

Determinatie gewenst

Summary

Less than 0.5% of the 30.000 insect species in the Netherlands is considered to be a household pest. A well trained pest control officer may be able to determine about 100 different pest species. These comprise 60 to 70% of the incoming complaints.

More detailed determination requires several hours a week in order to enable someone to avoid pitfalls such as mistaking a biscuit beetle for a woodborer. In this article the necessity of professional determination of household pests is emphasized.

Algemeen

In de cursusboeken die worden gebruikt bij de vakopleiding ongediertebestrijding staat bij een aantal dieren vermeld dat determinatie gewenst is. Dat wil zeggen het bepalen om welke diersoort het precies gaat en daarvan de latijnse naam te weten zien te komen. Kent men de naam dan kan men gewoonlijk ook de leefwijze nagaan. Wetenschappers gebruiken voor bepaalde begrippen vaak de latijnse taal, omdat die op hun specifieke vakgebied algemeen aanvaard wordt. Voorbeelden zijn de biologie en de medische wetenschap.

Diersoort

Het kenmerk van een soort is dat alleen exemplaren van die bepaalde soort zich met elkaar kunnen voortplanten en vruchtbaar nageslacht kunnen krijgen. Het gebeurt wel dat twee dieren van twee verschillende soorten een nakomeling krijgen, zoals de muilezel die de kruising is van een paard en een ezel. Doch muilezels kunnen zelf geen jongen krijgen. Om iedere diersoort die op aarde voorkomt een naam te geven heeft de bioloog Linneaus een schema van binaire (tweeledige) naamgeving bedacht. De systematiek van de indeling van het dierenrijk is, dat dieren met overeenkomstige kenmerken zoals de voortplanting, lichaamsbouw, uiterlijke kenmerken, e.d. zijn ingedeeld in hoofdafdelingen, klassen, onderverdeeld in orden (of suborden), fijner verdeeld in (super)families (of subfamilies), deze in geslachten (genera) en deze

weer in soorten. De naamsaanduiding van een soort wordt gegeven door middel van de genusnaam (= geslachtsnaam) en de soortnaam. Bovendien wordt de soortnaam gevolgd door de naam van degenen die deze gegeven heeft, de z.g. auteur of beschrijver van de soort.

Hoe gedetailleerd moet een determinatie zijn

Het is niet altijd nodig een determinatie heel gedetailleerd tot op de soort uit te voeren. Dit is een zaak van kennis en ervaring.

Bij sommige plaagdieren vormen de exemplaren van alle soorten behorend tot een orde eenzelfde soort probleem, omdat hun biotoop en leefwijze overeenkomt, zoals bij de stofluizen (*Psocoptera*). Deze komen voor als de relatieve luchtvochtigheid op een bepaalde plaats hoog genoeg is om zich daar te kunnen ontwikkelen. Dit kan heel lokaal zijn, bij voorbeeld onder een aarden pot met planten die op een vloerbedekking van rietmatten staat.

Bij de orde *Collembola* (springstaarten) komt een enkele uitzondering voor op de regel. Springstaarten hebben plantendelen of dood organisch materiaal nodig, b.v. bladafval in de tuin of op plattedaken. De soort *Seira domestica* kan ook onder ietwat drogere omstandigheden leven en kan zich in woningen soms langere tijd handhaven.

Bij sommige soorten die behoren tot een bepaalde familie is de leefwijze gelijk, maar verschilt weer van die van een andere familie, bij voorbeeld graafwespen (*Halticinae*) leven solitair

en limonadewespen (*Paravespula* spp.) leven in volken.

Veel insecten van een bepaalde orde of familie hebben per **soort** een verschillende leefwijze. Het ovenvisje (*Thermobia domestica* Packard) is warmte en **droogte minnend**, het zilvervisje (*Lepisma saccharina* L.) daarentegen is **vochtminnend**.

De Duitse kakkerlak (*Blattella germanica* L.) vindt men in de (vochtige) keuken en de bruinbandkakkerlak (*Supella longipalpa* F.) zit ook in de huiskamer achter b.v. schilderijen.

Noodzaak van determinatie

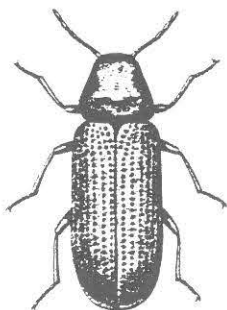
Kennis over diersoorten, hun uiterlijk en hun leefwijze is voor het determineren onontbeerlijk. Men moet ook weten voor welke diersoorten bij het op naam brengen één of meer van de volgende handelingen noodzakelijk zijn:

- een visuele waarneming is voldoende
- hanteren van een determinatie-tabel is noodzakelijk
- bepaalde lichaamskenmerken moeten met een loep worden bekeken
- voor bestudering van lichaamskenmerken is een binoculair vereist
- alleen door bestudering van een preparaat van de genitaliën kan de soort op naam worden gebracht.

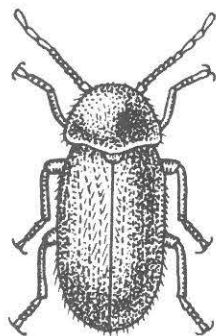
Het op naam brengen van insecten zoals mieren en kevers waarvan veel verschillende soorten



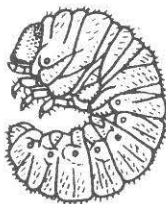
voor het determineren van bepaalde insecten is een stereomicroscop (binoculair) nodig



de houtwormkever (*Anobium punctatum* Degeer) lijkt veel op de broodkever en moet in woningen worden bestreden met chemische middelen



de broodkever kan men alleen van de houtwormkever onderscheiden onder de binoculair; bestrijding door saneren van aangetaste voorraden



bestaan, met behulp van determinatie-tabellen die een aantal boekwerken omvatten is zeer tijdrovend. De determinatie van een tropische mierensoort kan enkele uren tot een dag vergen.

Voor het maken van een genitaal-preparaat van bijvoorbeeld volwassen motvlinders zijn een aantal opeenvolgende handelingen vereist die over een dag verdeeld zijn.

Een SVO-gediplomeerde bestrijdingsdeskundige (van de Stichting Vakopleiding Ongedierbestrijding) die ca. 1 dagdeel per 14 dagen aan onderzoek kan besteden, die beschikt over een binoculair en goed thuis is in "Herbert Weidner's Bestimmungstabellen der Vorratsschädlinge und des Hausungeziefers Mitteleuropas", kan ca.

100 van het meest voorkomende soorten ongedierte determineren. Dit omvat bij de afdeling Bestrijding van Dierplagen 60 tot 70% van het aantal monsters dat wordt ontvangen. De deskundige insectenkenner van de afdeling Bestrijding van Dierplagen die dagelijks 2 uur tot 4 uur aan determinaties besteedt, kan met "Weidner", aangevuld met een aantal uitgebreidere boeken van bepaalde orden 98% van de dieren op naam brengen. Voor de overige 2% houdt de Afdeling ruggespraak met collega's van de Plantenziektenkundige Dienst.

Minder dan 0,5% van de 30.000 in Nederland voorkomende insectensoorten is hinderlijk of schadelijk in gebouwen of voor de gezondheid. Omdat met name kleine diertjes veel op elkaar lijken zoals bij voorbeeld de broodkever en de houtwormkever, is het nodig dat ze onbeschadigd

zijn en door de aanvrager dus goed verpakt moeten worden verzonden.

Supervisie

Insecten kunnen in een gebouw overleven als de leefomstandigheden daarvoor geschikt zijn: warmte voor tropische insecten, de juiste relatieve vochtigheid voor vochtminnende soorten, levensmiddelen voor "voorraadinsecten", etc. De wering en/of bestrijding kan vaak door de gebruiker zelf worden uitgevoerd. In een aantal gevallen is deskundigheid van een professionele bestrijder vereist.

Als er meerdere betrokken partijen zijn kan blijken, dat overheidstoezicht vereist is voor de coördinatie.

Verschillen in bestrijdingsaanpak

Het is van belang bij dierplagen te weten met welke diersoort men te maken heeft. Aan de hand van hun leefwijze kan men bepalen welke maatregelen moeten worden getroffen om er een einde aan te maken.

Stofluizen, die van schimmels leven zijn een aanduiding van een hoge relatieve luchtvochtigheid. Deze soms heel plaatselijke situatie, bijvoorbeeld onder een bloempot die op een vloerbedekking van plantaardige vezels staat, moet dan worden aangepakt. **Vochtbestrijding** op zulke plaatsen is dan de oplossing. Het is echter ook mogelijk dat de vochtproblematiek wordt veroorzaakt door een bouwtechnisch gebrek. Dan zijn wellicht

(soms kostbare) bouwtechnische maatregelen nodig.

Faraomieren zijn tropische insecten, die alleen met bestrijdingsmiddelen kunnen worden bestreden, die in een **lokaas** zijn verwerkt.

Tropische kakkerlakken zoals bijv. de duitse kakkerlak (*Blattella germanica* L.) moeten professioneel worden bestreden met vloeibare **bestrijdingsmiddelen**.

Houtworm (*Anobium punctatum* DeGeer) in meubels kan worden bestreden met de fysische methode van **bevrozing**. In een periode van 21 dagen bij een temperatuur van -20°C worden alle stadia van deze soort gedood.

Diertjes die uitsluitend buitenshuis kunnen leven, maar onder bepaalde omstandigheden gebouwen binnen komen voor overwintering o.i.d. hoeft men in principe niet te bestrijden. **Weringsmaatregelen** zoals het dichten van kieren en naden bij ramen en deuren in de buitenmuur zijn voldoende. Ventilatie-openingen voorziet men van fijnmazig gaas. Binnenshuis gevonden exemplaren kan men meestal wegvangen met behulp van een stofzuiger.

Afdeling Bestrijding van Dierplagen

De Afdeling heeft voor determinatie van de in gebouwen voorkomende diersoorten de nodige kennis in huis. Over op planten voorkomende diersoorten wordt regelmatig ruggespraak gehouden met collega's van de Plantenziektenkundige Dienst.

De buitendienstmedewerkers hebben kennis en ervaring over bestrijdingsmiddelen en -methodieken in de praktijk.

Onderzoek naar bouwkundige problemen, fysische bestrijdingsmethoden en klimaatbeheersing hebben geleid tot technieken, waarbij geen gebruik hoeft te worden gemaakt van bestrijdingsmiddelen.

De Afdeling wordt om haar kennis vaak geraadpleegd door bestrijders in het veld.

Met kennis over wetgeving en organisatie kunnen knelpunten bij de uitvoering van bestrijdingen worden opgelost.

A. Balkstra.