



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Muizestaart (*Myosurus minimus*), plant van tredplaatsen

G. VAN DIJK.

Toen ik op 26 april 1971 bij een drinkplaats voor vee in de omgeving van de mond van de Hierdense Beek een rijke groeiplaats van Muizestaart ontdekte, was dat de eerste vondst van een reeks van tientallen.

In de flora van Heukels en Van Ooststroom wordt van het voorkomen van dit nietige plantje gezegd: „vochtige akkers, meestal tussen koren, ook op onbebouwde plaatsen, soms zeer veel tussen aangespoeld zee gras, zeldzaam”. In het boek „Plantengemeenschappen van Nederland” van Westhoff en Den Held (2) wordt van de Muizestaart-associatie gezegd: „In voren van roggeakkers op vochtige zandgrond en op drassige paden,

op verbindingsdammetjes tussen weilanden, drink- en melkplaatsen van vee e.d., in grasland op zavel en kleigrond, vooral op klei-op-veen en komklei. Kenmerkend is een hoge grondwaterstand in het voorjaar”.

In het laatste citaat komt al beter tot uiting dat Muizestaart in bepaalde gevallen een plant van tredplaatsen is en bovendien dat vele groeiplaatsen zich bevinden op klei-op-veen-gronden. Deze twee punten blijken inderdaad in een groot gebied de sleutel te zijn om Muizestaart te vinden.

In de maand mei en begin juni van 1971 werd een groot deel van het klei-op-veen gebied tussen het Zwarte Water en het Gooi

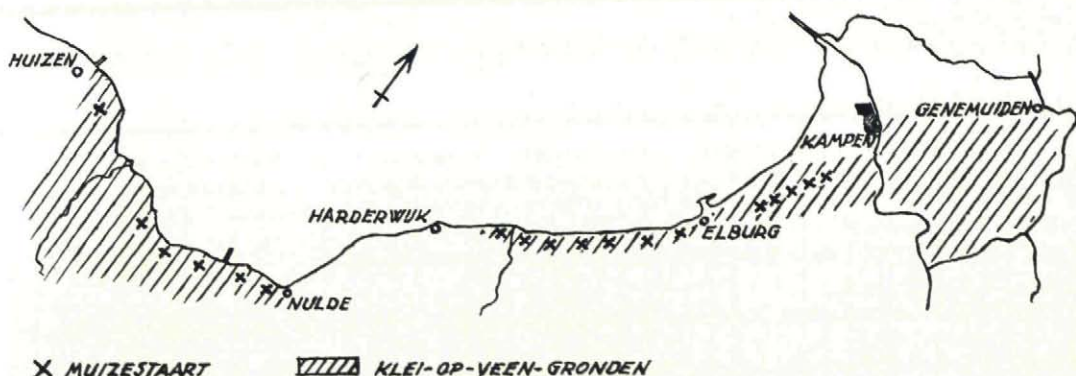


Fig. 1. Groeiplaatsen van Muizestaart (*Myosurus minimus*). De kruisjes geven slechts een aanduiding van de vindplaatsen; het werkelijke aantal vindplaatsen is groter dan het aantal kruisjes.

afgezocht en het plantje werd op vele plaatsen inderdaad en niet zeldzaam, maar zelfs vrij algemeen aangetroffen. De uiterste vindplaatsen zijn Kampervnieuwstad en Huizen (Nh.) (fig. 1). In de Polder Oosterwolde en tussen Elburg en Hierden is het plantje vrij algemeen aanwezig. Dan volgt tussen Nulde en Spakenburg een traject waar G. Dirkse uit Hoevelaken enkele jaren geleden al tientallen groeiplaatsen aantrof. De Eempolder werd in 1971 niet afgezocht, maar wel het weilandengebied tussen Eemnes en Huizen, waar een groeiplaats werd gevonden. In verreweg de meeste gevallen betrof het tredplaatsen bij de ingang van een weiland, in een aantal gevallen drinkplaatsen van het vee.

Is Muizestaart nu een tredplant? Alle vindplaatsen bevonden zich in graslanden die alle in mei als hooiland in gebruik waren, hooilanden, hooiweiden of wisselweiden. Begin juni is het plantje op verscheidene plaatsen al verdroogd en is dan zeker niet in staat veel weerstand te bieden tegen betreding, maar de zaadvorming is dan al ver gevorderd, daar de bloeitijd in april-mei valt. Blijkbaar is betreding alleen noodzakelijk om voor het voorjaar een groeiplaats vrij van

concurrentie te verschaffen, al of niet met een bultig oppervlak. Hierbij wordt dan aangenomen dat niet de dichtheid van de grond bepalend is, daar het plantje, volgens de aangevoerde citaten, ook op akkers blijkt voor te komen. Daar zijn het weliswaar eveneens in het voorjaar relatief kale plekken, maar niet met vastgestampte grond, integendeel.

Opvallend was het dat, waar het plantje bij de ingang van een weiland groeide, dit een „doodlopend” weiland betrof, zonder doorlopend spoor naar het volgende weiland. Was er wel zo'n spoor, dan stond er geen Muizestaart. Dergelijke weilanden met doorlopend spoor zijn er tussen Hierden en Elburg weinig, in de Polder Mastenbroek met zijn rationele verkaveling komen daarentegen bijna uitsluitend zulke weilanden voor en werd Muizestaart door mij dan ook niet aangetroffen, terwijl in de Polder Oosterwolde en tussen Eemnes en Huizen beide typen naast elkaar voorkomen en de beperking van de vondsten tot het type zonder doorlopend spoor opvallend was.

De vondsten op drinkplaatsen betroffen steeds centraal gelegen drinkplaatsen: of een gat, of één aparte drinkplaats aan een sloot, maar nooit slootkanten waar de koeien ge-

makkelijk over de hele lengte van de sloot konden drinken.

In verreweg de meeste gevallen groeide Muizestaart op klei-op-veen-grond, enkele malen ook op zand. Het kleidek in het onderhavige gebied bestaat veelal uit knipklei, zeer stugge klei met vaak een compacte laag. In een rapport van de Stichting voor Bodemkartering uit 1956 worden analysecijfers gegeven van een vijftal monsters, verzameld tussen Kampen en Harderwijk. In de compacte laag bevond zich aan het adsorptiecomplex gemiddeld 25,1% Magnesium en gemiddeld 8,6% Natrium, terwijl de overeenkomstige waarden in een normale kalkhoudende kleigrond 10% en 1% zijn. Het gevolg is een zeer ongunstige structuur. Het veen onder het kleidek bestaat van Harderwijk tot ongeveer halverwege Elburg-Kampernieuwstad uit zeggeveen, in de Eempolders, de Polder Arkemheen bij Nijkerk en het noordelijk deel van de Polder Oosterwolde voornamelijk uit veenmosveen. Zeggeveen droogt gemakkelijk irreversibel in en wordt dan tot een kruimelige massa, waardoor het een belemmering kan vormen voor capillaire opstijging van het grondwater. Aan veenmosveen kleven deze bezwaren in mindere mate.

In „Plantengemeenschappen van Nederland” (2) wordt gewag gemaakt van een hoge grondwaterstand in het voorjaar. Nu zal aan deze „eis” in de als polder beheerde gebieden wel voldaan zijn, maar in het voorjaar van 1971 was de grondwaterstand op vele plaatsen langs de Veluwekust bepaald niet hoog, al kan dit een uitzondering zijn geweest. Sommige groeiplaatsen bevonden zich toen echter op meer dan een meter boven het grondwater en één groeiplaats lag zelfs op een grofzandige strandwal.

Muizestaart is kensoort van de Muizestaart-associatie (*Myosuretum minimi*). Wat is nu de systematische plaats van deze associatie? Uit een tiental opnames van Muizestaart-ge-

meenschappen die ik maakte in de Polder Arkemheen, in de gemeente Doornspijk, bij de monding van de Hierdense Beek en bij Kampernieuwstad, blijkt meteen al dat ze niet bevredigend in het Dwergbiezen-verbond (*Nanocyperion*) (2) zijn onder te brengen, hoewel in twee gevallen Greppelrus (*Juncus bufonius*), een kensoort van het *Nanocyperion*, werd aangetroffen. Veeleer zouden we ze door het voorkomen van Varkensgras (*Polygonum aviculare*), Schijfkamille (*Matricaria matricarioides*) en Straatgras (*Poa annua*) in hoge presentie, en voorts van o.m. Herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*) en Grote weegbree (*Plantago major*), moeten plaatsen in het Varkensgras-verbond (*Polygono-Coronopion*), waar Sissingh het *Myosuretum* al een plaats toegedacht had (1). Tevens kunnen we ons afvragen of er slechts één Muizestaart-associatie bestaat. Wanneer we bedenken dat elders in den lande groeiplaatsen aanwezig zijn die zich in het *Nanocyperion* laten inpassen, dan zou Muizestaart van kensoort gedegradieerd kunnen worden tot differentiërende soort, en wel voor associaties die in twee verschillende klassen thuishoren.

Een bijzonder afwijkende standplaats werd aangetroffen onder een meidoornheg (*Crataegus monogyna*) op een strandwal. Hier stond Muizestaart op zandgrond, ten dele tussen een hoge vegetatie van Vogelmuur en grassen, ten dele als op de overige vindplaatsen eveneens met Varkensgras, Schijfkamille, Straatgras en Herderstasje, doch bovendien met o.m. Veld-ereprijs (*Veronica arvensis*), Zandraket (*Arabidopsis thaliana*), Paardebloem (*Taraxum spec.*), Speenkruid (*Ranunculus ficaria*) en Robertskruid (*Geranimum robertianum*). Bij elkaar waren er verscheidene vierkante meters met een vrij dichte muizestaartlaag. Hoewel er typische bosplanten (weliswaar niet optimaal) tussen stonden, was er toch een belangrijke over-

eenkomst met de andere groeiplaatsen: het was een tredplaats. Vermoedelijk stond het vee hier te schuilen bij regen en zuidwestenwind. Wat hier de hoge bedekkingsgraad van Muizestaart aangaat, ook in open terrein werd wel eens een hoge bedekking, 30%, aangetroffen.

Litteratuur:

1. Sissingh, G., 1969. Über die systematische Gliederung von Trittpflanzen-Gesellschaften. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. 14: 179-192.
2. Westhoff, V. & A. J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland.

Vergelijking der winterse vogelbevolkingen van onze zanden, heiden, bouw- en graslanden

D. M. DE VRIES en G. DE VRIES-SMEENK.

In ons eerste, samenvattende stukje over de vogelbevolking van onze open landschappen zand, heide, bouwland en grasland in winter en broedtijd (D.L.N. 75: 73-78) hebben we ons beperkt tot de vogelrijkdom. Ter beoordeling hiervan werd voor de onderscheidene landschapstypen zowel het gemiddelde aantal vogelsoorten als het gemiddeld aantal vogels van de verschillende soorten tezamen per 10 hectare verstrekt. Helaas werd toen nagelaten het algehele aantal vogelsoorten per landschapstype te vermelden, hetgeen nu in tabel 1 alsnog geschiedt. Aardig is wel, dat de stijging van beide vormen van soortenrijkdom in de gebezigde volgorde van zand naar grasland vrij evenredig verloopt.

In het onderhavige overzichtsartikel gaan we nu in op het voorkomen van de soorten afzonderlijk in de onderscheidene landschappen voor wat de winter betreft. In dat jaargetijde is de samenhang met het landschap voor de vogels wel het eenvoudigst, doordat dan de nesteldrang zich niet laat gelden. Beschikbaar voedsel en mogelijk rust- en schuilgelegenheid of uitkijkpost bepalen dan de terreinkeuze. Later zullen in dit tijdschrift

Tot slot nog een opmerking over vroegere vondsten. G. Dirkse vond in de literatuur waarnemingen uit de vorige eeuw bij Hierden. Of dit groeiplaatsen tussen aangespoeld zee gras betrof of zulke op tredplaatsen is niet bekend.

de betrokken vogelbevolkingen in het broedseizoen aan de orde komen, wanneer de gegevens verwerkt zijn.

Voor de bij ons, door 't voormalige RIVON gesteunde onderzoek gevolgde werkwijze zij verwezen naar D.L.N. 70: 247-258 en D.L.N. 75: 73-78. Van de belangrijkste van de totaal 107 vogelsoorten, die door ons 's winters in de betrokken landschappen werden waargenomen, geven we per 10 hectare zowel de trefkans in procenten als de gemiddelde talrijkheid, dat is het gemiddeld aantal vogelindividuen. Onder trefkans in procenten of wel trefpercentage wordt verstaan in hoeveel per honderd 10-ha-bloktransecten een bepaalde vogelsoort werd betrappt, afgezien van het aantal exemplaren.

Geven we nu eerst voor de betreffende landschappen de *volgorde in trefkans* van de soorten, die minstens een trefpercentage hebben van 10. De trefpercentages worden daarbij tussen haakjes achter de soortnamen vermeld.

Zand: Zwarte kraai (26), Koolmees (15), Vlaamse gaai (12).

Heide: Zwarte kraai (30), Korhoen (28),