

Waarom blijft een naaldboom in de winter groen?

Naaldbomen verliezen hun bladeren – de naalden dus – niet in de herfst. Tenminste, ze verliezen wel naalden, maar beetje bij beetje. Ondertussen krijgen ze ook steeds nieuwe naalden. Zo doen ze er ongeveer vier jaar over om alle naalden te vervangen. Een uitzondering is de lariks. Deze naaldboom kleurt in de herfst geel en verliest aan het einde van dit seizoen al zijn naalden.

Voorkomen van uitdroging

Waarom laten loofbomen hun bladeren wel vallen in de herfst? Bij lagere temperaturen nemen de wortels minder water op. Onder 4 graden Celsius stopt de opname zelfs helemaal. Loofbomen laten hun bladeren vallen als het kouder wordt om te voorkomen dat ze uitdrogen of bevriezen.

Naaldbomen hebben daar minder last van. Ze hebben heel dunne naaldachtige bladeren met een waterdichte waslaag. Om verdamping tegen te gaan, trekken ze een deel van het vocht terug uit de naalden zodat die niet kunnen bevriezen. Daarnaast werken de suikers in het sap van de naalden als een soort antivries.

Een voorbeeld van een naaldboom is de Grove den (*Pinus sylvestris*). Ook wel pijnboom genoemd.

Dit is de enige soort van de dennenfamilie die van oorsprong in Nederland inheems was. Na de laatste ijstijd (10.000 jaar geleden) verdween hij uit onze streken, maar werd in de late middeleeuwen geïntroduceerd.

Omdat in de bosbouw dennen na 80-120 jaar worden gekapt, zijn hier weinig oude Grove dennen.

De jonge bomen zijn kegelvormig: zoals de vorm van onze dennenboom.

De volwassen Grove den kent twee groeivormen:

Gekiemd en groeiend tussen andere bomen ontwikkelt de stam zich recht en lang, op zoek naar het licht.

Deze stammen waren erg geschikt in de mijnbouw en de woningbouw. Daarom werd vroeger de snelgroeiende Amerikaanse vogelkers aangeplant om de lengte groei van de Grove den te stimuleren.



Groeiend als solitair is er ruimte en licht genoeg waardoor de groeivorm meer grillig en gedrongen kan zijn en zo ook meer bescherming biedt tegen extreme weersomstandigheden. Een Grove den die zo groeit heet een Vliegden.

De Grove den heeft mannelijke en vrouwelijke bloeiwijzen. Beide hebben de vorm van een kegel.



←mannelijke
bloeiwijze met
stuifmeel



vrouwelijke bloeiwijze →

Na bevruchting ontstaan de zaden in de bekende dennenappel. Het duurt dan nog 3 jaar voordat de dennenappel en de zaden rijp zijn.



←2 jarige onrijpe, en 3
jarige rijpe dennenappel



de zaden worden door
de wind verspreid →

Vooraf door de ruwe en plaatvormige schors kunnen op, in en bij de Grove den ruim 170 insecten soorten worden aangetroffen die min of meer van deze boom afhankelijk zijn.

Insecten, die op hun beurt weer vogels uitnodigen, zoals spechten, Boomklevers en – kruipers, Goudhaantjes, vliegenvangers, Roodborstjes etc.

Ook de zaden worden door vogels gegeten, bijvoorbeeld door gaaien, mezen, spechten, vinken, kepen en kruisbekken.



Bovendien worden 135 paddenstoelen en zwammen exclusief met de Grove den geassocieerd.

Jeanine Brederoo, bomenwerkgroep
tekening dennenappel: "Waterwereld"