

Vruchten in het voedsel van de Nederlandse Steenmarter (*Martes foina* Erxleben, 1777)

Frans Maaskamp

Inleiding

De Steenmarter is, wat zijn voedsel betreft, een echte alleseter. De samenstelling van het voedsel kan sterk variëren, afhankelijk van het jaargetijde en het aanbod ter plaatse. Opmerkelijk voor dit roofdier is, dat in bepaalde perioden vruchten een belangrijk onderdeel van het voedselpakket vormen. In de literatuur worden als periodes daarvoor opgegeven de zomer (Wächter 1975, met betrekking tot de Elzas), de zomer en de herfst (Hebttner et al. 1974, met betrekking tot de USSR; Goszczynski 1976, met betrekking tot Polen) en de herfst en de winter (Delibes 1978, met betrekking tot Spanje).

Holisova & Obrtel (1982) geven voor Tsjechoslowakije aan dat Steenmarters vooral zacht fruit eten en maar weinig droog fruit en granen. Ook voor Nederland is gemeld dat vruchten een belangrijk element in het voedsel van Steenmarters vormen (IJsseling & Scheygrond 1943).

Om te weten te komen welke vruchtsoorten hier vooral van belang zijn en in welke verhouding ze in het voedsel voorkomen, zijn de gegevens bij het Rijksinstituut voor Natuurbeheer aanwezig hier op geïnventariseerd. De uitkomsten kunnen van belang zijn wanneer blijkt dat de voor Steenmarters beschikbare vruchten in het veld afnemen en men die achteruitgang zou willen compenseren.

Materiaal en methoden

Het materiaal dat ter beschikking stond, kan worden ingedeeld in drie categorieën:

- a. analyses van maaginhouden van dode marters;
- b. veldwaarnemingen;
- c. gevangenschapswaarnemingen.

Steenmarterkeutels zijn bij het Rijksinstituut voor Natuurbeheer tot nu toe niet geanalyseerd omdat door de grote verteringssnelheid de voedselresten in de keutels minder herkenbaar zijn dan in de maag, zelfs als men over een uitgebreide referentiecollectie kan beschikken (zie figuur 1).

Een aantal voedselsoorten kan in de keutels helemaal niet worden teruggevonden, doordat ze te week en te zacht van structuur zijn. Men denke bijvoorbeeld aan de inhoud van eieren en aan slakken.

Ad a.

Van 54 Steenmarters werd de maaginhoud onderzocht. Het merendeel van deze dieren kwam als verkeersslachtoffer binnen.

Ad b.

In het kader van ons onderzoek naar het terreingebruik van Steenmarters, werden in de periode 1978 tot en met 1983 veertien dieren van een radiozendertje voorzien en met behulp van een ontvanger gevolgd. Op deze wijze kon een beeld worden verkregen van de nachtelijke routes. Door deze routes nog eens overdag na te lopen, kon in een aantal gevallen worden vastgesteld wat de dieren 's nachts gegeten hadden. Ook kon 's nachts een aantal keren met behulp van een infraroodkijker direct worden waargenomen wat de met een zender uitgeruste marters ondernamen.

Ad c.

Van enkele Steenmarters, die tijdelijk in kooien verbleven, kon de voorkeur voor bepaald voedsel of delen daarvan worden vastgesteld (zie figuur 2). De waarnemingen werden veelal gedaan met een televisiecamera en infraroodverlichting. Tevens werd van enkele vruchten, die nog niet in de magen waren



aangetroffen zoals meidoornbessen en tamme kastanjes, nagegaan of deze soorten wel door Steenmarters werden gegeten.

Resultaten

Analyses van de maaginhoud

Van de 54 onderzochte magen bleken er zestien leeg te zijn. Van de achtendertig met inhoud bevatten er twintig uitsluitend dierlijk voedsel, vier uitsluitend plantaardig materiaal en veertien zowel dierlijk als plantaardig voedsel. De gegevens zijn samengevat in figuur 3.

Duidelijk komt naar voren dat het plantaardig

deel vooral in de zomer- en herfstmaanden in het voedsel van Steenmarters wordt aangetroffen.

In dit plantaardig deel werden de volgende soorten gevonden: Appel, Peer, Kruisbes, Braam, Vogelkers, Kers, Maïs en Aardappel. In één maag werden krenten gevonden (krentenbrood?).

Foto boven:

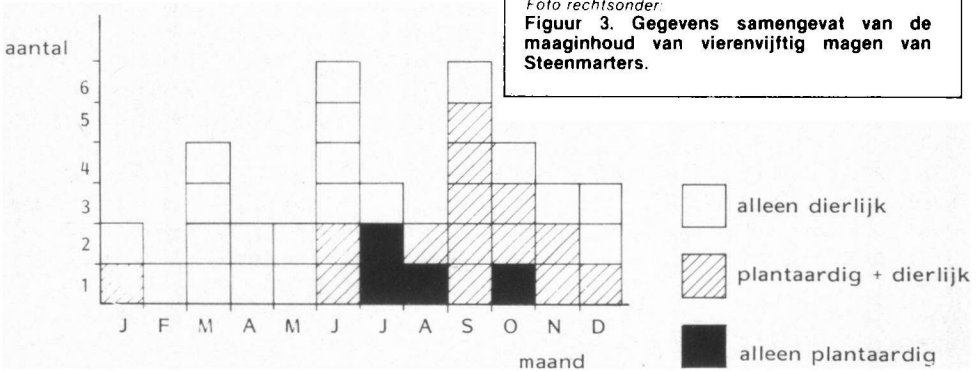
Figuur 1. De herkenbaarheid van het voedsel in de maag spreekt hier voor zichzelf.

Tekening onder:

Figuur 2. De voorkeur voor bepaald voedsel of delen daarvan kon in gevangenschap worden vastgesteld.

Foto rechtsonder:

Figuur 3. Gegevens samengevat van de maaginhoud van vierenvijftig magen van Steenmarters.



Veldwaarnemingen

De veldwaarnemingen leverden de volgende aanvullingen op de soortenlijst: Meidoorn, Sleedoorn, Pruim en Zwarte Nachtschade.

Dat een Steenmarter de Zwarte Nachtschade heeft gegeten, is opmerkelijk, gezien de gifigheid van deze bessen. Toch specialiseerde die Steenmarter zich hierop gedurende een aantal weken. Dagelijks vonden wij zijn verse keutels, die soms voor 100% uit velletjes en pitjes van Zwarte Nachtschade bestonden. De bessen van Meidoorn en Sleedoorn werden door de marters vermoedelijk verzameld door in de heggen en bomen te klimmen.

Uit waarnemingen met behulp van een infraroodkijker bleek namelijk dat Steenmarters goed in staat zijn fruit te bemachtigen dat in bomen hangt.

Meermalen werd waargenomen dat ze in appelbomen aan het foerageren waren. De dieren bleken uitstekende klimmers te zijn, zelfs op dunne twijgen konden ze zich prima redde. Ook verbleven ze 's nachts soms lang in meidoornhagen.

Rottend fruit, dat zoeter is dan vers fruit, bleek niet te worden versmaad. De fruitsoorten die hierbij opvielen waren Pruimen, Kersen, Appels en Peren. Valappels, die in janu-

ari rottend onder de bomen lagen, werden nog graag gegeten door Steenmarters.

Gevangenschapswaarnemingen

Uit observaties van in gevangenschap gehouden dieren bleek dat Steenmarters selectief kunnen zijn voor bepaalde voedselcomponenten. Dit gold vooral voor pitten van aangeboden meidoornbessen. Van de bessen werd wel het vruchtvlees opgegeten, maar de pitten werden uitgespuwd. Juist deze pitten zijn belangrijk bij de determinatie van voedselresten in magen en keutels (zie figuur 4). Ook tamme kastanjes bleken in beperkte mate te worden gegeten. Veel kastanjes werden echter ook verstopt tussen strobalen.

Discussie

Door de grote herkenbaarheid van het voedsel in de maag, geven de maaganalyses van de doodgevonden Steenmarters een vrij betrouwbaar beeld van het opgenomen voedsel. Doordat Steenmarters soms een zekere selectiviteit aan de dag leggen met betrekking tot bepaalde voedselcomponenten, dient men toch wel rekening te houden met afwijkingen. Uit de maaganalyses blijkt duidelijk de voorkeur van Steenmarters voor zacht fruit.





Figuur 4. Pruimepitten in keutels van een Steenmarter, een goed determinatiekenmerk.

Het lijkt niet waarschijnlijk dat marters met het eten van puur fruit kunnen voldoen aan hun voedingsbehoefte. Wellicht bieden vruchten voor jonge marters een goede overbrugging van de periode waarin ze nog onvoldoende ervaren zijn in het bemachtigen van voldoende prooidieren. Het leerproces daartoe valt voor jonge marters grotendeels samen met de tijd dat er volop fruit voorhanden is. Ook bieden de rotte valappels, die in januari nog op de grond liggen, voor Steenmarters een aantrekkelijke aanvulling op hun voedsel in de wintermaanden.

Gezien de beperktheid van het aantal onderzochte gevulde magen, is enig voorbehoud ten aanzien van de uitkomst zeker nodig. Dit blijkt onder andere uit het feit dat in het veld diverse steenmarter-keutels gevonden zijn met pitten van de Sleedoorn, terwijl deze soort bij de analyses van maaginhouden nog niet gevonden werd.

Zoals uit de veldwaarnemingen blijkt zijn Steenmarters uitstekende klimmers, zowel in bomen als struiken. Als wij hierbij tevens in aanmerking nemen dat ze graag de bessen van Sleet- en Meidoorns eten, is het duidelijk dat de aanwezigheid van mei- en sleedoornheggen in het landschap een extra betekenis krijgt.

■ Frans Maaskamp, p/a Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Leersum

LITTERATUUR:

- Delibes, M. (1978): Feedings habitats of the Stone Marten, *Martes foina* (Erxleben 1777), in Northern Burgos, Spain. Zeitschrift für Säugetierkunde 43 : 282-288.
- Goszczyński, J. (1976): Composition of the food of Martens. Acta Theriologica 21 : 527-534.
- Hebner, V.G. et al. (1974): Die Säugetiere der Sowjet Union. Seekühe und Raubtiere. VEB G. Fischer, Jena. Band 2 : 586-588.
- Holisova, V. & R. Obrtel (1982): Scat analytical data on the diet of urban stone martens (*Martes foina*). Folia Zoologica 31 : 21-30.
- Wächter, A. (1975): Ecologie de la Fouine en Alsace. La terre et la vie 29 : 399-475.
- Ijseling, M.A. & A. Scheygrond (1943): De zoogdieren van Nederland. W.G. Thieme & Cie, Zutphen. Deel 2 : 348-350.