

KAKKERLAKKEN

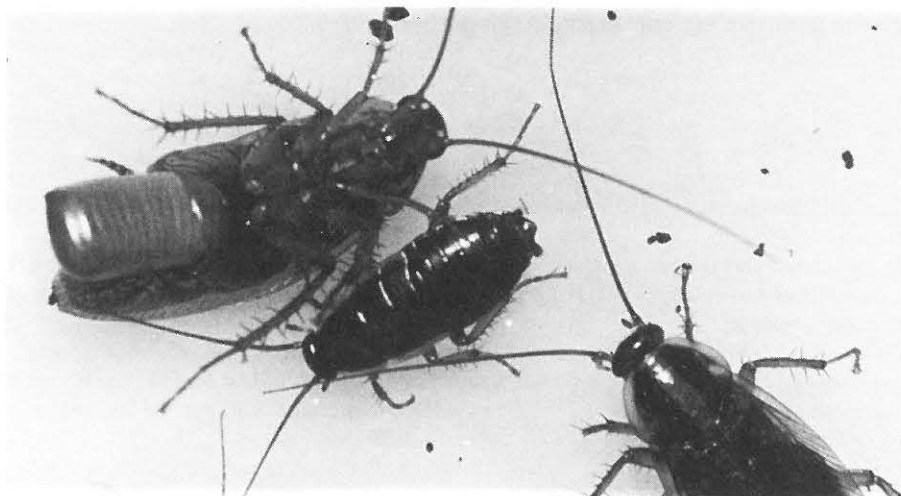
EISEN ONZE PERMANENTE AANDACHT!

Inleiding

Niet iedere Nederlander zal direct weten wat er bedoeld wordt als men over kakkerlakken spreekt. Toch behoren kakkerlakken, vaker dan men denkt, tot de lastigste bewoners die men in huis kan aantreffen. Ze voeden zich met uiterst kleine hoeveelheden van alles wat maar eetbaar is, zoals broodkruimels, suikerkorrels, vetspettertjes e.d. Al wordt er dagelijks gezogen en gepoetst, 's avonds vinden ze altijd wel iets van hun gading. Door een strikte hygiëne te betrachten kan men hooguit bewerkstelligen dat de aantallen dieren beperkt blijven.

Soorten buitenshuis

In Nederland komen een aantal kakkerlakkensoorten voor, die in de vrije natuur worden aangetroffen. Over deze inheemse soorten is vrij weinig bekend. Het betreft hier o.a. de Laplandse kakkerlak, *Ectobius lapponicus* (L.); de heidekakkerlak, *Ectobius panzeri* (Stephens); de bleke kakkerlak, *Ectobius pallidus* (Olivier) en de boskakkerlak, *Ectobius sylvestris* (Poda). Ze veroorzaken geen hinder en/of schade en kunnen zich in gebouwen niet handhaven.



Duitse kakkerlak; links wijffe met eipakket.

Soorten binnenshuis

Sedert geruime tijd heeft een aantal (sub-)tropische kakkerlakkensoorten zich in ons land in gebouwen kunnen handhaven. Deze dieren zijn meegekomen met het handelsverkeer.

De grote toename van het aantal klachten over de aanwezigheid van kakkerlakken gedurende de laatste jaren houdt vooral verband met het feit, dat onze gebouwen steeds meer en beter worden verwarmd. Daarnaast werden en worden in plaats van alleenstaande woningen veel flats gebouwd hetgeen de verspreiding aanzienlijk vergemakkelijkt, zowel binnen gebouwen als d.m.v. verhuizingen, e.d.

De meest algemeen voorkomende soort is de Duitse kakkerlak (*Blattella germanica* L.). In vergelijking met de meeste andere nu inheemse soorten is deze kakkerlak klein; de volwassen exemplaren zijn 1,1—1,5 cm lang. Nummer twee op de lijst is de Oosterse kakkerlak of bakkerstor (*Blatta orientalis* L.). De Nederlandse naam zou doen vermoeden, dat vooral bakkers last hebben van deze kakkerlak; dit is evenwel niet waar. Een enkele keer zien we de bruinbandkakkerlak (*Supella supellectilium* Serville). Deze soort lijkt uiterlijk wel iets op de Duitse kakkerlak, maar verschilt aanmerkelijk in leefwijze.

Sporadisch worden verder aangetroffen de Amerikaanse kakkerlak (*Periplaneta americana* L.) en de bruine kakkerlak (*Periplaneta brunnea* Burmeister). Deze beide soorten stellen hoge eisen aan de temperatuur en de luchtvochtigheid en komen daarom zelden in onze woningen voor.

Er zijn naast de genoemde soorten nog twee soorten die men in ons land in gebouwen kan aantreffen, t.w. de Australische kakkerlak (*Periplaneta australasiae* Fabr.) en de Surinaamse kakkerlak (*Pycnoscelus surinamensis* L.). Vrijwel altijd houdt het voorkomen van deze soorten verband met de aanwezigheid van planten. Vanuit de plantenbakken kunnen ze zich verspreiden en dan op allerlei plaatsen worden gesignaleerd.

Tot slot kan hier genoemd worden een kakkerlakkensoort met een opvallend lichtgroene kleur, *Panchlora* sp. Deze soort is slechts zeer zelden voorgekomen, en hield verband met de import van bananen uit tropisch Amerika. Recentelijk werd een *Parcoblattasoort* in diverse woningen van een flatgebouw gesignaleerd.

Uiterlijk

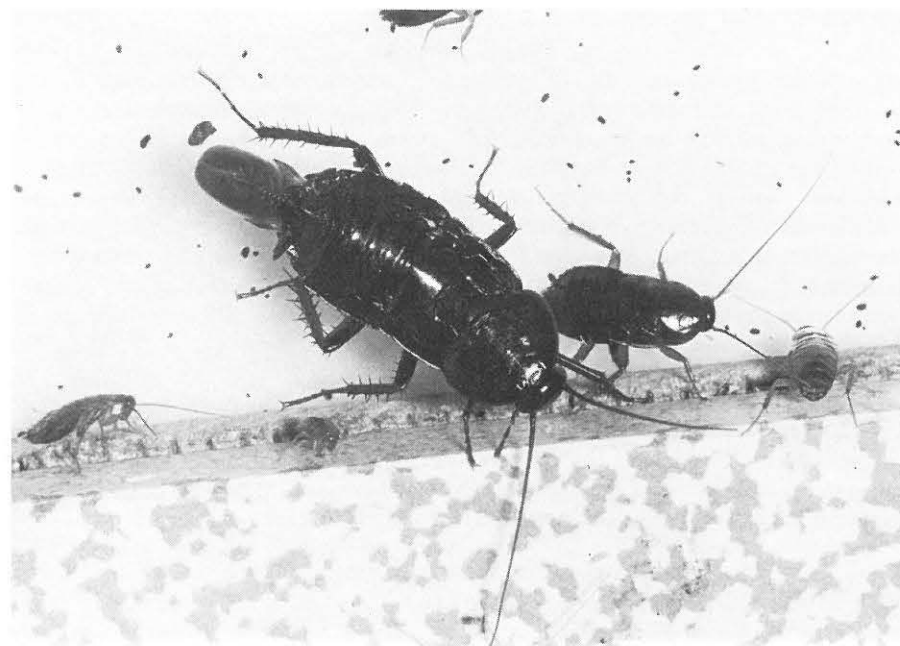
Kakkerlakken hebben een zeer specifieke bouw, wat het vrij gemakkelijk maakt om hen als zodanig te herkennen. Ze zijn in het bezit van eenvoudige bijtend-kauwende monddelen. De antennen zijn lang en de samengestelde ogen vrij fors. Van boven gezien wordt het grootste deel van de kop verborgen onder het halsschild (pronotum), dat aan de zijkanten nog iets uitsteekt.

Gewoonlijk hebben kakkerlakken twee paar vleugels, maar bij sommige soorten, bijvoorbeeld bij de Oosterse kakkerlak, hebben de vrouwtjes onvolgroeide vleugels. In het algemeen zijn voorvleugels leerachtig van structuur; ze overlappen elkaar midden op de rug en beschermen de onderliggende vliezige achtervleugels.

De poten zijn in tegenstelling tot die van b.v. de huiskrekel niet geschikt om te springen, maar ze zijn betrekkelijk lang en slank, waarmee kakkerlakken zich snel kunnen verplaatsen en daardoor moeilijk te vangen zijn.

Het achterlijf (abdomen) draagt aan het uiteinde een paar korte, maar goed zichtbare uitsteeksels (cerci).

Hoewel een kakkerlak gemakkelijk als zodanig te herkennen is, is het soms toch erg moeilijk om de juiste soort te bepalen. Vooral wanneer men alleen beschikt over jonge exemplaren, de zgn. larven of nymfen, is het vrijwel onmogelijk ze de juiste naam te geven.



▲ Oosterse kakkerlakken (wijfje met eipakket en nymfen in diverse stadia).

Duitse kakkerlakken (2 volwassene; 1 nymf). ▼



Leefwijze

Kakkerlakken zijn alleseters die zich oorspronkelijk in de natuur waarschijnlijk voeden met dood dierlijk materiaal. In gevangenschap voeden ze zich soms ook met hun dode soortgenoten, maar ze zijn erg gemakkelijk in leven te houden met allerlei plantaardig voedsel. Het zijn lichtschuwe dieren, die zich overdag meestal schuilhouden op moeilijk bereikbare plaatsen, zoals achter betimmeringen, onder en achter plinten en in allerlei huishoudelijke apparatuur. Zo kan men ze lange tijd niet opmerken en kunnen de dieren dan ongestoord in aantal toenemen.

Kakkerlakken geven de voorkeur aan temperaturen boven de 25°C en relatieve luchtvochtigheden van boven de 60%. Van soort tot soort verschilt dat nog weer enigszins; zo leeft een Amerikaanse kakkerlak bij voorkeur bij een temperatuur van ca. 28°C en een relatieve luchtvochtigheid van meer dan 70%.

Kakkerlakken hebben weliswaar vleugels, ze vliegen echter zelden. Een uitzondering op deze regel is de bruinbandkakkerlak. Kakkerlakkensoorten, uitgezonderd degene die verband houden met planten, treft men voornamelijk aan in het keukenblok, vooral als daarin een koelkast of vrieskist staat. De koelmotor produceert nl. warmte in een vochtige omgeving en dit wordt door kakkerlakken zeer op prijs gesteld.

Ontwikkeling

Kakkerlakken leggen hun eieren in kleine, beursvormige eipakketjes (ootheca); men kan deze pakketjes vaak zien uitsteken uit het achterlijf van een vrouwtje. De meeste kakkerlakken zetten hun eipakket af als dit gevormd is; de Duitse kakkerlak echter draagt het eipakket zolang met zich mee tot de jonge kakkerlakken op het punt staan om uit te komen. Het gemiddeld aantal eitjes per eipakket varieert per soort.

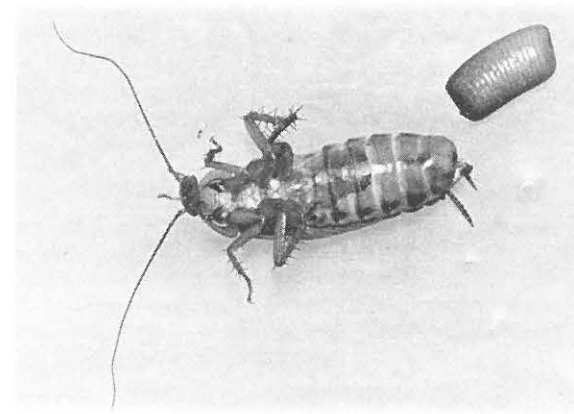
De aantallen kunnen variëren van 12 tot ca. 50. De uit de eitjes komende jonge kakkerlakken (nymfen), lijken al erg veel op de volwassen exemplaren, met uitzondering van de vleugels die nog maar in allereerste aanleg aanwezig zijn. We zeggen daarom, dat kakkerlakken, evenals insecten zoals b.v. bladluizen, een onvolledige gedaanteverwisseling kennen. De nymfen maken een groeiproces door gedurende welk zij een aantal keren vervellen. Ook het aantal vervellingen verschilt van soort tot soort (5-12 x).

De totale ontwikkelingsduur van ei tot volwassen kakkerlak hangt vooral af van de temperatuur. Bij 25°C bedraagt deze periode voor de Duitse kakkerlak ca. 2 maanden en bij de Oosterse kakkerlak duurt het langer dan een jaar. De duur van het eistadium voor deze soorten is gemiddeld resp. 3-5 weken en 2-3 maanden.

Omvang van het kakkerlakkenprobleem in Nederland

Ieder jaar zijn er in Nederland vele duizenden objecten waar men hinder ondervindt van kakkerlakken. Naar schatting betreft het in ca. 80% van de gevallen de Duitse kakkerlak, ca. 10% heeft betrekking op de Oosterse kakkerlak en in ca. 2% van de gevallen gaat het om de bruinbandkakkerlak.

Genoemde (sub-)tropische kakkerlakken komen in heel Nederland voor. Men kan dan ook wel stellen, dat in iedere gemeente wel enkele tot vele objecten te vinden zijn, waar hinder wordt ondervonden van kakkerlakken.



Duitse kakkerlak, wijfje met afgefallen eipakket.

Foto's bij dit artikel: dr. M. Sy.

Verspreiding

Hoe kan men kakkerlakken in huis krijgen? Laten we bij de beantwoording van deze vraag één ding van te voren duidelijk stellen, nl.: „het is geen kwestie van een slechte hygiëne”. Kakkerlakken (in welk stadium dan ook) kunnen ergens worden binnengebracht. Vaak gebeurt dat met de aanvoer van levensmiddelen, in verpakkingen, bagage e.d. Vooral wanneer men gewend is grote voorraden in te slaan is de mogelijkheid aanwezig dat zich daartussen kakkerlakken ophouden. Wanneer dan eenmaal in een gebouw deze insecten zijn ingevoerd, verspreiden ze zich via naden en kieren, in een flatgebouw b.v. rondom de leidingen van de centrale verwarmingsinstallatie e.d., naar de burens. Slechts op zeer warme dagen zullen kakkerlakken zich buiten wagen. De kans dat ze zich op die manier verspreiden is vrijwel uit te sluiten.

Noodzaak van de bestrijding

De (sub-)tropische kakkerlakken die in Nederland in gebouwen voorkomen hebben geen natuurlijke vijanden die hen belagen en die de aantallen tot een „aanvaardbaar niveau” (in gebouwen nul) kunnen terugdringen. Daarom is de mens de enige die in deze de nodige maatregelen kan treffen. De noodzaak tot verdelging is tweërlei. In de eerste plaats zijn kakkerlakken in staat om daar, waar ziektekiemen voorkomen, deze te verslepen. Vooral in ziekenhuizen of op andere plaatsen waar zieke mensen worden verpleegd zal men daarom tot bestrijding moeten overgaan.

Daarnaast is er echter nog een tweede reden waarom men over het algemeen liever niet met kakkerlakken geconfronteerd wil worden. Het is nl. geen prettige ervaring om bij ieder kastje dat men opendoet enige kakkerlakken te zien wegkruipen. En wanneer men 's avonds nog eens in de keuken moet zijn en men ziet als men het licht aandoet tientallen kakkerlakken overal lopen dan wordt dit veelal als een „geestelijke belasting” ervaren. Een bestrijdingsactie is derhalve in vrijwel alle gevallen een duidelijke noodzaak; waarbij een dergelijke actie op een verantwoorde wijze dient te worden uitgevoerd.

J. T. de Jonge