

Afzelia

Atibt

Doussié; NEN-EN 13556: afzelia (GB), doussié (F), Afzelia (D), Code AFXX

Andere namen

Afzelia doussié, doussié, afzelia pachyloba, pachyloba, (Angola (alleen afzelia doussié, dousié), Kameroen, Gabon, Kongo, Nigeria), Afzelia apa (Kameroen, Gabon, Kongo, Nigeria, Ghana, Ivoorkust, Liberia, Senegal, Sudan, Centraal Afrikaanse republiek), afzelia lingue, apa, lingue, aligna, papao (Kongo (behalve afzelia lingue), Nigeria, Ghana, Ivoorkust, Liberia, Senegal, Sudan, Centraal Afrikaanse republiek), Afzelia chanfuta, chanfuta, chamfute (Kongo, Mozambique, Tanzania), Bolengu (Congo DR).



Botanische naam

Afzelia bipindensis Harms., *Afzelia pachyloba* Harms., *Afzelia africana* Pers., *Afzelia quanzensis* Welw., *Afzelia* spp. De botanische soorten zijn enigszins gekoppeld aan de verschillende houtsoortnamen. *Afzelia bipindensis* levert de doussiés, *Afzelia pachyloba* levert de pachyloba's en *Afzelia quanzensis* levert de chanfuta's.

Familie

Leguminosae (Caesalpiniaceae).

Groeigebied

Tropisch Afrika met een specifieke verspreiding van de verschillende soorten. *Afzelia bipindensis*: Angola, Kameroen, Gabon, Kongo, Nigeria; *Afzelia pachyloba*: Kameroen, Gabon, Kongo, Nigeria; *Afzelia africana*: Nigeria, Ghana, Ivoorkust, Liberia, Senegal, Sudan, Centraal Afrikaanse Republiek; *Afzelia quanzensis*: Kongo, Mozambique, Tanzania.

Boombeschrijving

Afzelia bipindensis en *Afzelia pachyloba* worden ruim 30 m hoog, diameter 1-1,2 m, wortelaanlopen 1-1,2 m hoog, takvrije stam 15-25 m. *Afzelia africana* is kleiner en heeft een wat slechtere stamvorm. *Afzelia quanzensis* wordt 21-25 m hoog, diameter 1,2 m, lengte takvrije stam 3,5-6 m.

Aanvoer

Rondhout en gezaagd hout.

Houtbeschrijving

De verschillende afzeliasoorten staan bekend om hun uitstekende eigenschappen, maar in de praktijk geldt doussié (*Afzelia bipindensis*) als beste. Op basis van de kleur van de inhoudsstoffen in vaten en scheuren kan *Afzelia bipindensis* met gele inhoudsstoffen onderscheiden van *Afzelia pachyloba* met witte inhoudsstoffen. Afhankelijk van de groeiomstandigheden kunnen de eigenschappen van het hout enigszins variëren. Het kernhout is donkergeel tot roodbruin gekleurd. Het spint is bleekgeel en 30-50 mm breed.

Houtherkenning

Enigszins kruisdradig bruin hout met gele of witte insluitsels, op het kopse vlak grote vaten met oogvormig parenchym. Alleen *A. bipindensis* fluoresceert. Van het verwante en in eigenschappen vergelijkbare merbau te onderscheiden door het ontbreken van wateroplosbare inhoudsstoffen.

Draad

Kruisdraad meest opvallend bij *Afzelia bipindensis*, andere soort ook onregelmatige draad.



Nerf	Matig grof tot grof.
Volumieke massa	(620-)820(-950) kg/m ³ bij 12% vochtgehalte, vers 1100 kg/m ³ (vochtgehalte circa 50%).
Krimp	Radiaal 1,0% en tangentiaal 1,4%.
Drogen	Het hout is makkelijk te drogen maar het gaat zeer langzaam, tijdens het drogen krimpt het weinig. Het risico op droogfouten is vooral bij Afzelia bipindensis klein want aan de lucht gedroogd zal deze soort slechts wat kopscheurtjes hebben, terwijl de scheuren bij de andere soorten wat langer en dieper zullen zijn. Eenmaal goed gedroogd zal het hout nauwelijks nog vervormen. In natte toestand moet blootstelling aan vorst worden voorkomen in verband met een groot risico op vorstscheuren. Een ijklijn is beschikbaar voor verschillende soorten voor het uitvoeren van elektrische houtvochtmetingen. Voor geveltimmerwerk wordt een toepassingshoutvochtgehalte van 16% geadviseerd.
Hardheid	Langsvlak 8200N.
Bewerkbaarheid	De bewerkbaarheid zowel met handgereedschap als machinaal is variabel. Afhankelijk van volumieke massa, draadverloop en inhoudsstoffen is de bewerkbaarheid goed tot moeilijk. Bij het zagen kan bij sommige zaagttypen verbranding optreden. Een snijhoek van 15° vermindert de kans op inspringsels bij het schaven bij aanwezigheid van kruisdraad. Vanwege de grote stofontwikkeling bij het gedroogde hout is goede afzuiging noodzakelijk.
Spijkeren & schroeven	Voorboren is noodzakelijk en het gebruik van RVS-bevestigingsmiddelen wordt geadviseerd
Lijmen	Goed.
Buigen	Matig
Oppervlakafwerking	Goed indien inhoudsstoffen van het oppervlak zijn verwijderd door goed af te nemen met ammoniak en wanneer het verfsysteem is afgestemd op het uitloggen van wateroplosbare inhoudsstoffen. Eén van deze inhoudsstoffen is de gele, die gedeeltelijk in water oplosbare kleurstof Afzeline, die verkleuringen in de verflaag kan veroorzaken. In de houtvaten en soms zelfs in het omliggende weefsel kunnen bruine, gele, roze of doorschijnend witte stoffen voorkomen en grote concentraties ervan kunnen op glad afgewerkt hout zichtbaar zijn als vlekken die voor transparante afwerking niet acceptabel zijn. Deze vlekken zijn niet met oplos- of chemische middelen te verwijderen. Transparante afwerking van buitenwerk is vrij snel aan verval onderhevig en wordt ontraden.
Impregneerbaarheid	Kernhout 4, spint 2 (volgens NEN-EN 350).



Bijzonderheden

Afzelia is goed bestand tegen de inwerking van zuren. Het bevat veel inhoudsstoffen en sommige ervan kunnen in vochtig afzelia in contact met ijzer corrosie veroorzaken. De inhoudsstoffen verhinderen ook de uitharding van vers gestort beton en veroorzaken verpulvering van droog beton. Indien afzelia in aanraking kan komen met cement of beton, dient het te worden behandeld met een waterdichte alkalibestendige coating. Een gedeelte van de inhoudsstoffen is wateroplosbaar en onder voortdurend vochtige omstandigheden zoals in water- en grondcontact of in slecht geventileerde ruimten zullen ze uitloggen waardoor de natuurlijke duurzaamheid van het hout in de loop der tijd afneemt. Naast de hier beschreven Afrikaanse afzeliasoorten, zijn er ook Aziatische afzeliasoorten zoals *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib (= *Afzelia siamica*, maka mong en *Afzelia cochinchinensis*, beng), waarvan de eigenschappen overeenkomen met de nauw verwante houtsoort merbau.

Toepassingen

Door zijn uiterlijk en stabiliteit is afzelia in het verleden voor tal van toepassingen gebruikt. In buitentoepassingen voor kozijnen, ramen, deuren, wielerveden (ook in de open lucht), buitenbetimmering, straatmeubilair, tuinmeubelen, wagon- en carrosseriebouw, brugdekken, scheepsdekken, sluisdeuren, vaten voor chemische producten. In binnentoepassingen voor vloeren (stroken en parket, sporthal), binnenbetimmering, constructiehout, dorpels, traptreden, banken, sporttoestellen, laboratoriumtafels en voor draai- en beeldhouwwerk.

Kwaliteitseisen

Afrikaans afzelia is genoemd in de lijst met goedgekeurde houtsoorten voor de toepassing in houten gevelelementen (SKH-Publicatie 99-05) waardoor er kozijnen met KOMO-productcertificaat kunnen worden vervaardigd.

Sterkteklasse

Ingedeeld in D35, afhankelijk van herkomst en kwaliteit.

Duurzaamheid

Relatieve weerstand tegen schimmels

Kernhout klasse 1 (NEN-EN 350: praktijkervaring en veldonderzoek).

Relatieve weerstand tegen dierlijke organismen

Kernhout: drooghoutboorders, termieten D (S) en marineboorders S (NEN-EN 350).