



# Boomkwekerij Alba Trees, Schotland

## Tracking and tracing een must

Alba Trees is de naam van één van de grotere exporterende boomkwekerijen ondernemingen in Schotland. Het is een private onderneming met 620 aandeelhouders. Als redacteur bracht ik een bezoek aan deze boomkwekerij. Daarbij verhaalden de gastheren vooral enthousiast over hun kwekerijactiviteiten voor de instandhouding van de naaldbomen in de Schotse natuur, hun kweekwerk gericht op de houtindustrie en het door hen ontwikkelde traserings- en registratiesysteem en het verpakken en verzenden van het plantgoed.

Auteur: Broer de Boer

De kwekerij van Alba Trees beslaat ongeveer 9 hectare en een groot gedeelte daarvan betreft naaldbomen. En gemakshalve laat ik in dit artikel de jonge loof- en laanbomen maar even links liggen, of beter: staan. Voor Nederlandse begrippen is het toch wel bijzonder om meerdere vakken van zo'n 350.000 naaldboompjes in containers achter elkaar te zien liggen. Ze staan in tunnelkassen of op het open veld op speciale rekken af te harden. Enkele miljoenen boompjes staan hier. Om daarin overzicht te houden, werkt Alba Trees met een traseringsysteem dat uitstekend opschaalbaar blijkt te zijn in de groeiende organisatie: alles is vastgelegd in de computer.

### Bedrijf

De directeur, grootaandeelhouder Rodney Shearer, leidt me rond over het terrein. Alba Trees

startte in 1988 in het plaatsje Gladsmuir, ten zuidoosten van de Schotse plaats Edinburgh, met het kweken van plantgoed voor de bosbouw in containers. Zo'n 600 investeerders uit het Verenigd Koninkrijk brachten voor de jonge onderneming een startkapitaal van 1,75 miljoen pond bijeen. Naaldbomen kweken in containers was Shearers idee, maar dat is inmiddels ook door andere kwekers overgenomen. Reeds in november 1990 waren de eerste miljoen boompjes afgezet op de markt. In de afgelopen zes jaar gingen er al in totaal meer dan 40 miljoen (naald)boompjes en struiken over de toonbank. De jaarlijkse omzet in 2009 bedroeg circa 2,5 miljoen pond.

### Markt

Shearer blijkt als geen ander op de hoogte van

de markt. Hij vertelt dat de aanplant van nieuwe bos in het VK daalde van 25.000 hectare eind jaren tachtig tot 12.000 hectare nu. Zijn hoop is erop gevestigd dat er stimulerende maatregelen komen om op landbouwgrond onder meer bos aan te planten. Samen met organisaties in het boswezen en de houtindustrie maakt Alba Trees zich sterk voor een programma dat zich richt op betere vastlegging van CO<sub>2</sub> in de bomen en de productie van hout als duurzame brandstof. Sinds 1994 ligt de herinplant met jaarlijks circa 14.000 -15.000 hectare op een stabiel niveau. Hier bedraagt de behoefte jaarlijks ongeveer 37 miljoen boompjes! De verwachting is dat het areaal door de toenemende behoefte aan hout de komende tien jaar in het VK zal verdubbelen. Vellen van bomen gaat volgens de wetten in het VK onherroepelijk gepaard met herinplant. De



Naaldbomen, zowel voor de instandhouding Schotse bossen als de houtindustrie.



Vorkhefsystemen met twee sets lepels.

pine weevil (dennesnuitkever) is ook in Schotland in de ontruimde bossen een plaag voor de jonge aanplant. Alba Trees pioniert dan ook met diverse technieken om het insect dat dit veroorzaakt aan te pakken. Hoewel er een relatief grote fysieke afstand is tot de markt, ziet Shearer in de export een nieuwe uitdaging. Contacten met Ierse en West-Europese klanten beginnen bij te dragen aan de omzet. Alba heeft als noviteit ook een *mail pack* ontwikkeld. Daarmee geven ze de e-business gestalte door de verkoop en verzending van plantgoed naar een keten van tuincentra. Met studenten in het vak onderhoudt het bedrijf nauwe contacten. Dat gebeurt door stageplaatsen aan te bieden en door lezingen te houden op hogescholen en universiteiten.

### Bijzonder verhaal

Het private en commerciële bedrijf Alba Trees verricht in Schotland een bijzondere activiteit: het kweken van autochtone naaldbomen. Het betreft de vermeerdering van naaldhout dat zich meestal in afgelegen Schotse gebieden bevindt, waar vaak ook een bepaald microklimaat heerst waaraan de naaldbomen geadapteerd zijn. Eigenlijk gaat het om de kunstmatige instandhouding van bijzondere bomen. Dit kwekerijwerk staat volledig los van het kweken van naaldbomen die bestemd zijn voor de houtindustrie. Puur kwekerijwerk om de natuur dus, en zowel particuliere grondbezitters als de Schotse natuurorganisaties als Woodland Trust, Scottish Forest Alliance en Borders Forest Trust vormen een regelmatige basis voor de afzet. De kegels met zaad worden op circa 80 plaatsen in Schotland gewonnen. Daar zijn ook zeer afgelegen plaatsen

bij in de Schotse Hooglanden, waar men met voertuigen niet eens in de buurt kan komen. Transport per boot en het bereiken van afgelegen plaatsen te voet kan kostbaar zijn. Elk van die 80 plekken heeft een eigen microklimaat en de bomen hebben er een eigen genetische footprint. Elk jaar een goede oogst aan kegels is geen vanzelfsprekendheid. De initiatiefnemers van dit bijzondere instandhoudingsprogramma van autochtone bomen hebben Alba Trees de verplichting opgelegd om de hoeveelheid geoogste kegels nauwkeurig te registreren. Rodney Shearer: "Het verzamelen van kegels beperkt zich niet tot een boom of enkele bomen. Meestal verzamelen we de kegels van minimaal 30 bomen in zo'n gebied. Dat doen we om de genetische variatie in de natuurlijke variëteit uit zo'n gebiedje zo groot mogelijk te houden. Op de kwekerij in Gladsmuir geven we de boompjes dus een zo goed mogelijke start. Vaak zijn de kiem- en groeiomstandigheden in het gebiedje van herkomst namelijk dermate slecht dat jonge bomen op natuurlijke wijze maar zelden tot wasdom komen. Jong plantmateriaal wordt dus uitgeplant op de plaats van herkomst om de naaldbomen, vooral de Scottish en de Caledonian pine in stand te houden! De mogelijkheden voor traceerbaarheid van plantmateriaal bij Alba Trees vervullen daarin een belangrijke rol."

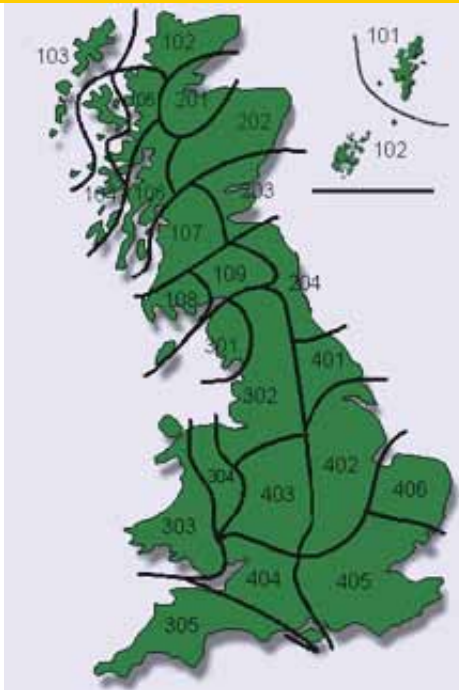
### Houtindustrie

Alba Trees kweekt niet uitsluitend plantgoed voor de instandhouding van de fameuze Schotse naaldbomen in oeroude en eenzame bossen, maar levert als enige grote private boomkweker ook plantmateriaal voor de commerciële aanplant

van bomen voor de houtindustrie. De werkwijze daarbij wijkt af van de hierboven beschreven methode. Bij de winning van kegels worden hier wel degelijk selecties gemaakt in bomen om een productiever en gezonder nageslacht te krijgen. Ook vinden op de boomkwekerij selecties plaats om de houtindustrie aan steeds betere variëteiten te helpen. Alba Trees zegt daarmee ook in te spelen op de toekomst en de voorziene klimaatverandering. Rodney Shearer zegt hierover dat men de klimaatmodellen nauwkeurig heeft bestudeerd en de mogelijkheden heeft om bomen te kweken die het in het klimaat van de toekomst beter zullen doen. "Toch heeft dat zijn beperkingen", meldt hij. "De bosbouw is een vrij traditionele sector die er moeilijk van te overtuigen is dat de groeiomstandigheden en de behoefte over enkele decennia totaal anders zullen zijn. Wij kunnen die gedachte maar moeilijk slijten in de traditionele houtindustrie en men kiest liever voor het type plantmateriaal waarmee men al decennia ervaring heeft."

### Traceerbaarheid

Shearer is redelijk trots op de traceerbaarheid van alle producten die er op het circa 9 ha grote terrein groeien. Een groot scala van plantmateriaal staat in containers op zelfgefabriceerde frames. De frames zorgen voor een handbreedte afstand tussen de onderkant van de containers en de bodem. Wortels hebben door het contact met lucht buiten de container niet de kans te gaan wortelen op de bodem. Elk rek, ongeacht het aantal containers, is voorzien van een barcode-nummer. De relevante gegevens van de planten die op zo'n rek staan, zijn ingevoerd in de com-



Zonering in het VK.

puter en daarmee is elk boompje qua herkomst, qua soort en variëteit, containermaat en hoogte volledig traceerbaar. Ook als jonge boompjes in grotere containers worden overgeplant, blijven deze gegevens via de barcode verbonden met de nieuwe frames waarop ze komen te staan. De ijzeren frames hebben alle hetzelfde formaat en zijn in ledige toestand stapelbaar. En als bijzonderheid zag ik dat de vorkhefsystemen zijn uitgerust met twee sets lepels. Dat maakt het mogelijk tegelijkertijd twee frames met planten te verplaatsen. De frames staan hier op een waterdoorlatende gravel bodem, waarin een drainagesysteem aangelegd is. De mogelijkheid om het beregeningswater te recyclen bestaat, maar er wordt geen gebruik (meer) van gemaakt, omdat de hoeveelheid regenwater die hier valt groot is en de behoefte aan beregening niet extreem hoog is.

### Zonering in het VK

Als Nederlanders vragen wij ons altijd af hoe die boomkwekerij in het Verenigd Koninkrijk in elkaar steekt. Het lijkt er veel op dat er vooral regionaal geproduceerd en afgenomen wordt. Is dat traditie of wat zit daar eigenlijk achter? Shearer bevestigt dat: "Het aantal echt grote ondernemingen in de boomkwekerij is dun gezaaid in Engeland en Schotland, en er is vooral sprake van een regionale afzet. Wat dat laatste betreft vormt Alba Trees geen uitzondering. Dat komt doordat Engeland wat plant- en struikgoed betreft, op basis van het klimaat en de omstan-

digheden ingedeeld is in een aantal regio's. Daardoor komt het er feitelijk op neer dat het plantgoed eigenlijk ook binnen de regio's geproduceerd wordt. Anders dan met de naaldbomen produceert Alba Trees, dat zeg maar in zone 402 zit, geen materiaal voor bijvoorbeeld zone 305 die zich in Zuid-Engeland bevindt. Dat heeft weinig zin. Wij volgen de markt alleen in onze eigen zone. Zodoende weten we ook niet hoeveel we van een bepaalde plantsoort of boom zouden kunnen leveren, van materiaal dat geschikt is voor dat betreffende gebied. Lukraak iets gaan produceren, zonder dat je weet of je het product bestemd voor een bepaalde klimaatszone ook kwijtraakt, is bij ons niet aan de orde." Provenance, dat is hiervoor het magische woord, zie toelichting in kader.

### Substraat

En natuurlijk komt het gebruik van substraat ter sprake. Het gebruik van hoogveen (*peat*) wordt in het VK een halt toegeeroepen. Volgens Shearer ligt het gebruik van de kwekerij op slechts 5000 kubieke meter substraat: "En dan te bedenken dat er een tuincentraket in het VK is die jaarlijks 7 miljoen kubieke meter *peat* omzet", zucht hij. "Toch hebben ook wij ons gebruik met 20 procent gereduceerd door het gebruik van perlite en bast van naaldbomen. We onderzoeken nog verdere mogelijkheden door toepassing van

### Provenance

De Britten hebben er een mooi woord voor: provenance, dat zich laat vertalen met afkomst, oorsprong, herkomst. Provenance is echter meer: het beschrijft het gebied waar zaad werd verzameld. Dit mag echter niet worden verward met 'oorsprong', wat meer duidt op het natuurlijke verspreidingsgebied van de oorspronkelijke soort waaruit het moederplantmateriaal afkomstig is. De specificaties van plantmateriaal zijn in het verleden uitgedrukt in hun fysieke kenmerken, zoals hoogte en de diameter van de wortelhals. Klanten kunnen nu eisen dat de genetische integriteit van de planten wordt gegarandeerd door traceerbaarheid. Dit is van even groot belang voor de milieuactivisten, die mogelijk op plantmateriaal van lokale herkomst aandringen, als voor de houtvester die om commerciële redenen plantmateriaal wil gebruiken dat uit een specifieke populatie of kwekerij afkomstig is. Dit systeem geldt zowel voor bomen, struiken als planten.



De pluggen worden uit de containers gehaald en opnieuw in folie verpakt, naar wens van de klant.

## Handy-bag

Alba Trees is niet alleen betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe machines om in de bosbouw geautomatiseerd de pluggen met jonge bomen te planten. Ook voor handmatig planten heeft het bedrijf innovatieve ideeën uitgevoerd. Rodney Shearer: "Bij handmatig poten draag je onder het lopen meestal de tray met containers of pluggen voor je lichaam. Fysiek is dat zwaar en het heeft als nadeel dat je op oneffen terrein heel moeilijk kunt zien waar je je voeten moet neerzetten. Wij hebben de stevige handy-bag ontwikkeld, waar je de pluggen los of gebundeld in kunt doen. Zo heb je een stevige draagtas die je beurtelings links of rechts kunt dragen, terwijl je het risico verkleint dat je valt of je enkel verzwikt."

In tegenstelling tot veel andere landen worden bij (her) beplanting de containers niet meegenomen naar de plantplaatsen in het bos. Alba Trees haalt namelijk op het bedrijf in Gladsmuir de plug uit de speciaal ontwikkelde containers en verpakt ze in een biologisch afbreekbare folie. In het VK zul je dus geen zwerfafval van containers aantreffen in de bossen.



## Containers en frames

Bij de stevigheid, de corrosie en de uitvoering kun je wat vraagtekens zetten, maar het principe dat Alba Trees gebruikt voor het kweken is best slim. De containers waarin de boompjes worden gekweekt worden in rekken gezet. Die ijzeren rekken staan op vier poten op een gravelbodem en als zodanig staan de verschillende maten containers vrij van de grond. Hierdoor sterven wortels die buiten en onder

de containers groeien. Volgens zeggen van Shearer vormt zich juist dan het gewenste wortelstelsel in de doorgaans langgerekte containers waarin de boompjes groeien. Op elk rek zijn twee identieke barcodes bevestigd. Dat is in verband met het traceerbaarheidssysteem. Regelmatig checkt men of de beide barcodes nog vastzitten. Als er een losgeweekt is, dan wordt meteen een nieuwe aangebracht. Ook kan men dankzij de stevige, verharde bodem van de containerbedden uitstekend gebruikmaken van voertuigen met een vorkhefmechanisme. Ze zijn uitgevoerd met een dubbele set lepels en zo kan men tegelijk twee rekken met plantgoed verplaatsen.

kokosvezels uit Sri Lanka. Maar ondanks beperkingen in het gebruik van hoogveen als substraat bespreken we met onze klanten hun behoeften." Aan alles merk ik dat de directeur het persoonlijk een non-discussie vindt. Het gebruik in zijn bedrijf en in de kwekerijsector staat in geen verhouding tot het gebruik op de consumentenmarkt van hoogveenproducten. "Is het transport van kokosvezels uit Sri Lanka naar het VK dan wel zo milieuvriendelijk", vraagt hij zich af.

## Prijsstelling

Het blijkt dat Alba Trees een bijzonder systeem heeft voor verrekening van het plantgoed. Men kan zelf de wijze van verpakking en transport kiezen. Uiteraard bestaat er een prijsstelling per boompje, afhankelijk van soort en hoogte, en per aantallen in combinatie met een prijzenstafeling. Maar Alba Trees kent ook een aparte tariefstelling voor de wijze waarop het plantgoed in de vorm van containers of (verpakte) pluggen en emballage wordt verstuurd. Rodney Shearer: "Op de kwekerij hebben we ons best gedaan om

de boompjes zo goed mogelijk op te trekken en met zorg te behandelen. Maar vaak zie je in deze branche dat het vervolgens bij het gebruik van de emballage en het transport misgaat. Bij ons kan de klant dus kiezen hoe ze de boompjes aangeleverd willen hebben. Wij bieden ook de mogelijkheid om de jonge boompjes uit de containers te laten halen. Vervolgens kun je de wortelkuitjes individueel verpakken, maar je kunt dat ook per twaalf doen en deze vervolgens met folie omwikkelen. Voor elke situatie of afstand zullen we een andere verpakking of emballage adviseren. De emballage die je moet kiezen is ook afhankelijk van de wijze van transport."

## "Vaak zie je in deze branche dat het vervolgens bij het gebruik van de emballage en het transport verkeerd gaat"

Zo bevinden zich op het kwekerijterrein zelfs kratten voor het transport van plantgoed, die bestemd zijn om aan de onderkant van een helikopter te bevestigen. Zo vindt plantgoed zijn bestemming naar bijvoorbeeld afgelegene plekken in de Schotse Hooglanden. Alba Trees rijdt overigens met eigen transportmiddelen. De kosten van vervoer zijn daarbij volledig uit de exploitatiekosten van de kwekerij gehaald. "Het bleek dat onze transportkosten negatief op de exploitatierekening drukten. We hebben de transporttak dus verzelfstandigd", aldus Shearer. "Mijn zoon is directeur van die afdeling. Tegelijkertijd hebben we ook de fees voor het transport losgekoppeld van de prijs van de producten, zodat de klant ook afhankelijk van de wijze en het moment van transport betaalt. Het aardige is dat het zicht op de onkosten veel beter is geworden en dat de transporttak nu ook een positief financieel resultaat laat zien."