

onze

muizen 9



AARDMUIS
(*Microtus agrestis* L.)

Areaal, biotopen

De aardmuis is vrijwel over geheel Europa verspreid, tot ver in Rusland. In Scandinavië en Engeland heeft hij voor een deel de plaats van de veldmuis (*Microtus arvalis* Pallas) ingenomen.

Dat hij ook op vrij grote hoogten kan leven, bewijzen het westen van centraal-Europa — Oostzee tot Alpen — en zuid-west-Frankrijk, waar hij op ruim 2000 m in bossen en op bergweiden wordt aangetroffen (Mohr, 1950), zelfs in dermate natte biotopen, dat ondergrondse nestbouw voor hem onmogelijk is.

In ons land zijn nagenoeg overal vondsten bekend, behalve vermoedelijk van de Waddeneilanden. De dichtheid is echter in het zuiden en oosten groter dan in de andere gewesten; in het zuiden evenaart de populatiedichtheid hier en daar die van de veldmuis.

Geëigende biotopen van de aardmuis: lichte bossen met lage vegetatie, bosranden en griendelen met dichte ondergroei (gras, zegge). Verdwijnt de ondergroei uit deze biotopen, dan kan hij er zich nauwelijks meer handhaven.

Van de grondwaterstand trekt hij zich weinig aan, zodat ook natte biotopen kunnen worden bewoond, o.a. langs verwaarloosde sloten.

De verblijfplaatsen van aardmuis en veldmuis zijn dus wel geheel verschillend van aard; aanrakingsvlakken kunnen de slootranden vormen. In maximum jaren dringt de veldmuis tijdelijk de aardmuisbiotopen binnen (Van Wijngaarden, 1956).

Uiterlijk; leefwijze

De aardmuis is groter en donkerder dan de veldmuis. Zijn rugkant is donker- tot zwart-bruin, de onderzijde lichtgrijs tot grijs. De oren zijn tamelijk klein en in de overeind staande vachtharen verborgen. Het dier heeft een lichaamslengte van 9,5-13,3 cm en een staart van 2,7-4,7 cm; het aantal staartringen bedraagt 50-70.

Evenals de veldmuis legt hij een vrij uitgebreid looppadenstelsel aan, in de bodem of in de vegetatie uitgeknaagd; de gangen vormen de verbinding tussen de holingangen. Op de kruispunten der paden treft men ook bij de aardmuis eetplaatsen aan waar resten van stukgebeten plantenmateriaal en uitwerpselen te vinden zijn; deze laatste zijn groen, spoelvormig en ca. 1 cm lang.

Het nest kan, afhankelijk van de grondwaterstand, boven- of ondergronds worden aangelegd, bij voorkeur onder graspollen, boomstronken e.d.; de toegangen ervan hebben een doorsnee van 2-3 cm. Bij bovengrondse bouw vlecht de aardmuis van gras en mos veelal

een rond of ovaalvormig nest. 's Winters worden onder de sneeuw ook wel gras- en mos-tunnels aangelegd, die dan in het voorjaar na het smelten van de sneeuw, blijven liggen. Bestaat bij dichte sneeuwval geen instortingsrisico bij het graven, dan legt het dier geen tunnels aan, maar graaft hij gangen in de sneeuw.

In het nest brengt het wijfje na een draagtijd van 18-20 dagen 3-4 maal per jaar 4-7 naakte en blinde jongen ter wereld, die 10 dagen later normaal kunnen zien.

Het voedsel bestaat o.a. uit gras, kruiden, vruchten, zaden, wortels, boomschors en insecten. Bijzonder schuw is de aardmuis niet; hoewel van nature schemerdier, komt hij ook overdag wel uit z'n schuilplaats te voorschijn. Het klimvermogen is slechts matig ontwikkeld.

Volgens Kulick (1962) heeft de aardmuis een gemiddelde actieradius van 520-580 m² met een maximum van 1500-2300 m².

Schade

Aardmuizen kunnen soms aanzienlijke schade aanrichten in jong aangeplante bossen (ringen van bomen) en in grienden. In loofhout worden bij voorkeur beuken, populieren, elzen en esdoorns aangeknaagd, in naaldhout: lariksen en douglassparren.

Terwijl de veldmuis vruchtbomen even boven de grond ontschorst, d.i. tot de hoogte van de grasmat, doet de aardmuis dit op gelijke wijze in bossen, eveneens aan de stamvoet. Dunne stammetjes worden geheel doorgeknaagd.

Over het algemeen is hij minder schadelijk dan zijn genoemde collega. Als gevolg van zijn ondergrondse leefwijze wordt veel van door de aardmuis aangerichte schade toegeschreven aan veldmuis of woelrat (*Arvicola terrestris* L.).

In bosstreken waar het hout is geveld, ontstaat vaak een voor de aardmuis zeer gewilde vegetatie. Bij herbebossing blijkt hun aantal zich daar dan al spoedig (soms na één winter) behoorlijk te hebben uitgebreid. Ernstige schade treedt in dergelijke situaties op door ontschorsing van de jonge aanplant in de winter als het normale voedsel schaars is. Zelfs het



jonge hout (de stam) wordt veelal niet ontzien. De aantastingen kunnen tot 1 m hoogte reiken; het dier graaft nl. in sneeuw winters zijn gangen vaak in de sneeuw en bereikt zo-doende ook hogere houtgedeelten. Vingerdikke stammetjes worden niet alleen ontschorst, maar meestal geheel doorgeknaagd. Frank (1950): „De miljoenenschade van de laatste 10 jaar in de Duitse boscultures, vnl. veroorzaakt door de aardmuis, is een direct gevolg van de verregaande kaalkap (= vellen van hout; red.) en de daarna optredende grasbegroeiing”.

De getalsterkte van de meeste diersoorten is aan fluctuaties onderhevig, die bij enkele (kleinere) soorten tot regelmatig terugkerende explosies kunnen leiden (cycli). In de wereld der in ons land voorkomende knaagdieren zijn daarvan 2 bekende voorbeelden: de veldmuis (*Microtus arvalis* Pallas; zie ons blad van juli 1968) en, in mindere mate, de aardmuis. De top van de cyclus is gekenmerkt door enorme aantallen muizen en navenante schade.

Op grond van zijn waarnemingen, verricht tussen de zomer van 1949 en de winter 1951/52, kwam Frank tot de conclusie dat ook de aardmuis populatie-explosies kent en dat, evenals bij de veldmuis, de top van de cyclus na 3 jaar is bereikt. Klimatologische invloeden kunnen het ritme van een cyclus verstoren: 2- of 4-jarige cycli.

Verschillen met veldmuis

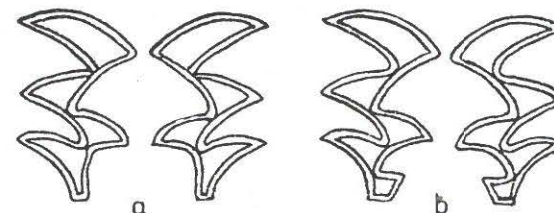
In verband met het voorafgaande is het van praktisch belang te weten met welke soort men in dergelijke omstandigheden te doen heeft, omdat beide een eigen bestrijdingsmethode vragen.

De verschillen in gebit en schedel waren al geruime tijd bekend, zodat dode exemplaren snel konden worden gedetermineerd. Sinds de publikaties van Frank (1953) — waarover straks meer — waarin hij wijst op de veldbiologische verschillen, is men deze mogelijkheden meer en meer gaan benutten.

Die verschillen betreffen:

1. **Biotopen.** Aardmuis: zie boven. De veldmuis huist bij geringe populatiedichtheid vnl. in wegbermen, spoordijken, wei- en hooilanden (met niet te hoge grasbegroeiing) en slootkanten. Neemt de bestandsdichtheid toe, dan worden ook minder gunstige biotopen bezet: open plekken in grienden, boomgaarden, weilanden, soms ook in akkerland.
2. **Ring en van bomen.** De veldmuis ontschorst vruchtbomen even boven de grond, de aardmuis loof- en naaldhout.
3. **Geluid.** De veldmuis produceert hoge angst(nood-)kreten die duidelijk van elkaar gescheiden zijn: „tsiep - tsiep”. Die van de aardmuis liggen veel lager en volgen elkaar in snel tempo op: „toek-toek-toek” (Frank, 1953).

Het verschil tussen deze geluiden is gemakkelijk vast te stellen, wanneer van beide soorten grotere populaties dicht opeenvolgende huizen. Men hoort de kreten dan herhaaldelijk i.v.m. de territoriumverdediging.



Middelste kies bovenkaak van:
a. veldmuis: aan binnenzijde 2, aan buitenzijde 3 plooiën;
b. aardmuis: aan beide zijden 3 plooiën.