialectnamen die bij u bekend zijn. Een overzicht van de namen zal t.z.t. in het Maandblad worden gepubliceerd.

De hopelijk vele reacties kunt u sturen naar Rob Gubbels, Langs de Veestraat 15, 6125 RN Obbicht. Wij verzoeken u niet alleen de dialectnaam te vermelden, maar ook de stad, het dorp of de streek waar deze gebruikt wordt.

Overigens, voor wie ze niet kende, de in de titel genoemde dialectwoorden hebben betrekking op respectievelijk Barbeel, Sneep en Serpeling. Ze worden gebruikt in Stein en omgeving.

Rob Gubbels
Vissenwerkgroep

*Sjnuitske, dialectnaam
voor Bermpje in
Wittem e.o.*