

## Mededeelingen.

### EEN ERNSTIGE ZIEKTE IN CORSICAANSCHEN DEN

door

Ir. W. VOORBEIJTEL CANNENBURG.

In den zomer van 1940 werd voor het eerst een, voor ons land onbekende, ziekte in een opstand van *Pinus nigra* Arn. *corsicana* Loud. waargenomen. Door schrijver dezes werd daarop onder leiding van Dr. H. van Vloten een nader onderzoek ingesteld naar de mogelijke oorzaak van deze ziekte.

Hoewel aanvankelijk niet het voornemen bestond tot eenige publicatie over te gaan alvorens zekerheid was verkregen over de ziekteverwekker, nopen de afmetingen die de aantasting thans heeft aangenomen ons de aandacht van de Nederlandsche boschbouwers op dit gevaar te vestigen, zij het in een voorloopige en beknopte vorm. Temeer is dit nu van belang, omdat vele boschbezitters na de groote vellingen van den laatsten tijd bij herbebosschingen gebruik denken te maken van de Corsicaansche den.

Allereerst moge daartoe een korte beschrijving van de ziektesymptomen volgen.

De eerste verschijnselen, die bij aangetaste boomen worden waargenomen, zijn meer of minder sterke harsuitvloeiingen op de bast van den stam, meestal tusschen de onderste takkransen. Snijdt men bij zoo'n uitvloeiing de schors open, dan blijkt de bast daar schaalsgewijze doode laagjes te vertoonen. Bij tangentieele snede ziet men een stukje dood, bruin weefsel tusschen de groene levende bast liggen, meestal begrensd door een kurklaagje, geheel zooals dat bij normale korstvorming het geval is.

Een dergelijke korstvorming zou op zichzelf niet onrustbarend zijn, ware het niet dat deze zich in een verder ziektestadium steeds verder voortzet, zelfs tot aan het cambium. De boom is dan „geringd”, door het afsterven van de bast rondom de stam. Aan het uiterlijk van de boom is voorloopig niets te zien; het hooger gedeelte van de stam, de twijgen en de wortel zijn kerngezond, de naalden kunnen nog lang helder groen blijven, om pas na een jaar of langer geel en tenslotte bruin te worden, hetzij gelijkmatig over de geheele boom, hetzij het eerst bij de takbasis.

Daar waar de bast is afgestorven, zal deze indrogen en

niet meer in de dikte groeien. Hierdoor ontstaan typische ingevallen plaatsen in de schoors. Kenmerkend is ook, als de stam zodoende over een bepaalde lengte dunner wordt dan het gedeelte daarboven en daaronder. (Zie bijgaande foto.)

Gedurende zomer, voor- en najaar zijn op de stammen, waarvan de bast meer of minder dood is, de apotheciën van een Ascomyceet te vinden, behorende tot het geslacht *Crumenula*, de Not. (een beschrijving van de soort is in de



(Foto Jb. v. d. Peppel.)

*PINUS NIGRA CORSICANA.*

Gedeelte van een stam, waar de bast is afgestorven.

literatuur niet gevonden). De vruchtlichamen zijn in droge toestand klein (0,5—1,5 mm), bolvormig, donkerbruin en sterk behaard; alleenstaand of in groepen bij elkaar. Bij vochtig weer openen zich de apotheciën schotelvormig, waardoor het donker-beige gekleurde hymenium zichtbaar wordt. De sporen zijn spoelvormig en toegespitst, meer of minder gekromd, zich na het verlaten der asci in 2, zelden 3 cellen deelend.

Op afgestorven bastdeelen komen uit den aard der zaak nog de vruchtlichamen van vele andere zwammen voor. Er zijn echter redenen, die doen vermoeden dat de zwam, waarvan de apotheciën hierboven in het kort zijn beschreven, de ziekteverwekker is. Het proefondervindelijke bewijs ontbreekt echter nog, zoodat met zekerheid niets valt te zeggen. De mogelijkheid blijft bestaan, dat ook de vorst een rol speelt, al is dit niet waarschijnlijk, gezien het feit dat de ziekte al voor de laatste reeks strenge winters moet zijn opgetreden.

De leeftijd van de gevonden zieke boomen varieert tusschen 2 en 15 jaar. Ernstige aantastingen zijn onder de meest uiteenlopende omstandigheden van bodem, grondbewerking, menging, bezaaiing en beplanting waargenomen.

Men verwarre vooral vorstbeschadiging niet met de hierboven behandelde ziekteverschijnselen. Na sterke vorst worden immers de naalden in het voorjaar plotseling bruin, terwijl de knoppen twijgen en stam meest in leven blijven. Bij de nieuwe ziekte worden de naalden in één willekeurig gedeelte van het voorjaar, zomer of najaar geleidelijk aan bleek, daarna geel en tenslotte bruin, terwijl de stam reeds lang is afgestorven. In het eerste geval gaan de naalden dus het eerst in het tweede geval het laatste dood.

Hierin schuilt juist het verraderlijke van de ziekte. Men kan thans op de Veluwe veelbelovende opstanden van Corsicaansche den waarnemen, waaraan oogenschijnlijk niets bijzonders te zien is. Bij onderzoek van de schors komt men echter tot de droeve ontdekking, dat van het geheele bosch vermoedelijk geen enkele boom in leven zal kunnen blijven.

De omvang van de ziekte worde niet onderschat. Zij moet zich den laatsten tijd catastrophaal snel hebben uitgebreid. Bij een inspectietocht over de Veluwe op 16 April j.l., waarop de meeste opstanden van Corsicaansche dennen werden bezocht, bleek het praktisch niet mogelijk één boom te vinden die geheel gezond was, de veel voorkomende vorstbeschadigingen buiten beschouwing gelaten.

Al is de toestand in andere streken van ons land wellicht gunstiger, toch dient met het algeheel verdwijnen van de Corsicaansche den te worden rekening gehouden.

Moge het bovenstaande ertoe medewerken, dat met verdere aanplant van de Corsicaansche den, de grootst mogelijke voorzichtigheid wordt betracht.

Gorssel, 17 April 1942.