

In het VakbladNBL van november 2011 en mei 2012 is uitvoerig aandacht besteed aan wat het essentaksterven nu eigenlijk inhoudt. Mijn verhaal gaat over het waarnemen van wat je, lopend in de bossen en onderweg in de auto, aan aantastingen in de essen ziet. Het waarnemen zonder in de valkuil te lopen dat je dat ziet wat je graag wilt zien. Ik kijk dan in Nederland en een beetje in België, Duitsland en Engeland. Verder wil ik u graag deelgenoot maken van enige wetenswaardigheden uit recente Duitse publicaties.

— Reijer Knol (voormalig districtshoofd Flevoland Staatsbosbeheer)

> IN HET VOORJAAR VAN 2011 heb ik een groep Duitse bosbouwers die lid zijn van de vereniging van 'Snelgroeiende Boomsoorten Noord-Duitsland', rondgeleid in Oost-Flevoland. De voorzitter, Dr. Peter Röhe, een van de hoogste ambtenaren op het ministerie van Landbouw van Mecklenburg Vorpommern voor de bosbouw, stelde mij de vraag of wij ook zo'n last hadden van de essentaksterfte, veroorzaakt door een schimmel. Nu had ik hier al in 1992 van gehoord tijdens het rondleiden van Poolse bosbouwers die mij verhalen vertelden over de aantastingen in hun essen waar ik niet vrolijk van werd, maar ik dacht: "dat is ver weg". De Duitse groep was erg duidelijk over dit essentaksterven: "Een enkeling zal resistent zijn maar de rest zal het niet overleven." Verder zeiden ze terloops dat je erg moet oppassen met het oogsten van de aangetaste essen omdat de dode takken bij de minste beweging kunnen afbreken.

Nog geen drie weken later moest ik in het Kuinderbos zijn en zag ik in de essen precies het schrikbeeld wat de Duitse groep in mij had opgeroepen. Overal zag ik aangetaste bomen en massaal afsterven van de verjonging. Ik heb al veel calamiteiten in onze bossen meegemaakt maar hier stond ik toch echt even met open mond naar te kijken. Toen ik wat verder ging navragen of elders ook essen zo opeens en zo



Essentaksterfte



massaal werden aangetast, kwam al gauw het bericht uit het Lauwersmeer-gebied dat het daar ook erg was en dat vooral de natuurlijke verjonging aan het afsterven was.

Kale uiteinden

Vanaf dat eerste beeld in het voorjaar van 2011 in het Kuinderbos kan ik mijn ogen niet meer van alles wat es is afhouden. Na wat oefenen en het zien van honderden en honderden bomen in bos, laan en wegbeplantingen ben ik er vooral op gaan letten of ik geen kale uiteinden van zo ongeveer een halve meter zie die net uit de kroon steken of plukken dode takken of een compleet dode zijtak op een plek waar je het

komt het niet voor. Er staan er een paar die zwaar zijn aangetast, maar die behoren volgens mij niet tot dezelfde kloon.

In de bossen van Oostelijk Flevoland, Roggebotzand, Bremerberg en Hollandse Hout komt de ziekte massaal voor. In de Hollandse Hout heb ik geen opstand gezien die niet is aangetast. Helaas moet ik zeggen dat er sprake is van toenemende verslechtering van de vitaliteit van de essen. Soms lijkt het alsof een wegbeplanting of opstand er wat beter bij staat en als je kijkt waarom, dan zie je dat de bomen veel waterlot hebben gevormd die bij het langsrijden het beeld geven dat de bomen wat groener geworden zijn. Kijk je goed naar het waterlot dan zie

In de gemeente Kampen, waar ik woon, gaan er vele essenbomen in het straatbeeld hard achteruit. Opvallend is dat ze vaak nauwelijks tot geen waterlot vormen. Het zal het beeld in de woonwijken en in het buitengebied drastisch wijzigen. Ook zullen de kosten voor het opruimen van de vaak al grote bomen (meer dan 20 meter hoog) hoge kosten met zich meebrengen.

Duits onderzoek

Uit Duitsland heb ik twee recente publicaties over het essentaksterven gekregen. Een meer op het beheer gericht verhaal, Esschentriebsterben Biologie und Behandlung, uit het tijdschrift Bayerischen Landesanstalt für Wald

raast door Nederland

niet verwacht, al of niet gecombineerd met een doorzichtige, dunne kroon. Ook de bomen die zwaar in het zaad zitten en/of een kroon hebben waar je veel te goed doorheen kunt kijken, blijken vaak na verloop van tijd kenmerken van het essentaksterven te vertonen.

Matig tot zwaar aangetaste essen ziet iedereen direct en als je alleen daarop let dan valt het zo in doorsnee best mee. Ga je echter op die andere kenmerken, dode takuiteinden, her en der een flinke dode tak, een aantal dode takken bij elkaar, letten, dan is er eigenlijk geen plek waar je geen essentaksterfte waarneemt.

Eind van de zomer 2011 na afloop van een excursie van de Koninklijke Nederlandse Bosbouw Vereniging (KNBV) in Noord-Frankrijk vroegen onze Belgische excursieleiders of wij essentaksterfte in onze essen hebben want zij zagen het nog nauwelijks in België. Getriggerd door deze opmerking ben ik erop gaan letten tijdens onze terugreis naar Nederland via Luik en Maastricht naar Arnhem. Langs de gehele route heb ik het essentaksterven waargenomen. Tijdens de KNBV-excursie in Oost-Engeland, september 2012, vroeg ik onze excursieleider op de eerste excursiedag of deze ziekte Engeland al bereikt had. Onze gastheer van die dag zei dat het bij hen niet voorkwam, maar veel westelijker wel sporadisch was waargenomen. Ook hier moet ik tot mijn leedwezen zeggen dat ik langs de honderden kilometers die we, nota bene in hun gebied, gereden hebben, regelmatig lichte tot zwaar aangetaste individuen heb zien staan.

Dode verjonging

Ik kan maar weinig plekken noemen waar ik het niet heb waargenomen. In bepaalde, gekloonde, laanbomen (Westhof Glorie?) zoals langs de Biddingringweg, gemeente Dronten,



je de eerste dode eindpunten.

Begin september heb ik een dag geblest in het Kuinderbos. In de ruim vijf uur dat we aan het blessen zijn geweest in de ongeveer zestigjarige essenopstanden, ben ik nog geen tien bomen tegengekomen waarvan ik voor honderd procent kan zeggen dat die niet aangetast zijn. Steeds moest je je wringen door compleet dode verjongingen van enkele meters hoog. Verder is al het waterlot van elke es wederom aangetast. Het maakte niet uit waar we blesten, in min of meer pure essenopstanden of sterk gemengd, overal was de es aangetast. Zowel Harco Bergman, beheerder van het Kuinderbos, als ik, hebben regelmatig bomen vrijgesteld die we het voordeel van de twijfel gaven. Ze waren 'maar' een klein beetje aangetast.

und Forstwirtschaft (LWF) van april 2012 en een rapportage van een breed opgezet systematisch onderzoek met 88 plots van maximaal 30 jaar oude essen gepubliceerd in de AFZ-der Wald maart 2012, das Esschentriebsterben in Sachsen.

De volgende constatering en aanbevelingen uit deze artikelen zijn voor mij het meest opvallend:

- In de zomer vindt sporenvorming, door de schimmel *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (volgens het artikel in de LWF), plaats op de bladstelen van de in de herfst gevallen essenbladeren, die voor de infectie zorgen. Deze schimmel is de seksuele vorm die het essentaksterven veroorzaakt. Hij kan zich elke keer aanpassen aan de omstandigheden.
- In Vakblad Natuur, Bos en Landschap en het artikel in de AFZ wordt gesproken over de schimmel *Chalara fraxinea*, de asexuele schimmel die de ziekte veroorzaakt en kan alleen door mutatie in het erfelijke materiaal veranderen. Beschadigde bomen zijn een gemakkelijke prooi voor schadelijke secundaire organismen, denk aan de honingzwam en de essenbastkever.
- De schimmel verspreidt zich over grote afstanden via sporen door de lucht. Daarnaast verspreid de soort zich waarschijnlijk ook, wordt nog onderzocht, via asexuele sporen via insecten. Hierdoor is bestrijden niet mogelijk.
- Aangetaste bomen die waardevol zaaghout kunnen leveren, moeten direct geoogst worden als er zich waterlot vormt. Het waterlot veroorzaakt houtverkleuring die de waarde sterk doet verminderen
- Grote vlakten afstervende es oefenen een grote besmettingsdruk uit op nabij gelegen opstanden waarin es voorkomt.

- Blijf niet of nauwelijks aangetaste opstanden moeten toch gedund om de kronen van de niet aangetaste bomen de ruimte te geven goed door te groeien
- Bij gemengde opstanden met es ligt het voor de hand om bij dunningen de nadruk op de overige mengboomsoorten te leggen.
- Laat het essenhout niet te lang langs de weg liggen om zo infectie door de essenbastkever te voorkomen
- Er is nog niets bekend over de mate van vatbaarheid voor deze schimmel en de wijze waarop er door de essen gereageerd wordt bij bosbouwkundige maatregelen op deze aantasting.
- In bijna alle plots kwamen zowel aangetaste als niet aangetaste essen voor en slechts in 3% van de plots kwamen geen aangetaste essen voor. Ook na een paar jaar van zich herhalende aantasting worden nog steeds niet aangetaste exemplaren gevonden.
- Op voor essen marginale bodems treedt de aantasting heftiger op en zijn secundaire aantastingen te verwachten.

Weinig optimisme

Afrondend kan gezegd worden dat er zeer waarschijnlijk essen zullen overblijven die de huidige schimmel (de aseksuele en de seksuele) kunnen weerstaan. Het blijven dunnen van de essenopstanden is van wezenlijk belang voor deze vitale essen!

Wees voorbereid op het moeten oogsten van veel, heel veel bomen en pas dan op voor het ontwikkelen van een essenbastkeverplaag in de houtstapels.

Tot op heden kan geen beheersmaatregel genomen die de aantasting door deze ziekte voorkomt. Aanplant van essen in welke vorm dan ook moet afgeraden worden.

Slotconclusie: Er is weinig optimisme is voor de toekomst van de bestaande essenopstanden, essenwegbeplantingen en essenlanen in hun huidige vorm.<

Reijer Knol, reyerknol@hotmail.com

De boosdoener

De 'preferred scientific name' voor de soort is nu *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (met *Chalara fraxina* als synoniem).

Tot voor kort was alleen het aseksuele stadium van deze soort bekend (deze vormt geen vruchtlichamen en plant zich voort met aseksuele sporen) en dit aseksuele stadium is 5 jaar geleden beschreven onder de naam *Chalara fraxina*. Het seksuele stadium (met kleine vruchtlichamen) is pas recent ontdekt en mede op basis van uitgebreid DNA-onderzoek is de soort in 2010 beschreven onder de naam *Hymenoscyphus pseudoalbidus* (Vals essenvlieskelkje). *Hymenoscyphus pseudoalbidus* is uiterlijk vrijwel niet te onderscheiden van het al lang uit Nederland bekende essenvlieskelkje (*Hymenoscyphus albidus*). Het Essenvlieskelkje is een onschuldige soort die leeft van de afbraak van dode essenbladeren. Tot voor kort werd vermoed dat *Hymenoscyphus pseudoalbidus* recent ontstaan is uit het essenvlieskelkje, maar uit recent moleculair onderzoek blijkt dat beide soorten niet nauw verwant zijn.

Er is nog veel onduidelijk over de ziekte en over de schimmel. Dit jaar is er een vierjarig EU-project gestart waarin onderzoeksinstituten uit 22 Europese landen meedoen (Nederland is vertegenwoordigd door Alterra).

