



probos

## ● *Hernieuwde aandacht voor Hollands red cedar*

De thuja (*Thuja plicata*) of Reuzenlevensboom is een boomsoort die in Nederland goed gedijt. De soort is vooral bekend om zijn duurzame, lichte hout, maar de soort is op sommige plaatsen ook cultuurhistorische waarde toe te kennen. Daarnaast wordt door sommigen de recreatieve waarde van deze sierlijke boomsoort gewaardeerd. Hierdoor is een groeiende aandacht voor deze boomsoort waar te nemen. In opdracht van Stichting Twickel en de Gemeente Epe heeft Probos de versnipperde informatie over deze soort bij elkaar gebracht.

# Hernieuwde aandacht voor Hollands red cedar

## Groeiende aandacht

De thuja (*Thuja plicata*) of Reuzenlebensboom is een boom uit de cipressenfamilie (Cupressaceae). Het hout is duurzaam en licht, waardoor het bijvoorbeeld zeer geschikt is voor het gebruik als slagboom, windveren en hekwerken. Het is dan ook een houtsoort die in toenemende mate voor 'eigen gebruik' wordt geoogst, maar het hout is ook goed te verkopen. Om er voor te zorgen dat de soort ook op langere termijn beschikbaar is, hebben meerdere beheerders het voornemen om weer te gaan planten. Hiervoor wilde men eerst een goed overzicht hebben van de huidige stand van kennis met betrekking tot onder andere groeiplaatseisen, plantmateriaal, aanplant en beheer. Probos heeft deze kennis verzameld met financiering vanuit de innovatievoucherregeling van Agentschap NL (zie kader).

## Innovatievoucherregeling

De Innovatievoucherregeling van Agentschap NL (voorheen: SenterNovem) biedt MKB-ondernemers, dus ook veel particuliere boseigenaren, de gelegenheid onderzoeksvragen uit te zetten bij erkende kennisinstellingen, zoals Probos, met geen of een geringe eigen bijdrage. Meer informatie over deze regeling zijn te vinden op [www.probos.nl](http://www.probos.nl).

## Kwaliteitshout

Het hout van de thuja is bekend onder de handelsnaam Western red cedar. Door de Friese Fijnhouthandel, de belangrijkste opkoper van thuja, wordt thuja uit het Nederlandse bos ook wel verkocht onder de naam Hollands red cedar. Zij zetten moeiteloos enkele honderden m<sup>3</sup> per jaar weg in de markt. De rondhoutprij-

zen zijn vergelijkbaar met die voor douglas. Het Nederlandse hout doet qua kwaliteit niet onder voor Western red cedar uit Noord-Amerika. Western red cedar is van nature erg duurzaam. Het hout valt in duurzaamheidsklasse 2. Dit wil zeggen dat het kernhout in contact met de grond een gemiddelde levensduur van 15 tot 25 jaar heeft. Deze natuurlijke duurzaamheid dankt thuja onder andere aan de inhoudstof  $\beta$ -thujaplicine dat het hout resistent maakt tegen schimmels. Gezien de duurzaamheid, stabiliteit en bewerkbaarheid kan western red cedar worden gebruikt voor tal van toepassingen, zowel binnen- als buitenshuis. Buitenshuis wordt het onbehandeld gebruikt voor onder meer gevelbekleding, hekwerken en deur- en raamkozijnen. Daarnaast kan het hout ook worden gebruikt voor dakbedekking, zoals shakes (gespleten dakpannen) en shingles (gezaagde dakpannen). Voor dragende constructies en bewegende bouwonderdelen is het hout minder geschikt vanwege de geringe sterkte.

## Thuja in Nederland

De thuja komt oorspronkelijk uit Noord-Amerika, maar is al rond 1796 in Europa geïntroduceerd. In eerste instantie is de soort in Nederland vooral gebruikt als sierconifeer in parken en tuinen. Toen eenmaal bekend was dat de soort snel groeide en goed hout opleverde is men de soort op beperkte schaal ook opstandsgewijs aan gaan planten als productieboom, alhoewel ook vaak de recreatieve betekenis van deze soort meespeelde. Dr. G. Houtzagers meldde in zijn bekende boek 'Houtteelt' uit 1954 dat de soort "ongetwijfeld een ruimere plaats in de Nederlandse bosbouw, zowel voor onderplanting als voor groepsgewijze tussenmenging –



Thuja opstand - De Nieuwe Bork (foto Martijn Boosten)

direct bij aanleg – tussen douglas, sitka, lariks en hemlock" verdient. In het begin van de jaren tachtig was er volgens de Vierde Nederlandse Bosstatistiek desondanks slechts 44 hectare thuja. In de meest recente bosstatistiek (Meetnet Functie Vervulling bos 2001-2005) komt de soort nauwelijks voor. Van de ongeveer 70.000 gemeten bomen waren er slechts 17 thuja's. De soort komt vooral voor in een beperkt aantal kleine opstanden en groepen en als mengboomsoort.

## Goed plantmateriaal

Er zijn in Nederland veel kwekers die thuja telen met het oog op het gebruik als (onderstam voor een) sierboom en voor heggen, maar bij gebrek aan vraag geen enkele die thujaplantsoen teelt als productieboom. Het gebruik van sierthuja's als productieboom brengt de nodige risico's met zich mee voor wat betreft kwaliteit, vitaliteit en productie. Er zijn verschillende 'slechte' opstanden aan te



*Thuja opstand - De Nieuwe Bork (foto Martijn Boosten)*

wijzen die aangeplant zijn met dergelijk uitgangsmateriaal. Het is niet verstandig om met de natuurlijke verjonging van deze opstanden door te gaan. Voor de aanplant van thuja in het Nederlandse bos kan het beste gebruik worden gemaakt van plantmateriaal uit Nederlandse selectieopstanden. Dit zijn opstanden waarvan de eigenschappen van het uitgangsmateriaal bekend zijn. Deze opstanden zijn geselecteerd omdat ze bomen leveren met een goede groeikracht en vorm (stamvorm en betakking). Bovendien zijn thuja's uit selectieopstanden veelal minder ziektegevoelig en beter aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Voor thuja zijn er in Nederland 4 selectieopstanden/herkomsten. Eén opstand ligt op Landgoed Singraven bij Denekamp en de drie andere opstanden liggen in het Speulder- en Spriederbos bij Putten. Iedereen die interesse heeft in thuja zou deze opstanden eens moeten bezoeken om zich te laten inspireren. De precieze locaties staan in

de 8e Rassenlijst voor Bomen (Centrum voor Genetische Bronnen, 2007) of in het rapport dat Probos heeft samengesteld over de thuja (zie [www.probos.nl](http://www.probos.nl)).

### ***Beschikbaarheid van plantmateriaal***

Landgoed Twickel wilde weer thuja aan gaan planten, omdat deze soort op het landgoed sterk gewild is voor buitentoepassingen en voor de restauratie van de eigen gebouwen. Hierbij deed zich echter het probleem voor dat er geen geschikt plantmateriaal voorhanden was in Nederland. Na een mislukte proef met verplante natuurlijke opslag van thuja, heeft Bosgroep Noord-Oost Nederland een Belgische kweker gevonden die thujazaad had laten winnen in een voor Nederland geschikt oorsprongsgebied in Amerika. Dit voorjaar worden 7.500 van deze thuja's geplant (in een plantverband van 1,5 x 1,5 meter) groepsgevijs gemengd met lariks (60%) en beuk (20%). Voor de toekomst wil men graag plantmateriaal uit de selectieopstanden hebben. Daarom heeft Bosgroep Noord-Oost Nederland zaad laten winnen van de Nederlandse herkomst Denekamp-01 op landgoed Singraven. De kegels van de ongeveer 30 meter hoge bomen zijn geplukt met behulp van een 36 meter hoge hoogwerker. Een deel van de oogst is door twee kwekers uitgezaaid, waarvan één in de volle grond heeft gezaaid en één in trays. Het zaad kan meerdere jaren worden bewaard, de rest van het zaad is daarom opgeslagen. Waarschijnlijk komt het eerste plantmateriaal uit de trays beschikbaar in het plantseizoen 2011/2012. Het zal om enkele tienduizenden stuks gaan, waarvan de prijs nu nog niet bekend is. Dit plantmateriaal kan worden besteld bij Theo Keizers van de Bosgroep Noord-Oost Nederland (tel. 0523-654594; [t.keizers@bosgroepen.nl](mailto:t.keizers@bosgroepen.nl)).

### ***Groeiplateiseisen en karakteristieken***

De thuja kan op uiteenlopende gronden groeien. De soort stelt geen hoge eisen aan de bodemvruchtbaarheid, maar vraagt wel een goede vochtvoorziening. De beste groei wordt bereikt op vochtige, humusrijke, leemhoudende, goed doorwortelbare (zand)gronden. Op voedselarme bodems zal de thuja een langzamere groei vertonen. Zeer zure bodems (pH 3,0-3,5) zijn minder geschikt.

Thuja is een echte schaduwboomsoort. Hij groeit in zijn jeugd zeer langzaam, zodat hij in het gemengde bos aanvankelijk door vrijwel alle andere soorten wordt overgroeid. Door zijn schaduwverdragend vermogen is hij echter in staat deze achterstand later in te halen. Thuja werd in het verleden dan ook wel gebruikt als mengboomsoort, waarbij hij er voor moest zorgen dat de hoofdboomsoort vooral in de lengte groeide en zijn takken snel afstootte. Gevolg is wel dat de thuja's zelf, vooral bij een menging met lichtboomsoorten, veelal tot onderaan betakt zijn.

De thuja kan zichzelf gemakkelijk uitzaaien, maar is niet invasief. De zaadproductie begint al op 15- tot 25-jarige leeftijd. Het zaad heeft een redelijk hoog kiemingspercentage (70-90%).

Thuja is zeer gevoelig voor aantasting door de wortelzwam. Deze aantasting veroorzaakt wortelrot en stamrot. Hierdoor zijn de bomen gevoelig voor windworp en kunnen er holle stammen ontstaan.

### ***Aanplant***

Thuja kan het beste in het voorjaar worden aangeplant tussen begin maart en half april. De kiemplanten zijn enigszins gevoelig voor vorst. Aanplant in het najaar is af te raden, omdat dat een verhoogde kans op uitdroging en bevriezing geeft. Er vindt namelijk nauwe-



lijks tot geen wortelgroei meer plaats, terwijl de thuja gedurende de winter (net als andere altijdgroene naaldboomsoorten) blijft verdampen. Voor de teelt van kwaliteitshout kan het beste een dicht plantverband worden gehanteerd van bijvoorbeeld 1,5 x 1,5 m (4500 stuks/ha). Hiermee wordt een goede taksterfte en takafstoting bevorderd. Aangezien een jonge thuja-aanplant erg geliefd is bij konijnen en hazen, is het in gebieden met een hoge wilddruk raadzaam om de aanplant te beschermen door middel van rasters of individuele beschermingsmiddelen (boomkokers, boommanchetten of Italiaanse gaasjes). Reeën en herten kunnen vraat- en veegschade veroorzaken. Thuja kan zowel in monocultures als in gemengde opstanden worden aangeplant. In de Verenigde Staten wordt de thuja vaak gemengd met Japanse lariks, hemlockspaar of sitkaspar. Ook in Duitsland zijn al goede ervaringen opgedaan met mengingen van thuja en Japanse lariks. Thuja's kunnen gezien hun hoge schaduwtolerantie waarschijnlijk ook in combinatie met bijvoorbeeld douglas of lariks worden geteeld. In Nederland is echter beperkt ervaring met dit soort mengingen. Daarnaast is thuja door zijn hoge schaduwtolerantie zeer geschikt voor onderplanting onder een scherm van bijvoorbeeld grove den of lariks, zonder dat dit ten koste gaat van de boomvorm. Ongewenste reacties (waterlot e.d.) vertonen de bomen niet of nauwelijks. In Brandenburg zijn bijvoorbeeld goede ervaringen opgedaan met het planten van thuja onder een scherm van grove den.

### ***Snoei of zuiveren***

Thuja heeft, met name bij kwalitatief minder uitgangsmateriaal, maar ook wel op slechtere groeiplaatsen, de neiging dubbelstammen en gaffels te vormen. Hierbij geldt dus het motto 'Goedkoop is duurkoop'. Als er veel van dergelijke bomen voorkomen, moeten vraagtekens gezet worden bij de productiepotenties. In dit soort gevallen is het niet raadzaam om te investeren in begeleidings-snoei of zuiveren. Wanneer er in de opstand slechts enkele slechtgevormde bomen voorkomen, heeft begeleidings-snoei wel zin. Voor het telen van thuja kwaliteitshout is het opsnoeien van toekomstbomen geen overbodige luxe. Het opsnoeien dient zo vroeg mogelijk te gebeuren (bij een lage diameter), zodat het aandeel noestvrij hout zo groot mogelijk is. Er is in Nederland weinig ervaring met het opsnoeien van thuja, maar de ervaring met andere boomsoorten leert dat een opsnoeihoogte van 6 meter optimaal is. Waarschijnlijk is een DOS (Diameter Over de Stobben) van zo'n 13-15 cm mogelijk bij één opsnoeibeurt tot 6 meter. De snoei van levende takken wordt bij voorkeur in de winter uitgevoerd. Dode takken kunnen het hele jaar door worden gesnoeid.



*Thuja plicata* (foto Martijn Boosten)

### ***Klein maar fijn***

De thuja is een interessante boomsoort op plaatsen waar men duurzaam hout wil produceren en waar de soort een recreatieve en/of cultuurhistorische betekenis heeft. De soort past prima op landgoederen, waar vanuit de historie altijd al veel werd geëxperimenteerd met uitheemse (naald)houtsoorten. De aanplant zal waarschijnlijk kleinschalig blijven, bijvoorbeeld voor de productie van duurzaam hout voor eigen gebruik, maar dat is juist de charme van deze sierlijke soort.

*Martijn Boosten*

*Patrick Jansen*

*Brechtje de Bruin*



*Potdekselplanken hollands red cedar loods Schiphol*  
(foto Gerben Poortinga)