

Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

OPRICHTER Dr. J. R. BEVERSLUIS

Orgaan van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging

22e Jaargang

No. 1

Januari 1950

Oorspronkelijke Bijdragen

OPTREDEN EN BESTRIJDING VAN DE LETTERZETTER (IPS TYPOGRAPHUS L.) IN ONS LAND

door

A. D. VOÛTE.

(Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur)

Tot dusverre was de letterzetter als beschadiger van onze fijnsparren onbekend. Een enkele maal was deze kever in ons land gevonden, echter steeds bij, op of in stammen, welke ongeschild uit Duitsland waren ingevoerd, in welk land de dieren tot de ernstige plagen van de fijnspar moeten worden gerekend.

Toen na de oorlog de plaag als gevolg van de verwaarlozing van vele bossen in Duitsland zeer ernstige afmetingen aannam en bovendien grote hoeveelheden ongeschild hout naar ons land werden vervoerd, mochten wij verwachten, dat deze dieren ook bij ons plaatselijk in grote aantallen zouden kunnen optreden, temeer daar ons klimaat hiertoe naar alle waarschijnlijkheid niet ongeschikt is.

Inderdaad bereikten ons van verschillende zijden berichten over het optreden van de letterzetter, waarbij oude fijnsparren werden aangetast en gedood. Willen wij de weinige oude fijnsparren, welke ons land rijk is, behouden, dan is het gewenst om maatregelen ter bestrijding te nemen. De te nemen maatregelen moeten zijn afgestemd op de levenswijze van de kever en de wijze, waarop hij de sparren aantast, om welke reden eerst het een en ander hierover moet worden medegedeeld.

Het is vaak moeilijk om uit te maken of een fijnspar al dan niet is aangetast. In een beginstadium ziet men soms hars vloeien uit gaatjes, welke in de bast zijn gemaakt; vaak echter merkt men niets anders op, dan wat boormeel, dat tussen de bastschubben blijft hangen. De gaatjes zelf zijn niet direct zichtbaar, daar zij zich steeds onder de schubben bevinden. Tussen bast en hout vindt men al spoedig hierna gangen in de lengterichting van de stam, van waaruit dwarsgangen gaan. In een nog later stadium worden de naalden bruin en valt de bast pleksgewijs af.

De letterzetter is een bastkever en doet dus in zijn levenswijze iets denken aan de dennenscheerder. Echter komt hij in hoofdzaak op fijnspar voor, terwijl de dennenscheerder de groveden aantast.

Zodra in het voorjaar de temperatuur hoog genoeg is opgelopen, d.w.z. tot $\pm 20^{\circ}$ C verlaten de dieren hun winterverblijven en gaan zij naar oude fijnsparren, waarin zij zich inboren. Dit laatste vermogen zij alleen



Fijnspar, aangetast door letterzetter.

Stam van bast ontdaan.

dan, wanneer de boom niet voldoende hars kan produceren om het inboren te beletten. Onder normale omstandigheden tast de kever dan ook uitsluitend kwijnende bomen aan, die weinig hars afscheiden, zodat van schade niet kan worden gesproken. Kunnen zij zich echter massaal vermeerderen, dan proberen ten slotte zoveel kevers zich in de gezonde bomen in te boren, dat deze niet meer over voldoende hars beschikken om de aanvallers af te weren. In dat geval worden ook de gezonde bomen aangetast en treedt de kever dus primair schadelijk op.

Uit het bovenstaande volgt, dat de kever alleen dan als plaag kan optreden, wanneer de dichtheid van zijn bevolking een bepaalde grens heeft overschreden en dat hij zich in een goed onderhouden bos zonder kwijnende bomen bij een lage bevolkingsdichtheid niet kan staande houden. Hier is een verschil met de dennenscheerder, die zich ook in kwijnende takken kan ontwikkelen, terwijl de letterzetter hiertoe de dikke bast van oude bomen nodig heeft.

Aan de bovengenoemde omstandigheden zal het waarschijnlijk te danken zijn, dat we vroeger in ons land nimmer last van de letterzetter hebben gehad. Na de oorlog zal het aantal kevers plaatselijk zo hoog kunnen zijn opgevoerd door de invoer van hout uit Duitsland, dat de critieke grens werd overschreden en de kever dus primair schadelijk heeft kunnen worden.

In het Asser bos, dat ernstig van de plaag te lijden had, is hier nog een factor bijgekomen. Door de invoer van hout zullen veel kevers aanwezig

Fijnspar, aangetast door
letterzetter.

Afgeschilde bast.



zijn geweest. Toen dit voorjaar een storm vele bomen omwierp en geen werkkrachten ter beschikking stonden om deze bomen op te ruimen, hebben de kevers zich in de stervende stammen massaal ontwikkeld, waardoor zij het critische bevolkingsniveau hebben bereikt en dus ook de gezonde stammen hebben kunnen aantasten.

Evenals de dennenscheerder dit doet, boren de volwassen kevers een „moedergang” tussen bast en hout. In den regel maken zij eerst een ruimte, waarin een tot drie in de lengterichting van de bomen verlopende gangen uitmonden. In de wand van deze moedergangen worden nissen geknaagd, waarin eieren worden gelegd. Na het uitkomen maakt elke larve een eigen gang, die dus smal uitloopt in de moedergang, steeds breder wordt en eindigt in een holte, waarin de larve zich verpopt.

Wanneer de moedergangen gereed zijn en met eieren belegd, verlaten de oude kevers de boom en zoeken een andere op, waarin opnieuw een complex moedergangen wordt gemaakt.

De jonge kevers leggen in hetzelfde jaar reeds eieren en vormen dus een tweede generatie. Soms treedt zelfs een derde generatie op.

Het gevolg van een en ander is, dat de gehele zomer kevers in het bos rondvliegen op zoek naar een geschikte boom om eieren in te leggen en dat men ook de gehele zomer in de aangetaste bossen alle ontwikkelingsstadia bijeen vindt. Ook de overwintering kan in elk stadium geschieden.

De bestrijding van de kever dient er dus op gericht te zijn, dat de kever het critieke niveau van zijn bevolkingsdichtheid niet kan bereiken. Men dient er daarom voor te zorgen, dat gedurende de zomer geen kwijnend hout in het bos aanwezig is en dat in de naaste omgeving geen houtopslagplaatsen zijn, waarin zich zoveel kevers ontwikkelen, dat zij primair schadelijk in het bos kunnen worden.

Wanneer dergelijke opslagplaatsen aanwezig zijn, zal men moeten overgaan tot het leggen van vangstammen langs de rand van het bos.

Voor de vangstammen gebruike men bomen, die bij de eerstvolgende dunning zouden worden verwijderd. Zij moeten worden uitgesnoeid. De aanliggende kevers hebben een voorkeur voor deze stammen en zullen dus de gezonde bomen voorlopig ongemoeid laten.

Het moment van de aantasting der vangstammen is zichtbaar aan de hoopjes boormeel, vooral aan de bovenzijde van de stam. Ongeveer vier weken later moet de stam worden geschild.

Dit behoort voorzichtig te geschieden.

Zijn er n.l. reeds poppen en kevers aanwezig — en dit is doorgaans het geval — dan is schillen niet voldoende, maar moeten bast en dieren worden verbrand. Hiertoe moet de boom op een doek of een stuk papier worden geschild, zodat de kevers, die met het schillen neervallen — en dit is een belangrijk percentage — niet de gelegenheid krijgen zich in de grond te verbergen. *Bast en eventueel papier moeten na afloop volledig worden verbrand.* Het slechts laten blakeren van de bast is onvoldoende.

Bomen, die in het bos zijn aangetast, dienen op dezelfde wijze te worden behandeld.

Bij ernstige aantasting is het gewenst de gehele zomer elke maand een aantal vangstammen te leggen.

Het aantal oude sparrenbossen is in ons land niet groot. Het aantal kevers is, als gevolg van de invoer van hout uit Duitsland zeer groot. Plaatselijk zal dit aantal echter slechts in enkele gevallen groot genoeg zijn om de kevers primair schadelijk te doen optreden. Nu de kevers zo talrijk zijn is het laten liggen van geveldde stammen of het laten staan van kwijnende bomen echter dubbel gevaarlijk, daar steeds grote aantallen kevers aanwezig zijn om hierin hun eieren te leggen, die dan weer kevers kunnen leveren in zulke aantallen, dat zij ook voor gezonde bomen schadelijk zijn. Men zij dus gewaarschuwd.

Voor nadere gegevens inzake de bestrijding van de plaag moge worden verwezen naar het boekje van Schwerdtfeger: „Borkenkäfer Bekämpfung”. (Schaper, Hannover, 1948).

Het voorgaande samenvattend kunnen wij de toestand voor onze bossen dus als volgt weergeven: er bestaat een critisch niveau van de bevolkingsdichtheid, waarboven de kevers als primaire plaag optreden en dus de gezonde bomen aantasten; boven dit niveau kunnen zij zich dus in een bos handhaven, waarbij zij echter het gehele bos te gronde zullen richten; beneden het critische niveau kunnen de kevers zich op den duur in onze goed onderhouden bossen niet handhaven; zonder voortdurende aanvoer van buiten af sterven zij dus uit; de bestrijding moet er dus op gericht zijn om de aanvoer van kevers tot een minimum terug te brengen en na het uitbreken van een plaag het aantal kevers terug te dringen tot beneden het critische niveau.