

Kelder- en andere slakken in huis

Een glinsterend slijmspoor over de vloer wijst in veel gevallen op kelderslakken in huis. De aanwezigheid van kelderslakken heeft altijd te maken met vocht. In kelders, schuren en kruipruimten van gebouwen treffen we vooral *Limax flavus* L. (gele kelderslak) en *Limax maximus* L. (gestreepte kelderslak) aan.

DE GELE KELDERSLAK

Kelder- of aardslakken behoren tot de onderklasse van de longslakken (*Pulmonata*). Het zijn naaktslakken die zijn gebonden aan een vochtige omgeving om uitdrogen tegen te gaan. Kelderslakken behoren tot de landslakken, die op hun beurt weer behoren tot de klasse *Gastropoda*, dat wil zeggen 'over de buik bewegend' (gastro betekent buik; poda betekent poten). De gele kelderslak (*flavus* is latijn voor geel) wordt ook wel lichte aardslak genoemd. Het is een vrij grote naaktslak van 7,5 tot 10 cm lang. Meestal gelig van kleur met een bleek grijs gevlekt patroon. In de omgeving van de mens komen ze voor in tuinen, buitenhuisjes, vochtige kelders en keukens.

GESTREEPTE KELDERSLAK

De gestreepte kelderslak wordt ook wel grote aardslak genoemd. Het gaat hier om een zeer grote naaktslak die wel 10 tot 20 cm lang is. Het is de grootste slak van ons land. De kleur is bleekbruin tot donkergrijs met 2 of 3 lichte of donkere strepen in de lengterichting. Veel exemplaren hebben een gevlekt uiterlijk, vandaar de bijnaam 'tjagerslak'. Het rugschild is gevlekt of geaderd. Diverse kleursoorten zijn mogelijk. De soort heeft geen duidelijke voedselvoorkeur en komt voor in bossen, struikgewas, tuinen en soms in gebouwen.

DUS DAAROM: DAT SLIJMSPOOR

Oorspronkelijk hadden alle slakken een schelp waarin ze zich konden terugtrekken. Bijna alle soorten zijn beperkt tot een leven in het water. Een klein deel van de klasse *Gastropoda* komt voor op het land, maar het grootste deel komt voor in zee. Omdat de landslakken van oorsprong aan water gebonden waren, zijn ze nog steeds niet optimaal aan het landleven aangepast. Ze hebben hun vochtige huid behouden, die tegen uitdrogen moet worden beschermd door een huisje en/of een slijmlaag.

HUISJES- EN NAAKTSLAKKEN

De slakken kunnen we ruwweg onderscheiden in huisjesslakken en naaktslakken. Huisjesslakken bezitten een spiraalgewijze gewonden schelp waarin ze zich kunnen terugtrekken bij droogte en gevaar. Bij de naaktslakken is het huisje sterk verkleind, inwendig aanwezig of zelfs helemaal verdwenen.

LICHAAM

Het lichaam van een slak is zacht en vochtig. De huid is bedekt met een laagje slijm. Bij naaktslakken is deze laag dikker dan bij huisjesslakken. De kop zit aan de voorzijde en bezit 1 of 2 paar voelhorens. Bij slakken

dit aan: 'Eerst kruipen ze op een vaste ondergrond in een cirkel om elkaar heen om een dikke slijmplek te maken. Daarna zakken ze in elkaar gestrengeld langs een taaie slijmdraad naar beneden. Na dit bungee-jumpen blijven ze nog even om elkaar heen draaien, tot ze uiteindelijk stilhangen. Dan komt bij beide slakken de penis naar buiten. Deze penissen kunnen zich uitrekken tot een lange witte draad van soms wel 60 tot 80 cm lengte. Dat is dus 4 à 5 keer hun lichaamslengte. Aan het einde van de draad zit het spermapakketje dat uitgewisseld wordt, waarna de penis zich weer terugtrekt en de slak een halfuurtje later weer op pad gaat.'

graad van de omgeving mag nooit langdurig te laag zijn, omdat de meeste slakken dit niet overleven. Slakken leven in diverse biotopen, in bossen, moerasgebieden, grasland, rotsgebieden, tuinen en zelfs in gebouwen. Ze hebben een voorkeur voor een kalkrijke bodem.

VOEDSEL

Slakken kennen weinig voedselspecialisatie zodat ze niet gebonden zijn aan bepaalde plantensoorten. Ze eten zachte plantendelen, vergane of rottende plantendelen, zwammen, algen, korstmossen, vruchten en andere plantaardige producten. Ook op mest worden slakken aangetroffen. Daarnaast kunnen ze cellulose verteren, zodat ook vochtig papier, karton en hout wel wordt aangevreten. Een vegetarische soort als *Limax maximus* L. eet in gevangenschap ook wel vlees.

SLAKKEN IN GEBOUWEN

We zeiden het al in de inleiding: de aanwezigheid van kelderslakken heeft altijd te maken met vocht. Oorzaken voor vochtproblemen zijn bijvoorbeeld: slechte ventilatie van de kruipruimte, lekkages, rioolgebreken, condensvocht, vochtdoorslag, optrekkend vocht en regen- of grondwater. In oudere woningen zijn de tegen de buitengevel gelegen afvoerputjes nog wel eens een probleem. Deze gemetselde putten zijn soms niet meer waterdicht. Er kan dan vocht uit treden, waardoor de muur vochtig wordt. Ook is het hierdoor mogelijk dat lekwater in de kruipruimte terecht komt. Het vocht zorgt zo voor een geschikte biotoop voor de kelderslakken.

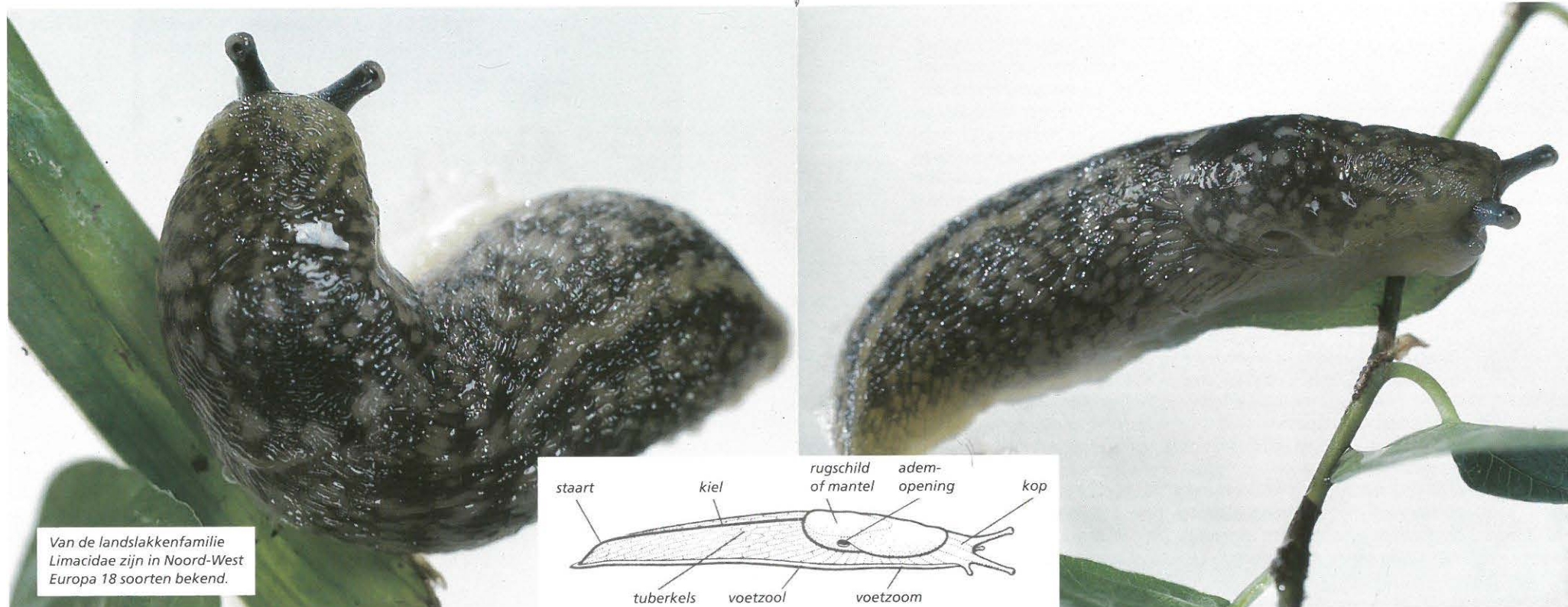
Zolang de slakken zich in de kruipruimte ophouden, vormt dat geen al te groot probleem. Anders wordt het als ze de woning binnenkomen en een glinsterend slijmspoor achterlaten. Dit wordt ze meestal

niet in dank afgenomen. In voorraadkelders kunnen ze onverpakte voedingsmiddelen, zoals groenten, aantasten en ook etiketten worden wel eens aangevreten.

BESTRIJDING? OORZAAK AANPAKKEN!

Er zijn wel middelen toegelaten ter bestrijding van schadelijke landslakken, maar dit betreft slakken die tuinbouwproducten of andere gewassen aantasten. Aangezien het bij kelderslakken in woningen altijd gaat om een vochtprobleem, moet ook hier de oplossing worden gezocht. De uiteindelijke oplossing betreft het opheffen van het vochtprobleem waardoor de leefomgeving dusdanig wordt gewijzigd dat de slakken niet kunnen overleven.

Als het vocht geen bouwkundige oorzaak heeft, moet naar andere oplossingen worden gezocht. Bij een te hoge grondwaterstand kan, als het grondwaterprobleem niet kan worden opgeheven, de bodem in de kruipruimte worden afgedekt met schelpen, kleikorrels, schuimbeton of kunststof bolletjes folie. Wanneer ook dit nog niet helpt, dient het woongedeelte 'slakproof' te worden gemaakt. Alle kieren en doorvoeren (aanrechtblok) die toegang geven tot de kruipruimte, moeten dan worden afgedicht zodat slakken de woning niet meer kunnen binnendringen.



Van de landslakkenfamilie *Limacidae* zijn in Noord-West Europa 18 soorten bekend.

Naaktslak

met 2 paar voelhorens bevinden de ogen zich aan het uiteinde van het bovenste paar, dat langer is dan het onderste. Vlak achter de voelhorens bevindt zich bij de *Pulmonata* (subklasse longslakken) de gemeenschappelijke geslachtsopening. De ademhalingsopening bevindt zich tevens aan de zijkant van het lichaam. De voet waarop de slak zich voortbeweegt, bestaat uit een voetzool. Door samentrekken en ontspannen van de spiermassa in de voetzool bewegen ze zich voort. Bij naaktslakken zonder zichtbare uitwendige schelp wordt het voorste deel van het lichaam bedekt door een mantel.

VOORTPLANTING

Pulmonata slakken zijn hermafrodit. Mannelijke en vrouwelijke organen zijn dus beide in de slak verenigd. Bij de paring kunnen de partners sperma uitwisselen. Slakken leggen hun eieren na de paring meestal in groepjes in de grond, onder stenen, in rottend hout of in spleten. Het aantal eieren bedraagt 20 tot 50, maar bij grotere soorten loopt dat soms op tot 100. Naaktslakken leggen soms hun eieren in het najaar om de droge zomer te ontlopen. De grotere slakkensoorten kunnen 8 tot 10 jaar oud worden, maar de meeste soorten worden niet ouder dan een jaar.

Denk niet dat het liefdesleven van de slak niet opwindend is. De volgende passage uit het blad *Natura* 2005/3 over de grote aardslak toont

LEEFWIJZE

Naaktslakken worden minder vaak gegeten dan huisjesslakken. Ze zijn door hun slijmlaag minder aantrekkelijk. Te kleverig. Ze worden wel gegeten door egels, spitsmuizen, bosmuizen en vogels. Slakken, en dan met name naaktslakken, zijn meestal 's nachts actief om uitdrogen te voorkomen. Ook bij vochtig weer komen ze uit hun schuilplaatsen. Door hun nachtelijke leefwijze ontlopen ze ook natuurlijke vijanden. Slakken schuilen op beschaduwde plaatsen onder bladeren, stenen en hout.

Huisjesslakken gaan de winter en in een droge periode over in een ruststadium. Ze houden een droogte- of zomerslaap en een winterslaap. Naaktslakken hebben de mogelijkheid om diep weg te kruipen in rotsspleten, gebarsten hout en in de grond om daar de winter of een droge periode door te komen. Het klimaat en dan vooral het klimaat op de plaats waar de slakken leven (microklimaat) is van groot belang voor de ontwikkeling van slakken. De vochtigheids-