

Fagus hayatae, een Taiwan beuk in Trompenburg

De beukencollectie van Trompenburg heeft nog niet alle soorten beuken van de wereld maar onlangs kon er toch weer één worden toegevoegd: de Taiwan beuk.

De zuidpunt van het eiland Taiwan ligt ten oosten van Hongkong, het raakt de Kreeftskring en is dus een (sub-)tropisch eiland. Vanuit zee rijst aan de oostkant van het eiland een bergketen op met pieken tot boven de 3000 meter. Hier komen bomen en struiken voor die vroeger (in de laatste ijstijden) in dit gebied een groter verspreidingsgebied hadden. Na de ijstijden zijn ze ten gevolge van de temperatuurstijging op grotere hoogte (een koeler klimaat) in het gebergte geïsoleerd geraakt. Verspreid en beperkt tot enkele

kleine gebiedjes in het noordoosten van Taiwan groeit onder andere *Fagus hayatae*. Deze beukensoort vormt bossen op noordhellingen tussen 1300 en 2000 meter, van net onder tot bovenop enkele bergruggen. De kroonlaag bestaat volledig uit beuken. De bomen zijn door de wind vervormd en hebben vaak

Fagus hayatae (met dichte ondergroei van o.a. bamboe) vormt in Taiwan bossen op noordhellingen tussen 1300 en 2000 meter

Foto: Gert Fortgens



een geringe hoogte (tot 12 m). Enkele oude exemplaren hebben een stamomtrek van circa 375 cm. Het blad van *Fagus hayatae* is vrij klein (2–2,5 cm breed en 3,5–5,5 cm lang) en heeft een gezaagde bladrand, de beukenapjes zijn klein (tot 1 cm lang).

Op de bosbodem is de bamboesoort *Yushania niitakayamensis* dominant. Het beukenbos zelf is vrij soortenarm maar het grenst op lagere hoogte op de berghelling aan altijd groene loofbosvegetaties met o.a. *Pieris japonica*, *Osmanthus heterophyllus*, *Rhododendron formosanum*, *Illicium tashiroi*, *Photinia villosa* var. *parvifolia*, *Schizophragma integrifolium*, *Quercus sessilifolia*, *Viburnum luzonicum*, *Trochodendron aralioides*. Varens op de grond zijn o.a. *Dryopteris formosana*.

Fagus hayatae is voor het eerst verzameld in 1906 op Taiwan door de Japanner Koniishi Nariaki, in 1907 is de plant beschreven door Hayata en pas in 1911 werd de naam gepubliceerd door Palibin.

Later werden in China (in Hubei, Hunan, Shaanxi (hemelsbreed 1700 km van Taipei), Sichuan en Zhejiang (hemelsbreed 500 km van Taipei)) populaties aangetroffen die ook tot de soort *Fagus hayatae* worden gerekend. De boomsoort komt óók daar voor op bergruggen en bergtoppen tussen de 1300 en 2300

meter. En ook daar is de verspreiding zodanig ver van elkaar dat gesproken wordt van een disjunct verspreidingsgebied. Per locatie zijn er kleine verschillen in kenmerken wat er toe heeft geleid dat er onderscheid werd gemaakt in var. *zhejiangensis*, een populatie in het zuidelijk én in het noordelijk deel van de provincie Zhejiang, N.O. China en een subsp. *pashanica*. Thans wordt dit onderscheid niet meer gemaakt en vallen zij allen onder de soort *F. hayatae*.

De soort wordt verwant geacht aan *F. lucida* die zijn verspreidingsgebied heeft op het vaste land van China (verschil o.a. groter blad en langere bladsteel).

Deze beuk op Taiwan heeft de status van 'kwetsbaar' op de rode lijst van de IUCN.

Voor de bevolking van Taiwan is deze boomsoort bijzonder genoeg om er extra aandacht aan te schenken, onder andere door de aanleg van een Taiwan Beech National Trail in de bergen.

Op een zonnige dag in de herfst als de bomen mooi in herfstkleur staan is dit hét uitje voor bewoners in de omgeving van de hoofdstad Taipei om de beuken te gaan aanschouwen.

Ingangsbord bij Taiwan Beech National Trail

Foto: Gert Fortgens



Logisch want bijna alle vegetatie op de lager gelegen delen van het eiland is wintergroen. Dat is dus wel een wandeling waard van een paar uur bergop. Echter niet alle populaties zijn binnen enkele uren wandelen goed te bereiken.

De boomsoort wordt op Taiwan als kwetsbaar beschouwd doordat er nauwelijks natuurlijke verjonging plaatsvindt. Zaadzetting vindt gemiddeld maar eens in de drie jaar plaats, de kiemkracht van de beukenootjes is niet geweldig en die notjes die op de grond vallen worden verstikt door het dichte pakket van lage bamboes. De boomsoort zit ook klem wat betreft groeimogelijkheden: lager kan niet want daar is het te warm, hoger kan niet omdat ze de kam van de bergrug al hebben bereikt. Voor botanici uit Taiwan een reden om te zorgen voor verspreiding van een aantal zaden onder botanische tuinen in West-Europa.

In 2014 was er een goede zaadzetting en twee Taiwanese gastsprekers op een studiebijeenkomst in augustus in Trompenburg Tuinen & Arboretum brachten voldoende beukenootjes mee om die in een tiental porties te verdelen. Trompenburg heeft de verzending verzorgd en inmiddels is er van diverse ontvangers bericht binnengekomen van kieming van de beuken-

nootjes. Wat opvalt aan de kiemplanten is dat de kiemlobben klein zijn. Ter vergelijking is er een kiemplant van *Fagus sylvatica* naast gezet in de zaaipot.

Eerdere meldingen in de literatuur van het voorkomen in collecties in dit werelddeel van deze beukensoort heb ik niet aangetroffen. Het lijkt er dus op dat er sprake is van een succesvolle introductie in West-Europa van een bedreigde boomsoort op Taiwan.

Overigens, de kiemkracht en de natuurlijke verjonging zijn bij de populaties op het vaste land van China wel zeer succesvol. Wellicht het gevolg van een toch nog grotere genetische variatie binnen die populaties? □

Kiemplantjes van *Fagus hayatae* (rechts) met kleine kiemblaadjes; ter vergelijking een kiemplantje van *Fagus sylvatica* (links in de zaaipot)

Foto: Gert Fortgens

