

Aardmuis

Microtus agrestis

De aardmuis lijkt veel op de veldmuis en de noordse woelmuis. Met een kop-romplengte tot 13,5 cm zit hij tussen deze twee soorten in. De staart is korter dan een derde van de kop-romplengte. De vacht maakt een ruige indruk doordat de haren in lengte verschillen en groepsgewijs staan ingeplant. De rugzijde is meestal donker kastanjebruin, de buikzijde crèmegrijs. De rand van de oorschelpen gaat grotendeels schuil achter de relatief lange haren op de oorbasis (LANGE ET AL. 1994).

In de winter zijn aardmuizen meer overdag actief, in de zomer voornamelijk in de schemering en 's nachts. Vrouwtjes blijven in de buurt van hun geboorteplaats terwijl mannetjes deze verlaten. Vrouwtjes die bij elkaar in de buurt leven zijn hierdoor sterk aan elkaar verwant. Het leefgebied van mannetjes (400-1000 m²) overlapt veelal dat van meerdere vrouwtjes (200-500 m²) (BORWOSKI 2003). Het voortplantingsseizoen is lang (februari-oktober) en in zachte winters kan de soort zich ook voortplanten (PUSENIUS ET AL. 1998). De dichtheden variëren in de loop van het jaar en kunnen aan het eind van de zomer oplopen tot 300 per ha. Veel dieren trekken dan weg, soms zelfs verder dan een kilometer (LAMBIN ET AL. 1998), de sterfte is hoog, familiegroepen vallen uiteen en het aantal geboortes neemt af. Wanneer de dichtheid laag is geworden neemt de neiging tot wegtrekken af en kunnen opnieuw familiegroepen worden gevormd (CHARNOV & FINNERTY 1980). In het wild worden aardmuizen vermoedelijk nooit meer dan twee jaar oud.

Leefomgeving

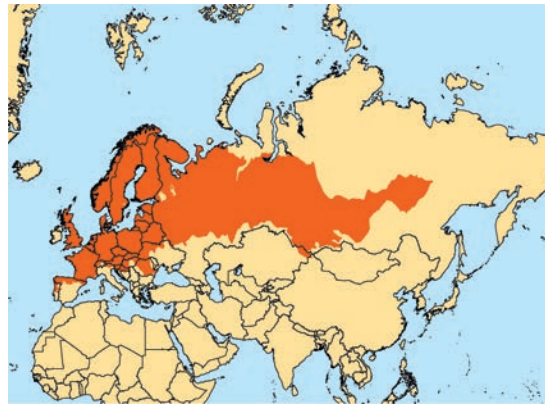
Aardmuizen blijven vrijwel altijd onder een dichte kruid- of strooisellaag. Ze komen vooral voor in vochtige en voedselrijke, onbegraasde gebieden met hoogopgaande

vegetatie van zeggen- of grassoorten met een bedekking van 80-90% (HANSSON 1971). In riet of struweel komen aardmuizen alleen voor als er een dichte en gevarieerde kruidlaag aanwezig is.

Begrazing heeft een negatief effect op het voorkomen (CORBET & HARRIS 1991, HANSSON 1971), maar lijkt in gebieden waar ook de noordse woelmuis aanwezig is een concurrentievoordeel op te leveren (BEKKER ET AL. 2011).

Voedsel

Het voorkeurvoedsel bestaat uit goed verteerbare grassen, zoals rood zwenkgras, maar ook (in volgorde van belangrijkheid) zeggen, russen, kruiden, zaden, vruchten en (lever) mossen kunnen een belangrijk aandeel van het menu vormen (KRAPP & NIETHAMMER 1982).



Areaal

De aardmuis is een Euraziatische soort die voorkomt van Midden-Portugal en Schotland in het westen tot de oostkant van het Baikalsee. De soort ontbreekt in IJsland, Ierland en grote delen van het Middellandse Zeegebied. In de Alpen zijn aardmuizen aangetroffen tot op een hoogte van 2140 m (SPITZENBERGER 2001).



◀ Aardmuis.
Foto: Bram Conings.
Field vole.



▲ Een aardmuis wordt vrijgelaten uit een 'live trap'.

Foto: Paul van Hoof.

A field vole is released from a live trap.

Voorkomen in Nederland

Prehistorie

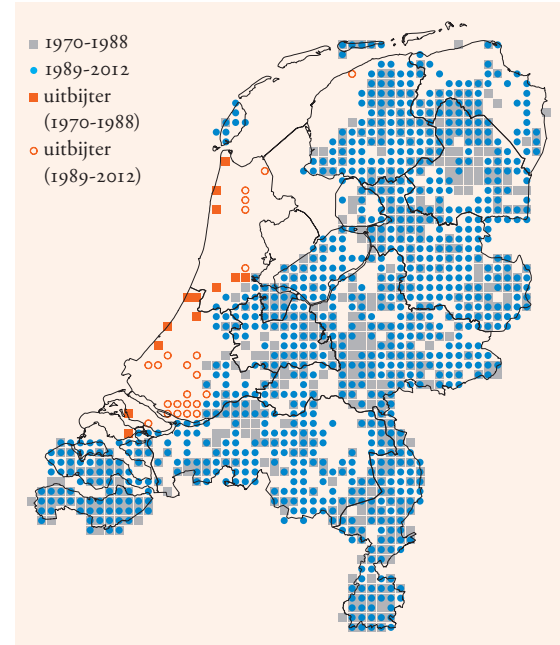
De oudste vondsten stammen uit het Midden-Neolithicum en zijn gevonden bij Rijswijk-Ypenburg (ZH) (DE VRIES 2004). Daarna is de soort waarschijnlijk steeds in Nederland aanwezig geweest, want er zijn archeologische vondsten van resten zowel uit de Brons- en IJzertijd als uit de Romeinse tijd en de vroege en late Middeleeuwen.

Historische gegevens tot 1946

Tot in de eerste helft van de negentiende eeuw bleef de aanwezigheid van de aardmuis in ons land onbekend: veldmuis en aardmuis werden hier nog niet als aparte soorten onderscheiden. Van Bemmelen (1866) vermeldde de vondst van een aardmuis bij Zutphen (GE) door Schlegel in 1849 als de eerste waarneming voor Nederland. Rond 1910 wist men, afgezien van deze ene vondst, nog steeds niets over de verspreiding in Nederland. Vanwege het voorkomen in Duitsland werd vermoed dat de soort wel aan onze oostgrens zou leven. In 1912 werd een aardmuis gevangen bij Eerbeek (GE) (SCHREUDER 1945). Pas vanaf dan begon de kennis over deze soort in ons land toe te nemen. In de erop volgende 30 jaar werd, vooral op grond van braakbalonderzoek, vastgesteld dat de aardmuis in het oosten en zuiden van het land vrij algemeen voorkomt, terwijl hij in het westen en noorden vrij zeldzaam is of ontbreekt (SCHREUDER 1945).

Periode 1946-1969

In deze periode beschouwde men de aardmuis nog steeds als weinig talrijk. Rond 1960 waren uit elke provincie wel vondsten bekend, maar de soort ontbreekt in het grootste deel van Groningen, het noorden en westen van Friesland (afgezien van Gaasterland), Noord-Holland boven het Noordzeekanaal en op de Zuid-Hollandse- en Zeeuwse eilanden. In Noord-Brabant bleek de soort lokaal soms even talrijk als de veldmuis (LANGE 1992).



Periode 1970-1988

Na 1970 leek de aardmuis zich duidelijk in Nederland uit te breiden. In de Noordoostpolder begon het aantal waarnemingen duidelijk toe te nemen. In 1970 werd de eerste vangst voor Flevoland gedaan. Ook in Friesland, Noordwest-Overijssel en de Biesbosch breidde de soort zich uit. De weinige meldingen uit het oostelijke deel van Zuid-Holland zijn het gevolg van weinig onderzoek. De grens van het voorkomen van de aardmuis in het noorden van Nederland bleek samen te vallen met de grens tussen kleinschalig en (grootschalig) open landschap (HELWIG & OPMEER 1980). In 1984 werd de soort op Ameland vastgesteld, vermoedelijk aangevoerd met grond of plantgoed (MOSTERT 1989A). In 1985 werden op Texel aardmuisschedels ontdekt in braakballen van ransuilen (LANGE 1986). Ook hier werd verondersteld dat de soort met transport van materiaal is aangevoerd. In de ingepolderde gebieden rond de Lauwersmeer trof men de aardmuis in 1986 voor het eerst aan. In 1987 werd het voorkomen ten oosten van Diemen (NH) vastgesteld. Ten westen van de lijn Goes-Amsterdam werden geen vangsten van aardmuizen gedaan, al zijn er wel enkele schedelresten in braakballen gevonden (LANGE 1992). Waarschijnlijk waren deze dieren elders gevangen.

Periode 1989-2012

In 1989 werd op Texel voor het eerst een levende aardmuis gevangen, maar in 1990 leek het voorkomen nog beperkt tot het duingebied ten zuiden van De Koog (VAN APELDOORN ET AL. 1991). Aan het einde van deze periode bleek dat inmiddels het gehele Texelse duingebied was gekoloniseerd (zie kaart). In de meeste gebieden waaruit de aardmuis voor 1988 al bekend was lijkt hij zich sterk te hebben uitgebreid; op de Veluwe en in Drenthe lijkt hij echter sterk afgenomen. Dit laatste is mogelijk het gevolg van een verminderde onderzoekinspanning. In het noordoosten van Noord-Brabant lijkt rond Oss en Uden ook nog een 'leeg' gebied te zijn, maar nader onderzoek moet duidelijk maken of dit wel zo is.



◀ Aardmuisbiotoop.
Foto: Mark Zekhuis.
Habitat of field vole.

Hoewel resten van aardmuizen er zo nu en dan worden gevonden in braakballen, is de soort nog steeds in een groot deel van Noord- en Zuid-Holland niet gevangen, zoals ten noorden van het Noordzeekanaal, ten westen van de Hollandse IJssel vanaf Gouda, de Noord en de Dordtsche Kil. De soort heeft zich mogelijk iets uitgebreid in het noordoosten van Zuid-Holland, maar ook dit moet nog worden bevestigd door vangsten.

In de Delta ontbreekt de aardmuis op Goeree-Overflakkee, Schouwen-Duiveland, Voorne-Putten en in de Hoekse Waard. Van dit laatstgenoemde gebied zijn wel meerdere braakbalvondsten bekend, maar er zijn nog steeds geen dieren gevangen of gevonden.

Veranderingen en oorzaken

Het is vaak moeilijk vast te stellen of er ergens een reële toe- of afname van de verspreiding heeft plaatsgevonden. Door uitgebreidere inventarisaties en toegenomen ervaring is de verspreiding de laatste decennia beter in beeld gebracht. Bij het ouder en droger worden van ruigten en kruidenrijke jonge bospercelen verdwijnt de aardmuis en wordt zijn plaats ingenomen door de rosse woelmuis. Aan de andere kant worden ook weer nieuwe gebieden gekolo-

niseerd wanneer voormalige weidegrond verruigt en zo-doende geschikt wordt voor de aardmuis.

Bedreigingen en bescherming

De aardmuis is geen bedreigde soort en er worden geen specifieke beschermende maatregelen voor getroffen. Wel geldt dat het plaatselijke, vaak illegale gebruik van rodenticiden rond agrarische bedrijven het voorkomen negatief beïnvloedt (VAN DEN BRINK 2014). Vanaf 1 september 2015 hebben agrarische bedrijven een licentie nodig om chemische bestrijdingsmiddelen voor knaagdieren te mogen gebruiken.

Richard H. Witte

SUMMARY

Field vole *Microtus agrestis*

The field vole occurs in large parts of the Netherlands. It is absent from a wide strip of coast north of Zeeland, but it does occur on the Wadden Sea islands Texel and Ameland. Field voles prefer humid and nutrient-rich, ungrazed areas with tall vegetation of grasses and sedges. They seek the cover of a dense herb or mulch layer.