

BRAAKBALANALYSES UIT DE POLDER

ARKEMHEEN BIJ NIJKERK

D.A. Jonkers

Inleiding: Regelmatig worden werkavonden gehouden voor leden van de Vogelwerkgroep het Gooi e.o. Op een van deze avonden is een partij débris * onderzocht, die afkomstig was van een Kerkuilpaar dat min of meer regelmatig broedt in de polder Arkemheen bij Nijkerk. Van braakballen afkomstig van deze broedplaats zijn in het verleden al meer analyses uitgevoerd (Holwerda ongepubliceerd; Jonkers, 1975; Van Netten, 1973). Het voorkomen van zoogdieren in de polder is ook vastgesteld aan de hand van zichtwaarnemingen en vangsten met klapvallen (Jonkers 1980). Hierdoor is het mogelijk het voorkomen van de muizensoorten in de polder Arkemheen en de aanwezigheid in de braakballen met elkaar te vergelijken.



Beschrijving van het fourageergebied van de Kerkuilen

De weilanden in de polder Arkemheen hebben een vlak maaiveld. Zij worden voor het grootste deel beweid door jong vee. Het aantal hooilanden is gering. Talrijke sloten, enkele brede waterlopen (Arker Vaart, Rasserbeek en de Wiel) en een paar wegen doorsnijden het uitgestrekte weidegebied. De hoge slootranden en de bermen vormen hier de muizenbiotopen. Er is een schaarse bebouwing in de vorm van het buurtschap Nekkerveld en een klein aantal boerderijen die hoofdzakelijk langs de rand liggen. Hier zijn de lichte bossages, stallen, schuren en moestuinen de biotopen. Bouselementen van enig formaat als houtwallen en hakhoutbosjes liggen aan de zuidrand van de polder en aan de overzijde van het randmeer in Zuidelijk Flevoland. Een opvallend element is de vroegere Zuiderzeedijk met zijn basaltglooiingen, ruige bermen en opschietende vlierbomen. Aan de landzijde hiervan liggen op sommige plaatsen doorbraakhouten en rietstroken.

* Débris is de rest van braakballen die overblijft wanneer de haren voor een groot deel verteerd zijn door motten en kevertjes, die de hoornstof keratine, er uit gehaald hebben.

Methode

Van het verzamelde materiaal werd een liter verdeeld over zeven groepjes pluizers. Zij selecteerden de resten eerst op ware muizen, woelmuizen en insekteneters. Deze groepen schedeltjes werden in doosjes gestopt die geëtiketteerd werden. Op elk etiket werden de predator, vindplaats, datum en de muizengroep vermeld. Vervolgens werden de soorten met behulp van vergrootglazen, binocculairen en de beschikbare determinatie literatuur (Husson 1962, März 1972 en Van der Straeten 1978) gedetermineerd. Omdat het merendeel van de pluizers nog nooit aan braakbalonderzoek had gedaan, zijn alle determinaties achteraf door de auteur op juistheid gecontroleerd.

Resultaten

In totaal waren in het monster de resten van 235 prooidieren, verdeeld over zes soorten aanwezig (tabel I). De aantallen zijn berekend volgens de maximummethode (Hoekstra et al 1977). Een als Noordse woelmuis gedetermineerde schedel viel bij de nacontrole door de mand. Het bleek een veldmuisschedel te zijn.

Tabel I. Gevonden muizenresten in débris van een Kerkuil uit de polder Arkemheen

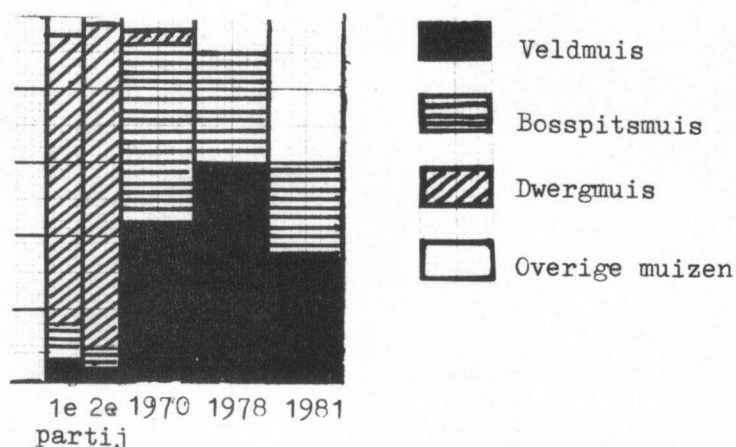
Predator:	Plaats: Arkemheen, polder Arkemheen.	Verzameldatum: 3-7-'79
Kerkuil	Gemeente: Nijkerk	Determinatiedatum: 13-10-'81
		Hoeveelheid: 1000 cm ³ débris

Aantal	Prooidieren	Bovenkaak schedel	Linkeronder- kaak	Rechteronder- kaak
85	Bosspitsmuis	85	69	63
10	Dwergspitsmuis	9	9	10
2	Huisspitsmuis	1	0	2
132	Veldmuis	132	50	42
10	Aardmuis	1	6	10
18	Bosmuis	13	14	18

In drie van de vier tot nu toe onderzochte partijen braakballen c.q. débris was de veldmuis de belangrijkste prooidiersoort. Vroeger stonden de uitgestrekte polders aan de zuidzijde van de Zuiderzee al bekend als veldmuisplaaggebieden (Van Wijngaarden 1954 A). Ondanks de huidige ontwikkelingen in de landbouw komt de soort nog talrijker voor in het gebied, wat ook al bleek uit de vangsten in klapvallen (Jonkers 1975 en 1979). De aardmuis was in deze partij talrijker dan in andere jaren. De soort komt schaars in het gebied voor. In de klapvallen werden zij incidenteel bemachtigd. Een deel van de aardmuizen kan uit Zuidelijk Flevoland afkomstig zijn. Zichtwaarnemingen van het randmeer overstekende Kerkuilen en analyses waarin grote aantallen niet algemeen in de polder Arkemheen voorkomende soorten werden gevonden, geven grond voor dit vermoeden. In de partijen braakballen van Van Netten (1973) komt de bosmuis niet voor. De klapvalvangsten leverden nooit deze soort op. Het monster van 1970 bevatte twee exemplaren, dat van 1978

dertien en de mu onderzochte hoeveelheid achttien exemplaren. De ontwikkelingen m.b.t. de landschapsbouw in Zuidelijk Flevoland spelen hier kennelijk een rol. Opvallend is het ontbreken van de dwergmuis. Deze soort werd in kleine aantallen gevangen in de rietstroken en de vochtige graslanden met een hoge vegetatie. De analyses van 1972 hadden zowel in de eerste als tweede partij onderzochte braakballen de dwergmuis als talrijke prooidiersoort (figuur I). In 1970 waren wel enkele exemplaren in de braakballen aanwezig, in 1978 niet. De nu verzamelde gegevens geven, samen met de eerder uitgevoerde, de mogelijkheid de in 1972 geanalyseerde partij, waarvan de vinddatum niet bekend is, te dateren. Ook wijzen zij in de richting van het gebied waar toen werd gefourageerd. Na het droogvallen in 1968 ontstonden in Zuidelijk Flevoland uitgestrekte rietvelden, die ook tegenover de polder Arkemheen te vinden waren. De dwergmuis was hierin een algemene verschijning. De talrijkheid van de veldmuis in Arkemheen speelt een belangrijke rol. In 1968 was er nog een toppopulatie, gevolgd door een daljaar in 1969. Vermoedelijk is dit het jaar

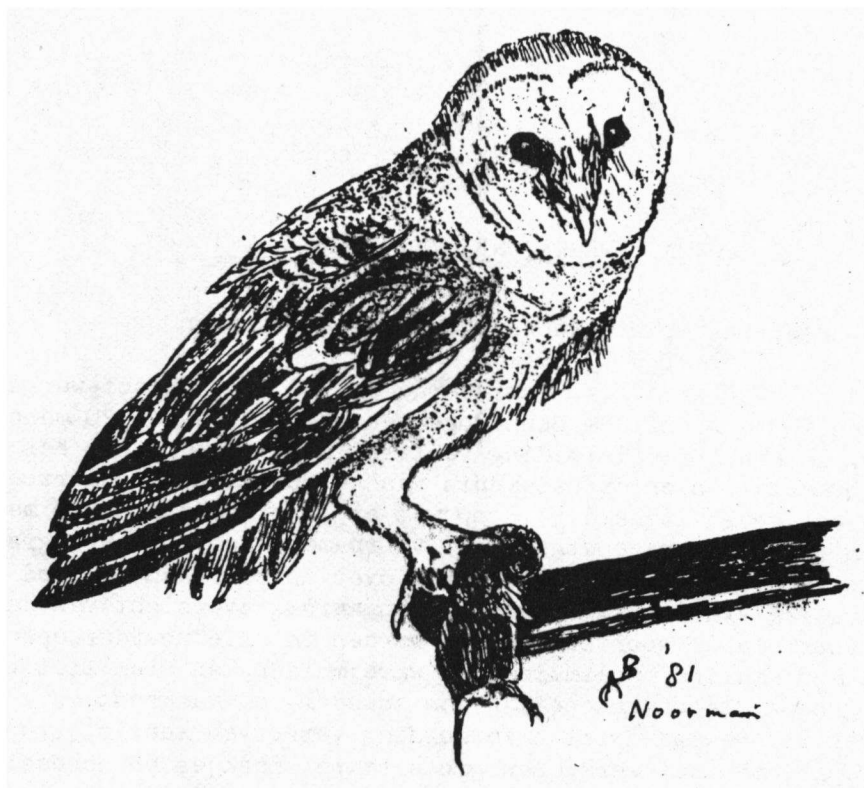
Figuur 1: Aandeel van de voornaamste prooidieren in het voedsel van de Kerkuil uit Arkemheen.



waarin de grote aantallen dwergmuizen zijn gevangen. De analyses van 1970 geven een geringe hoeveelheid dwergmuizen te zien (fig. I). Weliswaar zou 1971 ook nog een mogelijkheid zijn geweest, maar er waren toen volop veldmuizen rondom de broedplaats aanwezig. De grote populatie was ook in 1972 nog aanwezig. Na de veldmuis is de bosspitsmuis het belangrijkste prooidier. Dit was bij de andere analyses eveneens het geval. Ook wijzen de vangsten in de klapvallen uit dat de soort een algemene verschijning in de polder is. Resten van dwergspitsmuizen werden bij alle analyses gevonden. Op de dijk werd in 1969 een dood exemplaar gevonden. Tijdens de 4000 valnachten met klapvallen van 1969 - 1978 werd nooit een dwergspitsmuis gevangen. Hier geeft de Kerkuil ons aanvullende gegevens over het voorkomen van de soort. Alle braakbalanalyses wezen op de aanwezigheid van huisspitsmuizen. De aangetroffen aantallen waren klein. De soort komt in klein aantal voor bij het stoomgemaal en op de dijk. Behalve de dwergmuis werden de rosse woelmuis en de waterspitsmuis nu niet gevonden. De rosse woelmuis werd wel in 1970 en 1978 aangetroffen. In 1969 werd een exemplaar met de hand op de dijk gevangen, nadien zat er af en toe een in een klapval. De waterspitsmuis was alleen in het monster van 1970 aanwezig. Deze gegevens wijzen er op dat het zoekbeeld van de Kerkuil gericht is op de meer algemene soorten. Bovendien is de Kerkuil met zijn lange vleugels een typische open veld jager.

Samenvatting

Analyse van de débris van een Kerkuilenpaar uit polder Arkemheen bij Nijkerk leverden 6 verschillende muizensoorten als prooidier op. De veldmuis en de bosspitsmuis waren hiervan de meest algemene. De verzamelde gegevens wijzen er op dat het randmeer wordt overgestoken door het paar om in Zuidelijk Flevoland te fourageren.



Geraadpleegde literatuur:

- 1 Hoekstra B., E. van der Straeten en V. van Laar 1977: Handleiding ten behoeve van het inventariseren van landzoogdieren in de Bebelux. Wetenschappelijke mededeling K.N.N.V. nr. 119 Hoogwout.
- 2 Husson A.M. 1962: Het determineren van schedelresten van zoogdieren in braakballen van uilen. Zoölogische Bijdragen no. 5 Leiden.
- 3 Jonkers D.A. 1975: de invloeden van biociden en andere storingen op vogel- en zoogdierpopulaties. Onderzoek verslag over 1969 t/m 1974. Rijksinstituut voor Natuurbeheer Leersum.
- 4 Jonkers D.A. 1979: de invloeden van biociden en andere storingen op vogel- en zoogdierenpopulaties. Resultaten van het onderzoek in 1969 t.e.m. 1978. Rijksinstituut voor Natuurbeheer Leersum.
- 5 März Robert 1972: Gewöhl und Rupfungskunde Berlin.
- 6 Netten H. van 1973: Braakballenverslag over 1972 (m.i.v. en hele partijen van 1970 en 1971!) De Bosmuis 11 (1): 2 - 17.
- 7 Straeten E. van der 1978: Tabel voor Braakballenonderzoek. Turnhout.
- 8 Wijngaarden A. van 1954: The rise and disappearance of continental role plague zones in the Netherlands. Meded. Directie van Landbouw 63, 15, 21 pp.
- 9 Wijngaarden A. van 1971: De verspreiding van de Nederlandse zoogdieren. Lutra Volume 13 (1-3) tevens Med. Rijksinstituut voor Natuurbeheer no. 34.

,noot van de auteur: Het verdient aanbeveling om een groepje leden regelmatig braakballen te laten onderzoeken. Een pluisavond kan verschillende keren per jaar worden georganiseerd om belangstelling te kweken en het groepje uit te breiden. Als onderzoeksobject zouden de Kerkuilen van Eemnes en de Rans- en Bosuilen van het Gooi e.o. kunnen dienen. De gegevens kunnen behalve voor vogelonderzoeken gebruikt worden voor de zoogdierkartering van Nederland die in 1982 begint.