

# BOMENSORTIMENT AANPASSEN IN FUNCTIE VAN KLIMAATVERANDERING

In Duitsland is een grootschalig onderzoeksprogramma opgestart naar aangepaste bomen voor de nabije toekomst. Deze 'toekomst' focust op de nieuwe omstandigheden voor bomen als gevolg van de klimaatverandering en mede als gevolg daarvan ook "nieuwe" ziekten en aantastingen. Het onderzoek richt zich vooral op bomen voor de stedelijke omgeving. Vijf Duitse onderzoekscentra zijn in het onderzoek betrokken.

.....  
Willy De Geest

Bronnen: Dr. Andreas Wred, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Jan Bosteels (Argus)

## Opmars ziekten en plagen

De essenziekte rukt verder op in Vlaanderen en ook heel wat andere inheemse boomsoorten hebben het moeilijk. Niet alleen neemt de netto bosoppervlakte jaar na jaar af, de klimaatsverandering en de luchtverontreiniging doet bomen geen goed en allerlei ziektes bedreigen het verzwakte areaal, aldus Geert Sioen en Peter Roskams, specialisten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) in een interview met Argus.

De es is echter niet de enige aangetaste boom. Eiken, platanen, populieren, paardenkastanje, olmen... het lijkt dat bomen steeds vaker door ziektes worden getroffen. Volgens de specialisten heeft het wereldwijde transport van planten en plantaardig materiaal gezorgd voor een ruime verspreiding van ziekten en plagen, en door de klimaatopwarming ontstaan gunstige omstandigheden voor het overleven ervan in streken waar deze vroeger niet konden gedijen. De eikenprocessierups en -vlinder en de eikenprachtkever zijn warmte minnende soorten. Als het warmer en droger wordt, profiteren die soorten daarvan. Vroeger kwamen ze minder voor bij ons, de klimaatwijziging speelt alleen maar in hun voordeel. Naast deze biotische factoren zijn er ook abiotische factoren in het spel: de klimaatverandering zal ook voor meer stormen zorgen, met alle effecten van dien voor het bos.

Bomen lopen ook vroeger uit en blijven langer groen. De levensomstandigheden voor een aantal organismen die hier beland zijn, zijn daardoor veel beter dan vroeger. De levenscyclus van een



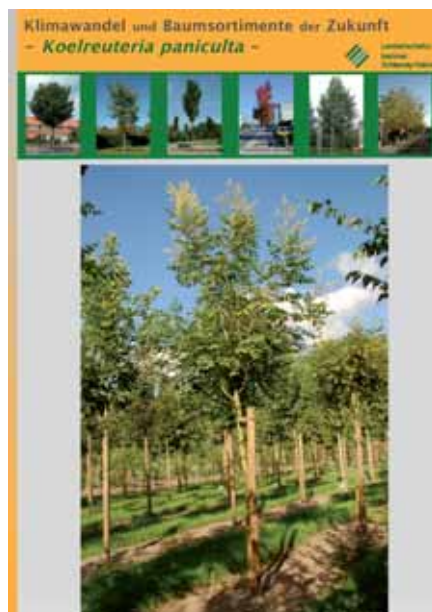
▲ Aangetaste stam van een es. Het verkleurde hout- en bastweefsel is aangetast. De boom verzwakt langzaam of sterft af.

© INBO, Arthur De Haeck, 2010

aantal insecten en schimmels die hier van nature voorkomen, verandert daardoor. Sommige schorskevers kennen nu drie in plaats van twee generaties per jaar, wat de druk op de

bomen waar ze zich mee voeden verhoogt.

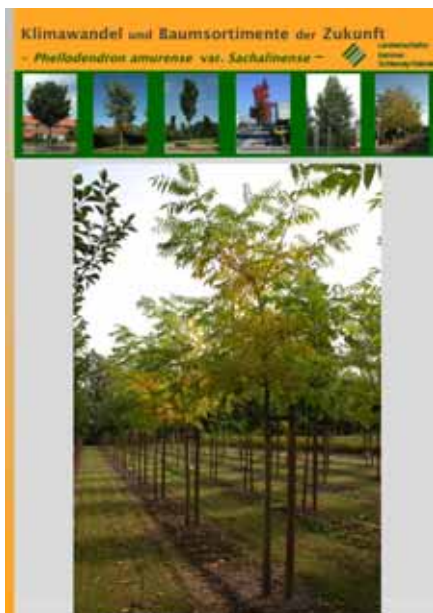
Voorstellen circuleren om meer soorten uit zuidelijker gebieden hier aan te planten. INBO pleit echter voor de nodige dosis realiteitszin. De klimaatverandering is een feit, maar we mogen niet blind zijn voor het aanpassingsvermogen van onze inheemse boomsoorten. Anderzijds moeten we zeker nadenken over het aanplanten van boomsoorten die beter aangepast zijn aan de veranderende omstandigheden, via proefprojecten en modelbenaderingen, luidt het. Het kan aangewezen zijn om in zekere mate aan de klimaatopwarming aangepaste soorten of variëteiten aan te planten. Wij hebben in ons land bijvoorbeeld veel zomereik, in Frankrijk vind je meer wintereik die



▲ *Koelreuteria paniculata*



▲ *Amelanchier arborea 'Robin Hill'*



▲ *Phellodendron amurense* var. *Sachalinense*

#### Gemeenschappelijk proefsortiment bomen (Stadtgrün 2021)

Soorten	Herkomst
<i>Acer buergerianum</i>	Japan, China
<i>Acer monspessulanum</i>	Midden/Zuid-Europa
<i>Alnus x spaethii</i>	Späth, Berlin, 1908
<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	Europa, GA Eindhoven, NL, 1983
<i>Celtis australis</i>	Zuid-Europa, Noord-Afrika, West-Azië
<i>Fraxinus ornus</i>	Zuid-Europa, Klein Azië
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> 'Summit'	Noord-Amerika, Noord-Amerikaanse soort, 1957
<i>Ginkgo biloba</i>	China
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'	Noord-Amerika, Noord-Amerikaanse soort, 1957
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Oosten Noord-Amerika
<i>Magnolia kobus</i>	Japan
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Zuid-Europa, Klein Azië
<i>Parrotia persica</i>	Noord-Iran, Zuid-Rusland
<i>Quercus cerris</i>	Midden/Zuid-Europa, Klein Azië
<i>Quercus frainetto</i> 'Trump'	Zuidoost-Europa, Klein Azië, NAKB-selectie, 1979
<i>Quercus x hispanica</i> 'Wageningen'	Zuidoost-Europa, NAKB-selectie 1979
<i>Sophora japonica</i> 'Regent'	China, Korea, Princeton, NJ, USA, 1964
<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'	Zuidoost-Europa, Klein Azië, Hollandse soort, 1930
<i>Ulmus</i> 'Lobel'	Europa, De Dorschkamp, Wageningen, NL, 1973
<i>Zelkova serrata</i> 'Green Vase'	Japan, Korea, China, Noord-Amerikaanse soort, 1983

volgens de literatuur beter bestand is tegen droogte. Het kan dus zinnig zijn om voor meer wintereik te kiezen. In het verleden is dat niet gebeurd omdat er weinig autochtoon materiaal is, aldus de onderzoekers.

#### Grootscheeps onderzoek in Duitsland

Vier onderzoeksinstellingen in Duitsland hebben proefprojecten aanliggen die inzicht moet geven in de gebruikswaarde van beter aangepaste bomen voor de klimaatverandering met specifieke focus op de stedelijke omgeving omdat daar de omstandigheden vaker extre-

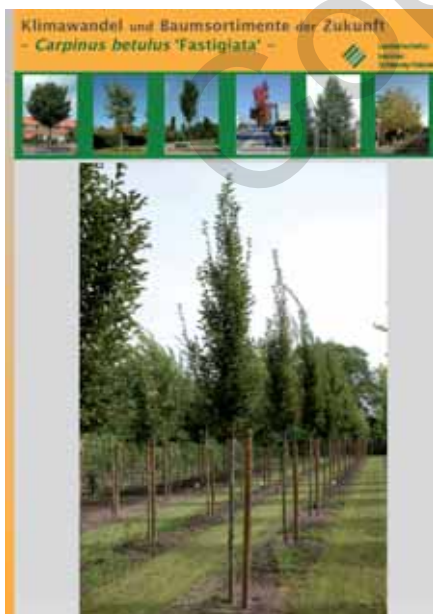
mer zijn. De proeven richten zich naar bomen uit gebieden met droge en hete zomers, die zich meer noordelijk toch ook goed kunnen ontwikkelen en een uitstekende winterhardheid hebben. Het vasthouden aan inheemse soorten die uit de welomschreven Duitse herkomstgebieden moeten stammen, is gezien de toekomstvooruitzichten zinloos, aldus de onderzoekers. Het objectief moet zijn om doorsnee geschikte soorten met een uitgesproken klimaattolerantie te vervullen, ongeacht of het om inheemse of buitenlandse soorten gaat. Gezien de productie van kwalitatief

hoogwaardige laanbomen al snel 15 tot 20 jaar duurt, moeten boomtelers nu al de beslissing nemen welke droogte en hittetolerante boomsoorten in de toekomst beschikbaar zullen zijn. Daarom is de tijd om uit te zoeken welke soorten in aanmerking komen of niet, vrij kort.

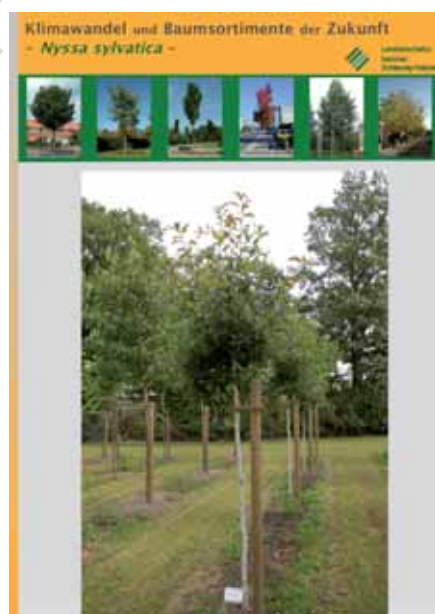
#### Breed sortiment

In vijf instituten uit klimatologisch onderscheiden regio's in Duitsland werden projecten opgestart. Basis en gemeenschappelijk in het onderzoek zijn 20 verschillende bomensoorten en cultivars (zie tabel) die in 2009 in drie steden in Bayern geplant werden. Dit sortiment kreeg de naam 'Stadtgrün 2021' mee. Deze bomen worden daar tot in 2021 in observatie genomen.

Maar het sortiment dat in de proeven is opgenomen is veel breder. In Schleswig-Holstein worden 48 soorten en cultivars over een periode van 10 jaar onderzocht op tolerantie. In Berlijn zijn er dat 81, in Quedlinburg 250 en in Veitshöchheim meer dan 140 verschillende soorten en variëteiten. In Münster Wolbeck worden soorten en cultivars van de geslachten *Acer* en *Tilia* aan tolerantieonderzoek onderworpen. ■



▲ *Carpinus betulus* 'Fastigiata'



▲ *Nyssa sylvatica*