De elsbes:
een eerder warmteminnende boomsoort

Fiche bijgewerkt op 30 juni 2026

Soortkenmerken

De elsbes (Torminalis glaberrima) is een boomsoort met een gemiddelde levensduur (100 tot 200 jaar). Hij komt in grote delen van Europa van nature voor (uitgezonderd Noord-Europa) waaronder quasi het volledige Franse grondgebied. In België wordt hij enkel in Wallonië als inheems beschouwd. Zijn submediterrane oorsprong en warmteminnende karakter maken hem interessant om bij te mengen in bossen, om ze weerbaarder te maken tegen klimaatverandering.

Beschrijving

→ De stam is meestal recht, maar kan een kandelaarvorm aannemen. Op volwassen leeftijd bereikt de boom doorgaans een hoogte van 15 tot 25 meter en een diameter van 30 tot 60 cm.



→ De schors is aanvankelijk glad en grijs, met ruitvormige lenticellen. Met de leeftijd schilfert ze af en wordt ze donkerder, met roodbruine tinten.



→ Bolvormige knop met kale, groene knopschubben, afgeboord met een bruine rand.



→ Afwisselend geplaatste bladeren met 5 tot 9 ongelijke, spitse lobben die naar de bladtop toe kleiner worden (vorm van een pad). De boom loopt vrij vroeg uit, vanaf half april.



→ Ovale vruchten van 12 tot 18 mm, gegroepeerd in trossen. Bij rijpheid zijn ze bruin en wrattig. De vruchten worden gewaardeerd door vogels en zoogdieren.



→ Witte bloemen met vijf kroonbladeren, gegroepeerd in schermvormige trossen op korte twijgen. Ze bloeien in april en mei.

De elsbes kan hybridiseren met de meelbes (S. aria) en vormde zo de Fontainebleau-elsbes (S. latifolia), een soort die endemisch is voor het Bekken van Parijs en in Frankrijk nationaal beschermd is.

Interreg
Cofinancé par l'Union Européenne
Medegefinancierd door de Europese Unie
France - Wallonie - Vlaanderen
Micro-projet I Microproject
Sorbus to the rescue

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité
CNPF Hauts-de-France Normandie
BOS+

Ecologische voorkeuren

De elsbes bereikt zijn optimale groei op warme standplaatsen met een voedselrijke, diepe bodem. Toch beschikt deze boomsoort over een brede ecologische amplitude:

→ hij is **lichtminnend**, maar kan overleven in **halfschaduw**;

→ hij is eerder **warmteminnend** en **stelt weinig eisen aan de watervoorziening** (vooral op basische bodems), maar verdraagt ook **koude** en **tijdelijke waterverzadiging** (vooral op matig zure bodems);

→ hij geeft de voorkeur aan **diepe bodems**, maar verdraagt ook **ondiepere bodems**;

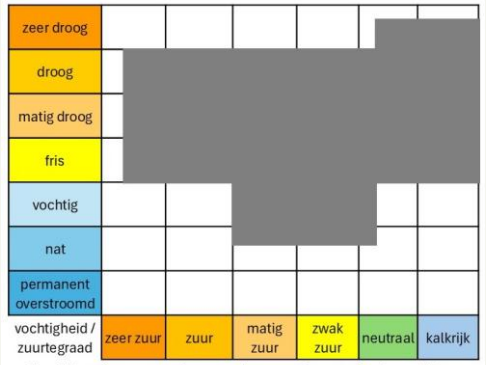
→ hij groeit op meer of **minder steenachtige substraten**, variërend van **zand** tot **klei**, met een pH van **zuur** tot **basisch**.

De soort vertoont in feite een bimodaal karakter, met **twee** duidelijk te onderscheiden **ecotypen**:

1) Het **neutrocalcicole** profiel van populaties uit het **noorden** en **westen**: mésomull tot eumull (al dan niet kalkhoudend); licht zure tot basische pH; bodems van ontkalkingsklei, löss of leem; frisse (mesofiele) tot droge (xerofiele) standplaatsen.

2) Het **thermoacidofiele** profiel van populaties uit het **zuidwesten**, **westen** en **centrum**: oligomull tot moder; zure pH; bodems van zand of leem; licht vochtige tot matig droge standplaatsen.

De herkomst is dus bepalend wat betreft optimale standplaats.



Verdelingsdiagram van de soort volgens vocht- en trofische gradiënten, aangepast uit *La flore forestière française*, deel 1. Dumé et al., 2018

In alle gevallen moet worden vermeden dat de **bodem te sterk verdicht is**.

In de bossuccessie wordt de elsbes beschouwd als een nomadische postpionier. Hij vestigt zich vaak na de eerste kolonisatiefasen en handhaaft zich dankzij zijn vegetatieve voortplanting (**wortelopslag en uitlopers op de stamvoet**).



Belagers

De elsbes wordt **over het algemeen weinig aangetast** maar voor enkele parasieten is hij gevoelig.

Enkele vijanden die de elsbes verzwakken

Aan het einde van de lente veroorzaken **bladluizen** van het geslacht *Dysaphis*, soms in grote aantallen, vroegtijdige bladval.

Anthracnose, een veel voorkomende bladschimmel, of **schurft** veroorzaken in de zomer soms vroegtijdige **bladval**.

Ook **mijten**, die groenachtige blaasjes veroorzaken op de bladeren kunnen wanneer ze talrijk zijn, **de boom verzwakken**.

Vruchtboomkanker, loodglansziekte en roestziekten zijn eveneens vastgesteld, maar veroorzaken doorgaans weinig schade.

Honingzwam, een zwakteparasiet die fataal kan zijn

Zoals veel boomsoorten wordt elsbes ook aangetast door ***Armillaria mellea,*** een opportunistische schimmel die verzwakte bomen, na waterstress vb., infecteert. Een aantasting door de honingzwam is fataal voor de boom.

Gevoeligheid voor wildschade

De elsbes is erg geliefd bij hertachtigen (veegschade, schilschade en vraat). De bescherming van jonge planten tegen ree en edelhert is noodzakelijk, zeker wanneer wortelopslag wordt benut. In zeldzamere gevallen kan ook schade door knaagdieren optreden.

Sterktes van de elsbes in een veranderend klimaat

De ClimEssence Caravane-score maakt het mogelijk om de sterke en zwakke punten van een boomsoort gerelateerd aan klimaatverandering snel te beoordelen. De score loopt van A (uitstekend) tot D (matig).

Grote weerstand tegen hittegolven

Dankzij zijn warmteminnende karakter ondervindt de elsbes **weinig nadelen door hittegolven**, wat hem een score A oplevert. Deze boomsoort kan **zich aanpassen aan klimaten met droge zomers** (score B) en **jonge bomen zijn bestand tegen ernstige droogte** (score B). De C-score voor de **weerstand van volwassen bomen tegen ernstige droogte** is **lager.** Desondanks blijft hij ook in de toekomst voldoende geschikt voor Noord-Frankrijk en België. Ter illustratie volstaat het om het ClimEssence-scenario van +4,8 °C tegen 2100 en het pessimistische subscenario te bekijken. Daar verschijnen de eerste tekenen van ongeschiktheid in het zuiden van de regio als gevolg van watertekort. **De soort kan lokaal toch ongeschikt zijn omwille van de standplaatsomstandigheden.**

Ook bestand tegen koude

Naast een goede weerstand tegen warmte en droogte is de elsbes ook **bestand** tegen strenge winters tot **–22 °C**, tegen **rijp** en **sneeuw** (score B). Bovendien is hij **weinig gevoelig voor late of vroege vorst** (score B).

Andere troeven

Volgens de literatuur is de **weerstand tegen wind vrij goed** dankzij een matig diep wortelstelsel (score B). Binnen het regionale demonstratienetwerk van het CNPF werd echter vastgesteld dat op **verdichte bodems** het wortelstelsel oppervlakkiger wordt, waardoor bomen die aan de wind zijn blootgesteld **scheef kunnen groeien**.

Tot slot is ook de score voor weerstand en/of veerkracht tegenover bosbranden goed (B), zowel dankzij de **lage brandbaarheid** als door het **vermogen om zich opnieuw te vestigen** via **wortelopslag en uitlopers vanuit de stamvoet.**

« De zeldzame exemplaren die zich midden in een bosbestand bevinden, getuigen van de bescherming door een bosbeheerder die hun zeldzaamheid bewonderde of hun aanwezigheid waardeerde en hen een tweede leven wilde geven »
W. KAUSCH BLECKEN VON SCHMELING, 1993.

Aanbevolen bosbeheer

Hoe kan hij in een gemengd bestand worden geïntroduceerd?

Homogene bestanden van elsbes komen nauwelijks voor, onder meer vanwege de grotere gevoeligheid voor aantastingen. De soort wordt daarom vooral gebruikt voor verrijking of als aanvulling van de natuurlijke verjonging. **Gemengd** met **trage groeiers** (zoals wintereik), kan hij **individueel** worden aangeplant. Bij **sneller groeiende** soorten **en/of** op **zeer productieve standplaatsen** verdient **groepsgewijze aanplant** de voorkeur. Dit vergemakkelijkt het beheer en de lichtdosering.

Begeleidingssnoei

De elsbes heeft **van nature een vrij korte stam**. De natuurlijke stamreiniging verloopt goed: onderdrukte takken sterven sneller af dan bij andere boomsoorten, maar slechts over een beperkte lengte. Een **nevenetage met begeleidende soorten tot ongeveer twee derde van de boomhoogte** is nodig om een takvrije stamhoogte van 6 m (minimaal 4 m) te bereiken. Aanvullende begeleidingssnoei blijft meestal noodzakelijk. Snoei wordt uitgevoerd **van eind juni tot half augustus**, op **takken** met een **maximale diameter** van **4 cm,** Zo wordt verkleuring van het kernhout voorkomen. Een goede **gecertificeerde herkomst van het plantgoed** is bovendien essentieel om extra beheerwerk te vermijden.

Kies voor een dynamisch bosbeheer

Deze boomsoort is eerder **lichtminnend** en **verdraagt concurrentie slecht**. Zijn toegang tot licht kan worden verzekerd door hem aan een **bosrand of langs** een **bosweg aan** te planten. Hij kan ook **in het midden van een bestand** groeien, **op voorwaarde dat zijn kroon regelmatig wordt vrijgesteld**. Hij kan een concurrentie verdragen die zijn kroon beperkt, maar groeit dan minder krachtig en bereikt pas laat de gewenste afmetingen.

Zodra de gewenste takvrije stam is bereikt, verdient het de voorkeur **de kroon regelmatig vrij te stellen** via een **vrijstelling rond de toekomstboom**. De elsbes kan moeilijk concurreren in hoogte met andere bomen en blijft vaak co-dominant. Daarom vraagt hij bijzondere aandacht. De soort **reageert goed op een plotselinge vrijstelling** en is niet gevoelig voor zonnebrand of de vorming van waterloten. Onder deze omstandigheden is het doel een **diameter van 50 tot 60 cm** te bereiken **in 80 tot 100 jaar**.

Verwerking en toepassingen

Het hout van de elsbes heeft eigenschappen die vergelijkbaar zijn met die van de peervormige lijsterbes, met een **zeer fijne**, **homogene nerf** en een **vrij hoge hardheid**. Het laat zich gemakkelijk schuren, zonder te rafelen, en krijgt na afwerking een mooie, stabiele glans die goed bestand is tegen slijtage. Het oppervlak voelt bijzonder glad aan (zelfs enigszins "vet"). Er bestaat **geen technologisch verschil tussen langzaam en snel gegroeid hout**. Er kan daarentegen wel een kleurverschil optreden. Over het algemeen is het spinthout witgeel tot roodachtig, terwijl het kernhout zalmrood tot roodbruin is. **Hout dat sneller is gegroeid, vertoont doorgaans een minder rode kleur**.

De meest gevreesde **mechanische gebreken** zijn **zwarte**, **harde knoesten** en **draaddraaiing**, die de economische waarde sterk verminderen. Visueel kunnen kleine donkere mergvlekken verschijnen in ouder hout waarvan de vaten in contact staan met de lucht.

Ook de toepassingen zijn vergelijkbaar met die van de peervormige lijsterbes. Vóór de opkomst van staal werd het gebruikt voor machineonderdelen (zoals tandwielen).

Tegenwoordig is de belangrijkste toepassing decoratief fineer, maar het wordt ook gebruikt in de meubelmakerij en voor inlegwerk. Daarnaast kent het hout ook specifieke nichetoepassingen, zoals meet- en tekeninstrumenten, muziekinstrumenten (mechanische onderdelen van piano's en klavecimbels, blaasinstrumenten, orgelpijpen), beeldhouw- en graveerwerk en luxevoorwerpen (zoals geweerkolven en biljartkeus).

Het is bovendien een uitstekende brandhoutsoort en levert houtskool van zeer hoge kwaliteit.



De elsbes is een interessante boomsoort in het kader van de klimaatverandering, vooral dankzij zijn brede standplaatsamplitude en zijn warmteminnende karakter. Zolang hij voldoende toegang tot licht behoudt, vormt hij een waardevolle boomsoort voor de diversificatie van bosbestanden.

Literatuur

Le collectif scientifique de l'Observatoire Des Saisons (2017) *Les plantes au rythme des saisons. Guide d'observation phénologique*. Biotope, Mèze, pp. 76-77

DUCHEMIN G. and DEGOUGE A. (1994) *L'alisier torminal : bibliographie*. C.R.P.F de Bourgogne

DUME G., GAUBERVILLE C. et al. (2018) *Flore forestière française tome 1 : plaines et collines. Guide écologique illustré. 2ème édition*. Institut pour le développement forestier, pp. 660-661

DRAPIER N. (1993) *Ecologie de l'Alisier torminal Sorbus torminalis (L.) Crantz*. Revue forestière française 45, volume n°3, pp.229-242.

CRPF Lorraine Alsace (2005) *L'alisier torminal*.

LANIER L. (1993) Les maladies de l'Alisier torminal. Revue forestière française 45, volume n°3, pp.343-344.

SCHMUCKER J. et al. (2023) *Growth and drought reaction of European hornbeam, European white elm, field maple and wild service tree*. Trees volume n°37, pp.1515-1536. https://doi.org/10.1007/s00468-023-02441-1.

SEVRIN E. et KELLER R. (1993) Etude de la qualité technologique du bois d'alisier torminal : relations avec la sylviculture et le sol. Revue forestière française 45, volume n°3, pp.299-316.

WILHEM G. J. and DUCOS Y. (1996) *Suggestions pour le traitement de l'Alisier torminal en mélange dans les futaies feuillues sur substrats argileux du Nord-Est de la France.* Revue forestière française 48, volume n°2, pp.137-143.

https://climessences.fr/sorbus-torminalis-crantz-alisier-torminal.