



Hoop doet leven voor de essentaksterfte

Onderzoek naar minder vatbare klonen *Fraxinus excelsior*

Op zijn website van Arconox heeft Thale Roosien een voorjaarsartikel uit *Baumzeitung* geplaatst dat resultaten laat zien in verschil in vatbaarheid tussen verschillende klonen van *Fraxinus excelsior*. Hoop doet leven, volgens hem. We moeten niet teveel doemdenken over de essentaksterfte. Is er goede hoop?

Auteur: Santi Raats

In Duitsland en Noorwegen sterven met name jonge essen aan essentaksterfte. Bij oudere essen sterven alleen takken af. In Nederland is de ziekte nog niet zo lang geleden gearriveerd. Maar we hebben in Denemarken gezien dat de vestiging van de ziekte veel tijd inneemt: zo'n twaalf jaar geleden waren er de eerste tekenen van essentaksterfte in Denemarken, en gingen er nog geen essen dood. Inmiddels sterven in Denemarken sinds een paar jaar ook grote, door de schimmel verzwakte essen in bossen na een genadeklap van de *Armillaria*-schimmel die via de wortel binnentreedt. Essentaksterfte is dus serious business. Thale Roosien gelooft in het spoedig kunnen creëren van resistente soorten. 'Het is interes-

sant om te zien dat essentaksterfte momenteel als rampzalig wordt beschouwd, maar dat is niet terecht. Inderdaad is de essentaksterfte een grote bedreiging voor zaailingpopulaties in bossen en landschappelijke beplantingen. Maar we moeten met de zoektocht naar minder vatbare klonen onze merites tellen.' Volgens Roosien is er geen reden om niet te geloven dat er volop toekomst is voor de es in de openbare ruimte. 'Door heel Europa worden de onderzoeken opgepakt, dat stemt positief. Duitse en Deense onderzoeksresultaten wijzen op de aanwezigheid van minder vatbare klonen. Jitze Kopinga, Sven de Vries en Fons van Kuik werken aan onderzoeken die aansluiten op de Duitse en Deense onderzoeken en waar-

schijnlijk zullen we al eind dit jaar horen hoe het er in Nederland voor staat.'

Eerder Deens onderzoek liet zien dat de meeste exemplaren van *Fraxinus excelsior* vatbaar zijn voor de essentaksterfte. In elk geval behoren *Fraxinus angustifolia* 'Raywood' en *Fraxinus excelsior* tot soorten die vaak vatbaar zijn. Een paar procent daarvan lijkt echter resistent te zijn. Professor E.D. Erik Kjaer, PhD, coördinator en hoofd van Refolana (research-school voor bos, landschap en planning) van de Universiteit Kopenhagen, en zijn medewerkers, hebben van 2007 tot 2009 ziektesymptomen beoordeeld op twee verschillende locaties met geënte planten

Ziekten & plagen



Jitze Kopinga vertelt hoe Nederland meehelpt in de zoektocht naar minder vatbare klonen: 'De Deense onderzoekers hebben in hun eigen proefvelden gekeken naar ziektegevoeligheid. De Duitse onderzoekers hebben kunstmatig geïnoculeerd, dus besmet met de schimmel. Bij het Centrum Genetische Bronnen Nederland hebben we dit jaar hetzelfde gedaan als de Denen, gekeken naar ziektegevoeligheid in onze eigen proefvelden. Wij hebben ons daarbij beperkt tot de inlandse es. We hebben veel variatie gevonden: aantastingspercentages van 0 tot 100 verdeeld over meer dan 200 verschillende klonen. We hebben goede hoop dat we met circa 15 tot 20 procent van dit aantal klonen verder aan de slag kunnen. In theorie zijn er al klonen beschikbaar met een grote tolerantie, maar voordat we ze voor iedereen beschikbaar willen stellen willen we ook iets meer kunnen zeggen over negatieve zaken zoals de gevoeligheid voor bastwoekerziekte. Mogelijk zal Fons van Kuik vanuit PPO dit jaar nog kunstmatige infectieproeven inzetten. Omdat dit veldproeven zijn in plaats van labproeven, duurt het wat langer voordat de proeven resultaten laten zien. Op 12 november gaan we met een paar onderzoekers in dit project naar Litouwen. Daar komen Europese onderzoekers aan het essentaksterven bij elkaar om elkaar wederzijds te informeren over de stand van zaken in eigen land. We hopen er weer wat te kunnen opsteken dat we kunnen gebruiken in volgende onderzoeken in Nederland.'

Uit de proefveldresultaten van Wageningen Universiteit komt een aantal kloonnummers naar voren als gunstig, zoals Altena. Westhof's Glorie en Eureka zijn middenmoters. PPO en CGN moeten hierover nog de cijfers naast elkaar leggen, dus is het nog te voorbarig om deze bevindingen tot de overwinningen te rekenen.

van 39 geselecteerde klonen van de inheemse *Fraxinus excelsior*. 'Wij observeerden een verband tussen sterke vatbaarheidsverschillen en bladveroudering. Bomen die vroeg hun blad verliezen zouden daarbij minder vatbaar zijn voor de ziekte. De resultaten wekken de indruk dat een klein gedeelte van de essenpopulatie een substantiële resistentie bezit tegen de ziekte. Dit gedeelte is waarschijnlijk te klein om te voorkomen dat de essenpopulatie in de meeste essenbossen ten onder gaat, maar is wel van belang voor verder onderzoek.' Het Duitse onderzoek rapporteerde ook sterke genetisch bepaalde verschillen met betrekking tot vatbaarheid voor de schimmel *Chalara fraxinea*.

Prof. Dr. Rolf Kehr, HAWK Hogeschool Göttingen waarschuwt: 'Je moet niet te rooskleurig denken over de essentaksterfte. Er is wel degelijk een probleem. In natuurlijke gebieden zal de es uiteindelijk (op natuurlijke wijze) wel overleven. Maar het kweken van resistente soorten en variëteiten zal even duren. Ook al zal op korte termijn een es resistent blijken, dan duurt het nog enige tijd voordat deze kan worden toegepast in de openbare ruimte. Dat er in Nederland ook in eigen land onderzoek wordt gedaan is logisch en zal zeker bijdragen aan de kennis over deze ziekte.'



Thale Roosien



Fons van Kuik



Jitze Kopinga