

AFDEELING LANDBOUW

VAN HET

Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

(STAATSBOSCHBEHEER.)

INSECTEN

SCHADELIJK VOOR NAALDHOUT.

No. 2.

De Groote Dennensnuittor

Hylobius abietis L.

— EN —

De Kleine Dennensnuittor

Pissodes notatus.

Uitgegeven December 1905.

**Op franco aanvraag gratis verkrijgbaar bij den Inspecteur
der Staatsbosschen en ontginningen te Utrecht.**



DE GROOTE DENNENSNUITTOR.

Hylobius abietis L.

DE KLEINE DENNENSNUITTOR.

Pissodes notatus.

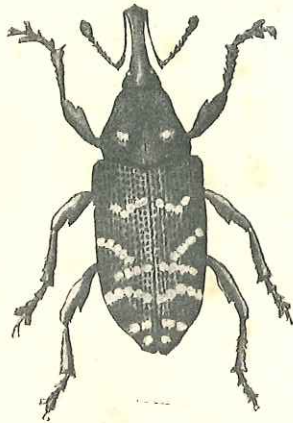
In dit nummer van de vlugschriften, welke uitgegeven worden in aansluiting met de plaat, houdende afbeeldingen van insecten schadelijk voor naaldhout,¹⁾ wordt eene korte beschrijving gegeven van de groote en de kleine dennensnuittor, hunne ontwikkeling en leefwijze, alsmede van de middelen, waarmede deze vijanden van onze dennenbosschen kunnen worden bestreden.

Beide insecten zijn in één vlugschrift behandeld, omdat zij tot dezelfde familie behooren, veel op elkander gelijken en in hun leefwijze vele punten van overeenkomst vertoonen. De schade, die zij veroorzaken, is echter, zooals hierna zal worden aangetoond, geheel verschillend.

DE GROOTE DENNENSNUITTOR.

Hylobius abietis. L.

Kever.



Sterk vergroot.



Natuur-
lijke
grootte.

De groote dennensnuittor behoort, evenals de kleine dennensnuittor, gelijk de naam reeds aangeeft, tot de familie der snuitkevers (Curculioniden.)

De kever is \pm 10—16 m. M. lang, heeft een krachtigen lichaamsbouw en aan den snuitvormig verlengden kop stevige monddeelen, die tot kna-

gen zeer geschikt zijn. Het is merkwaardig, hoe stevig hij

¹⁾ Deze plaat bevat gekleurde afbeeldingen met beschrijving van insecten schadelijk voor naaldhout en is tegen toezending van een postwissel groot f 0.40 verkrijgbaar bij den Inspecteur der Staatsbosschen en Ontginningen te Utrecht.

Vlugschrift No. 1 „De Dennenscheerder” wordt op franco aanvraag gratis door dezen Inspecteur verzonden.

zich met zijne pooten kan vastklampen! De kleur is dof donkerbruin tot zwart. Over de ruwe dekschilden loopen in lengterichting onduidelijke strepen. Over het geheele lichaam verspreid, vindt men korte gele haartjes, die op de dekschilden in groepjes bijeen staan en zoodoende, behalve twee gele dwarsbanden, nog eenige kleinere gele vlekjes vormen; dergelijke vlekjes vindt men ook op het voorborststuk.

Oude kevers zijn in den regel donkerder dan jonge, omdat zij de geelachtige haartjes op de dekschilden verloren hebben.

Aan het einde van den snuit zijn de z.g.n. sprieten ingeplant, welke, behalve als tastorganen, waarschijnlijk ook als reukorganen dienst doen. Deze plaatsing aan het einde van den snuit is onder meer een onderscheidingskenmerk met de kleine dennensnuittor, bij wie de sprieten halverwege den snuit zijn ingeplant.

Levensbeschrijving.

De groote dennensnuittorren overwinteren voornamelijk onder het strooisel en komen in het voorjaar bij warme dagen, soms reeds in Maart, doch meestal in April en Mei, uit hunne schuilplaatsen te voorschijn.

Aangetrokken door de harslucht, zoeken zij dan, al vliegende, voornamelijk die plaatsen op, waar grove-dennenbosschen pas zijn geveld. Hier vindt de paring plaats. De eitjes worden gelegd onder de schors, aan den voet der achtergebleven stomp van de pas geveldde dennen en vooral aan die gedeelten der wortels, welke zich vlak bij de bodemoppervlakte bevinden.

Bij gebrek hieraan zoeken de kevers voor het aangegeven doel ook wel achtergebleven dunsel, afgevalen takken, of zelfs ziekelijke, staande dennen op. In oude verdroogde stomp en takken worden geen eitjes gelegd; ook wordt eene beschaduwde plek niet licht als broedplaats uitgekozen.

Na enkele weken komen de pootlooze larven te voorschijn. Deze zijn geelwit, boogvormig gekromd en hebben een bruinen kop. Zij stemmen in hoofdzaak overeen met de larven van de kleine dennensnuittor, welke echter kleiner zijn, Tusschen schors en hout vreten zij lange, dikwijls zeer onregel-



Natuurlijke grootte.

matig kronkelende gangen uit, die geheel met houtmeel gevuld zijn. Aan het einde van deze gangen maken zij in het spint een holte, waarin zij geruimen tijd rusten en overwinteren.

Wortelstuk met
larve en gangen.

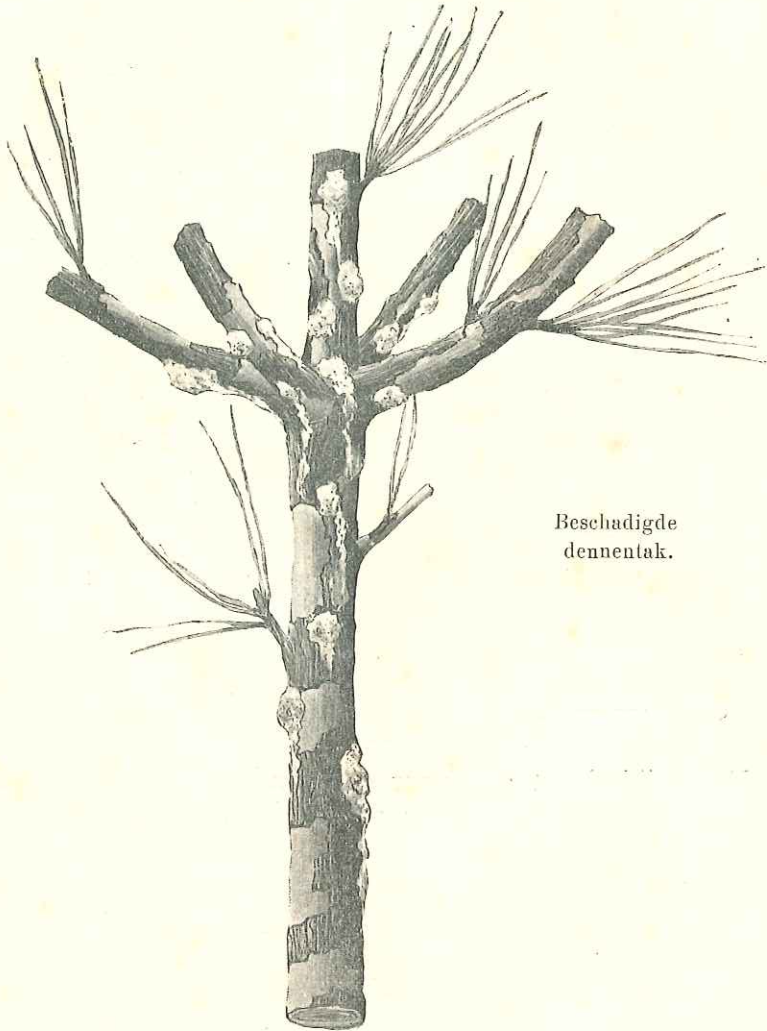


Deze tijd duurt ongeveer 9 maanden, waarna de larven zich verpoppen, om eene maand later als volmaakte insecten te voorschijn te komen.

Daar de eieren afzonderlijk en niet spoedig achter elkaar gelegd worden, komen de kevers op verschillende tijden uit, wel meestal in het voorjaar maar toch ook gedurende den geheelen zomer. Vroeg uitgevlogen kevers leggen in hetzelfde jaar nog eieren; de laat verschijnende wachten daarmede tot het eerstvolgende voorjaar.

In alle jaargetijden kan men naast larven en poppen volwassen kevers vinden, te meer daar na de voortplanting de kevers voor verreweg het meerendeel niet dood gaan, maar meestal nog geruimen tijd blijven leven, sommige bereiken zelfs een leeftijd van drie jaar. Na den paartijd vliegen de kevers zelden meer; ze bewegen zich gewoonlijk nog slechts loopende voort, waardoor ze gemakkelijker te vangen zijn.

Schade.



Beschadigde
dennentak.

De schade wordt door den kever teweeggebracht.

Deze vreet in den zomer pleksgewijs de schors van den groven den en den fijnspar weg, waarvan eene meer of minder sterke harsuitvloeijing het gevolg is (zie afbeelding).

Ook ander naaldhout en soms zelfs loofhout is voor hem niet veilig. Hij vreet bij voorkeur jonge malsche schors en tast daarom vooral \pm 1—6-jarige dennen aan. Bij ouder hout vreet hij alleen de schors der takken af, daar de stamschors hem te hard is. Wanneer de afgevreten plekjes talrijk zijn en elkander zoodanig raken, dat de schors rondom is weggenomen, beletten zij de sapstreaming en sterft de aangetaste plant.

In vele gevallen echter, vooral als de dennetjes wat dikker zijn, dus b.v. 4 à 6 jarig, wordt de schors niet rondom afgevreten; de boompjes gaan dan meestal niet dood, maar worden zeer verzwakt en lijden een kwijnend bestaan.

Een ernstige aanval van dit insect kan belangrijke schade aan jonge culturen veroorzaken.

Bestrijding. Het is veel gemakkelijker te voorkomen, dat de kevers zich in grooten getale ontwikkelen, dan deze later te bestrijden.

In de eerste plaats dient er voor te worden gezorgd, dat de kevers zoo weinig mogelijk broedplaatsen vinden, door na het vellen van een dennenbosch de stompen zoo spoedig mogelijk te rooien en op te ruimen. Wordt bij kaalslag van een dennenbosch deze maatregel toegepast, dan is beschadiging van het opvolgend bosch of van naburige jonge bosschen vrijwel uitgesloten, althans, indien de naburige boscheigenaren ook hetzelfde middel toepassen. Worden de stompen niet gerooid, dan is het zeer nuttig, ze vóór Maart tot op zoo groot mogelijke diepte te ontschorsen. Stuit het rooien of ontschorsen der stompen op onoverkomelijke bezwaren, dan kan men zich voor het opvolgend bosch tegen schade vrijwaren door met herplanting te wachten tot de stompen verdroogd en de kevers goed en wel uitgevlogen zijn, (2 à 3 jaar). Bevinden zich echter jonge dennenbosschen in de omgeving, dan trekken de kevers daarheen en veroorzaken er belangrijke schade.

In de tweede plaats kan men het aantal kevers verminderen door ze te vangen; daarbij kunnen tevens de jonge culturen beschermd worden. Dit kan o. a. geschieden door de kaalgehakte vlakke en ook de daar aangrenzende jonge bosschen te omgeven door z. g. vanggreppels van ongeveer 25 cM. breedte en diepte, en met steile, gladde kanten. De kevers, die, zooals boven reeds werd gezegd, na den paartijd zelden meer vliegen, geraken, wanneer zij van de plaats waar zij paarden en eieren legden naar de aangrenzende bosschen trekken, in grooten getale in de greppels, waaruit ze dagelijks moeten worden verzameld en gedood.

Dit bestrijdingsmiddel geeft gewoonlijk goede resultaten, hoewel het niet geheel afdoend is, daar het voor de kevers, die nog vliegen, niet helpt.

Het aanleggen der vanggreppels is dikwijls moeilijk en het dagelijks verzamelen der kevers kostbaar!

Een derde bestrijdingsmiddel is het leggen van vangknuppels, waarmede ook andere schadelijke insecten worden gevangen.

Hiertoe gebruikt men dennendunsel van 6 à 9 cM. in doorsnee, dat in stukken van ongeveer 1 M. lengte wordt gehakt. Aan ééne zijde wordt eene smalle strook schors in de lengte weggenomen om de harslucht te versterken, vervolgens worden de knuppels in de jonge bosschen op ongeveer 20 à 40 pas van elkaar, met de ontschorste zijde naar beneden gekeerd, plat op den grond gelegd en halverwege daarin getrapt. De kevers komen op de harslucht af, zetten zich op de vangknuppels neer, en worden na het afzoeken gedood.

Wanneer de knuppels na eenige maanden verdroogd zijn, worden ze weggehaald en verbrand, waardoor de larven, die zich daarin ontwikkeld mochten hebben, worden vernietigd.

Een vierde bestrijdingsmiddel is het leggen van vangschors.

Men neemt hiertoe stukken versche dennenschors, welke met de binnenzijde op den grond in de jonge bosschen gelegd worden.

Ook legt men er nog wel eenige versche grove dennentakjes onder en een steen of zode er bovenop om het uitdrogen tegen te gaan. De kevers zoeken deze plaatsen

gaarne op en moeten daar dan verzameld worden; het best is dit 's morgens en 's avonds te doen.

Men brenge voorts de vangmiddelen in voldoende mate aan, vernieuwe en verbrande ze te rechter tijd, en verzamele en doode de kevers vooral tijdens den vliegtijd.

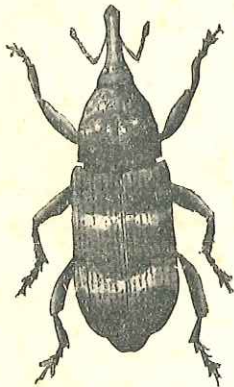
Hoewel deze laatste bestrijdingsmiddelen in het algemeen goed voldoen, is toch het rooien der stompjes ver boven alle andere middelen te verkiezen.

Geschiedt de bestrijding niet grondig dan is alle moeite vergeefs.

DE KLEINE DENNENSNIUITTOR.

Pissodes notatus.

Kever. De kleine dennensnuittor behoort, zooals boven reeds is gezegd, tot de familie der snuitkevers (Curculioniden).



Sterk vergroot.



Natuurlijke grootte.

Zij is slechts 6—9 m.M. lang en roodbruin van kleur. Op het voorborststuk vindt men gewoonlijk een viertal geelachtig witte stippen en over de dekschilden loopen twee licht roestkleurige dwarsbanden. Evenals bij de groote dennensnuittor worden deze teekeningen door haargroepjes veroorzaakt. De snuit is lang en gebogen. De sprieten zijn, zooals boven is reeds me-

gedeeeld, in het midden van den snuit ingeplant.

Levensbeschrijving.

De vlieg- en paartijd valt ook bij de kleine dennensnuittor in hoofdzaak in het voorjaar; omstreeks de maanden April en Mei komen de kevers uit hunne winterschuilplaatsen onder het strooisel te voorschijn.

De wijfjes leggen de eieren in den bast van grove dennen van verschillenden leeftijd. Gewoonlijk worden daartoe 3—8 jarige planten uitgezocht, maar ook op oudere, tot zelfs \pm 20-jarige, boomen worden, als deze in kwijnenden toestand verkeeren, eieren gelegd.

In het algemeen schijnen de kevers liefst kwijnende dennen op te zoeken, al worden ook gezonde volstrekt niet versmaad. Ook leggen de kevers eieren op afgevallen takken en ander liggend materiaal, als dit versch is. De eitjes worden gewoonlijk aan het ondereinde der



Vergroot. Natuur-
lijke grootte.

stammetjes, vlak onder een takkrans, gelegd. Na enkele weken komen de larven te voorschijn. Deze zijn geelwit, boogvormig gekromd en hebben een bruinen kop. Iedere larve vreet tusschen bast en hout eenen kronkelenden gang naar beneden.

In verband met den groei der larven worden de met houtmeel gevulde gangen langzamerhand breeder. In het begin van Augustus zijn de larven gewoonlijk volwassen en vreten zij aan het eind hunner gangen in het spint eene langwerpige holte uit, de z.g.n. poppenwieg, welke rondom met houtvezeltjes wordt opgevuld en waarin de verpopping plaats vindt.

Ongeveer eene maand later boort zich de jonge kever door de schors naar buiten. Het komt meermalen voor, dat de larven uit de laatst gelegde eitjes eerst einde September en later volwassen zijn. In dat geval overwintert het insect hetzij als larve, hetzij als pop, en boort de jonge kever zich eerst in het voorjaar naar buiten.

Er ontwikkelt zich bij de kleine dennensnuittor slechts één geslacht per jaar.

Schade. *De schade wordt door de larve teweeggebracht.*

Wanneer een bosch door de kleine dennensnuittor is aangetast, ziet men voornamelijk in Juni of Juli, dus in den tijd, dat de larven vreten, eensklaps de jonge scheuten der dennetjes slap hangen en de boompjes geleidelijk verdorren.¹⁾ Het bosch wordt gewoonlijk pleksgewijs

1) Deze verschijnselen kunnen ook het gevolg zijn van sommige zwamziekten, die voornamelijk de wortels aantasten, zooals b.v. de honingzwam (*Agaricus melleus*) en waardoor eveneens, pleksgewijze, jonge dennen kunnen afsterven. Het is goed ook deze dennetjes uit te trekken en te verwijderen, evenals in het algemeen alle ziekelijke en doode exemplaren.



Ontschorstondereind
van een
aangetasten stam.

aangetast; worden geen bestrijdingsmaatregelen genomen, dan breiden zich de plekken jaarlijks uit. Wanneer men een aangetast dennetje uittrekt en de schors boven de wortelkraag wegsnijdt, dan ziet men dat de larven de teere laag tusschen hout en schors hebben vernield, waardoor de sapstroming wordt verhinderd en de plant sterft.

Dikwijls zal men nog larven, poppen en soms zelfs volwassen kevers aantreffen.

In tegenstelling met de groote dennensnuittorren, leven de kevers slechts kort en zijn zij vrij onschuldig; alléén richten zij eenige schade aan doordat zij den snuit tot diep in de schors van jonge takjes boren, waardoor deze er soms uitzien alsof er overal met eene naald in geprikt is; uitvloeijing van kleine hoeveelheden hars is er het gevolg van.

Bestrijding. De bestrijding van dit insect is niet moeilijk. Ziet men in Juni of Juli de jonge scheuten der dennetjes slap hangen en verdorren, dan onderzoek men of de bovenbeschreven beschadiging aanwezig is en, zoo ja, dan late men *alle aangetaste dennetjes uittrekken en verbranden, waardoor alle larven en poppen te gronde gaan.*

Bovendien houde men zijne bosschen zuiver van ziekelijk en dood hout, en streve er naar, gezond en goedgroeiend bosch te verkrijgen.