

Knaagdierschade in jonge winteraanplant populieren

De populier als cultuurgewas is momenteel o.a. zo aantrekkelijk omdat de teelt ervan arbeidsextensief is. Na het planten wordt de bodemvegetatie vrijwel met rust gelaten, meestal wordt er alleen nog wat snoeihout op gedeponeed. Tot het z.g. „sluiten” van de aanplant kunnen hier bijzonder gunstige levensomstandigheden ontstaan voor enkele kleine knaagdiersoorten. De soorten, die als potentiële beschadigers van populieren in aanmerking komen, zullen wij hieronder in het kort bespreken.

Woelrat (*Arvicola terrestris* L.).

De woelrat leeft grotendeels ondergronds en is in de lager gelegen gebieden gebonden aan water. Vanuit sloten, beken, moerassen etc. worden gangen gegraven naar de cultuurgewassen.

De eerste schadegevallen vinden wij dan ook meestal dicht bij het water, later ook verder daarvan verwijderd.

De schade wordt ondergronds toegebracht door het afknagen van de wortels van planten gedurende de winter of het vroege voorjaar, dus wanneer voor de woelrat het voedsel schaars is.

Het constateren van de schade gebeurt meestal veel later in een drogere periode van het jaar, als de bomen gaan kwijnen resp. afsterven. Bij grotere populieren komt vaak het omwaaien van randbomen voor omdat de wortels geheel of grotendeels ontbreken.

Duidelijk zichtbaar is de schade in de eerste 5 tot 7 jaar na aanplant. Daarna kan ook beschadiging voorkomen, maar die valt dan meestal niet zo op.

In hooggelegen gebieden zoals de heuvels van Limburg, de Wageningse Berg en de Grebbeberg, komt een aangepaste z.g. droge vorm voor van de woelrat, die ook wel het Scherman-type wordt genoemd. De schade veroorzaakt door deze, niet aan water gebonden vorm, is vrijwel identiek aan die van de watervorm.

Veldmuis (*Microtus arvalis* Pallas).

Van de veldmuis is bekend, dat onder gunstige omstandigheden periodiek, om de drie jaar, plaagjaren kunnen ontstaan.

Door extreem afwijkende klimaatsomstandigheden kan de populatieopbouw vertraagd of afgebroken worden, waardoor soms onregelmatigheden in de periodiciteit kunnen ontstaan. Tot nu toe zijn vooral de komkleigronden van ons land bekend als typische plaaggebieden. Er zijn natuurlijk veel meer mogelijkheden.

A. van Wijngaarden noemt een drietal condities die voor de vorming van een muizenplaag vereist zijn:

1. Er moeten in een bepaald gebied voldoende, zeer ruige wegbermen of soortgelijke begroeiingen aanwezig zijn om de muizen in minimumjaren overlevingskansen te bieden.
2. Er moeten weinig verzorgde met gras begroeide gebieden aanwezig zijn om een eventueel geboorteoverschot van de primaire biotoop terreinen op te nemen.
3. Van de in 2 genoemde gebieden moet een bepaald minimum aaneengesloten oppervlak aanwezig zijn of dicht bijeen liggen.

Veldmuizenschade bestaat uit het afknagen van de bast van de bomen, vaak tot op het hout. Meestal wordt de beschadiging bovengronds gevonden op de grens van bodem en lucht.

In de herfst, winter of het vroege voorjaar (voedselschaarste) kunnen wij schade verwachten, waarbij vooral de schade, aangericht onder een langdurig sneeuwdek (geringde bomen) funest kan zijn.

Op gronden waarop weinig bodembewerking wordt toegepast (bermen, grienden en grasland) ontstaat in plaagjaren een veel hogere populatiedichtheid — en is de kans op schade groter — dan op gronden waarop regelmatig bodembewerking wordt toegepast (bouwland, boomgaarden). Vrijwel uitsluitend in plaagjaren, bij uitzondering in de herfst daarvóór, kunnen veldmuizen schadelijk optreden.

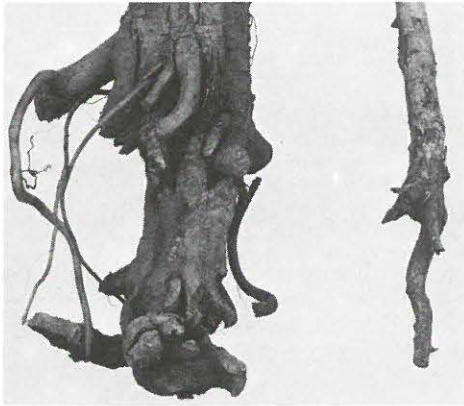
Aardmuis (*Microtus agrestis* L.).

De aardmuis is nauw verwant aan de veldmuis.

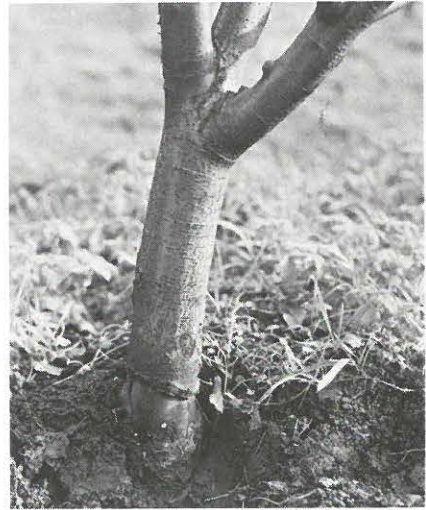
Ook bij de aardmuis kunnen met 3-jaarlijkse perioden plaagjaren optreden. Zelfs het schadebeeld is praktisch identiek aan dat van de veldmuis. Vaak komt het dan ook voor dat de



Veldmuis
(*Microtus*
arvalis Pallas)



*Boven: Afgevreten wortels oude en jonge
appelboom (woelrat).
Rechts: Geringde vruchtboom (veldmuis).*



veldmuis de schuld krijgt als de schade is veroorzaakt door de aardmuis. Wel zijn er enige verschillen in biotoopeisen van veldmuis en aardmuis. De veldmuis geeft de voorkeur aan een droog steppeachtig gebied, terwijl de aardmuis meer een vochtig milieu prefereert. Beiden vragen een ruige bodemvegetatie, maar voor de aardmuis moet die vegetatie wat hoger zijn.

Resumerend kunnen wij stellen, dat de knaagdierschade, die we in populieren kunnen verwachten, sterk afhankelijk zal zijn van de omstandigheden, die wij creëren. Wordt aan de soortspecifieke biotoopeisen van een van de genoemde knaagdiersoorten voldaan, dan kunnen wij schade verwachten. De intensiteit van de schade verloopt min of meer parallel aan het meer of minder geschikt zijn van het biotoop voor een bepaalde soort.

Literatuur

- Schwerdtfeger, F. 1957. Die Waldkrankheiten. Ein Lehrbuch der Forstpathologie und des Forstschutzes. Verlag Paul Parey — Hamburg und Berlin, zweite neubearbeitete Auflage — 252-254.
- Wijngaarden, A. van; 1953. Voorlopige resultaten van het veldmuizenpopulatie onderzoek in de Betuwe. De Levende Natuur, 56, 9: 171-179.
- Wijngaarden, A. van; 1954. Biologie en Bestrijding van de woelrat, *Arvicola terrestris terrestris* (L.) in Nederland. Diss. Leiden.
- Wijngaarden, A. van; 1956. Over het verband tussen graslandexploitatie en veldmuisplagen. Driemaandelijks bericht betreffende komgrondengebieden 6, 2: 112-120.

J. W. Koenders
Afd. Bestrijding van Ongedierte