

Is de aanplant van klimaatbestendig bos een goed idee?

Het 'maakbare bos van de toekomst' is sinds het verschijnen van de **Bossenstrategie (Ministerie van LNV, 2020)** gemeengoed geworden onder bosdeskundigen. Hierin wordt het klimaatbestendig maken van onze bossen door de aanplant van uitheemse bomen gepromoot. Dat lijkt een logische stap in het licht van huidige klimaatveranderingen, met een langer groeiseizoen en hogere temperaturen. Maar is het eigenlijk wel zo'n goed idee? Wat als zo'n uitheemse soort invasief blijkt te zijn? Bovendien leven de meeste bomen veel langer dan een eeuw en niemand heeft ook maar het flauwste idee welk klimaat we over honderd jaar in Nederland hebben. Kunnen we niet vertrouwen op het natuurlijke aanpassingsvermogen van bossen?

Elske Koppenaar (FLORON)

Klimaatbestendig

Klimaatzones bewegen van nature van zuid naar noord en andersom. Nu verloopt dat proces sneller en door versnippering van de natuurlijke bosvegetaties is het meebewegen met de veranderingen verstoord. Ook in Nederlandse bossen zijn sommige bomen niet in staat om mee te bewegen met de veranderingen in het klimaat. Dit zijn vooral houtteeltsorten, zoals Fijnspar (*Picea abies*) en Lariks (*Larix spec.*). Deze soorten zijn aangepast aan een noordelijk gebergteklimaat en kunnen niet tegen langere droogteperiodes. 'Klimaatbestendig' is een term die daarom binnen de bosbouw steeds meer wordt gebruikt. Een oplossing van bosbeheerders is het aanplanten van uitheemse boomsoorten of inheemse soorten met zuidelijke herkomsten. In die klimaatslimme lijstjes staan uitheemse soorten zoals Elsbes (*Torminalis glaberrima*), Moseik (*Quercus cerris*) en Zeeden (*Pinus pinaster*).

Het aanplanten van deze uitheemse soorten is doorgaans experimenteel, gedegen onderzoek ontbreekt. Een aantal, eerder aangeplante uitheemse soorten zoals Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) blijken invasief te zijn en hebben ongewenste



Opslag van Amerikaanse eik in een loofbos bij Nijmegen. Foto: Baudewijn Odé.

effecten. Bovendien hebben inheemse bomen en struiken op oude groeiplaatsen een genetisch reservoir dat mogelijkheden biedt bij klimaatverandering. Ze hebben immers al eerder klimaatveranderingen doorstaan. Inheemse soorten hebben daarnaast een grotere waarde dan exoten voor de ervan

afhankelijke fauna. Meer hierover in het artikel op pagina 12.

Invasieve eigenschappen

Voor uitheemse boomsoorten wordt zelden een risicobeoordeling uitgevoerd. In een risicobeoordeling wordt gekeken hoe gemakkelijk een soort zich kan verspreiden



**De kap van een door essentaksterfte aangetast essenbos heeft een grote impact, zoals hier in Zoutkamp.
Foto: Hardscarf (Wikimedia Commons).**

(invasiescore) en hoe groot het (negatieve) effect van de soort is (effectscore). Bomen die zich gemakkelijk vegetatief verspreiden, bijvoorbeeld door uitlopers, en een hoge groeisnelheid hebben, krijgen een hoge invasiescore en worden vaak als invasief aangemerkt.¹ Een andere eigenschap, die een hogere invasiescore oplevert, is het hebben van noten of zaden die worden verspreid door vogels, kleine zoogdieren of het water. Hiermee kan een gebied sneller worden gekoloniseerd.¹

Het inschatten van de effectscore, ofwel de effecten op de omgeving, is lastiger. Ziekten of plagen die meekomen met een ingevoerde uitheemse soort kunnen bijvoorbeeld grote effecten hebben. Zo is essentaksterfte bij Es (*Fraxinus excelsior*) waarschijnlijk veroorzaakt door de aanplant van uit Oost-Azië afkomstige essen (*Fraxinus mandshurica*) in de Baltische staten. Ook concurrentie met inheemse soorten of veranderingen in de (a) biotiek kunnen een negatief effect hebben op omringende soorten. Een voorbeeld is de Amerikaanse vogelkers die de humus- en strooisellaag verandert en daarmee ook de soortensamenstelling in de ondergroei.²

Een uitheemse soort kan hybridiseren met een verwante inheemse soort. Zo lopen oorspronkelijk wilde populaties met Zwarte populier (*Populus nigra*) het gevaar verdrongen te worden door hybriden met de door de mens geïntroduceerde Canada populier (*Populus x canadensis*). Spontane nakomelingen van Zwarte populier blijken nu vaak DNA van Amerikaanse soorten te bevatten.³ Meestal zijn dergelijke effecten niet bekend als een nieuwe soort wordt geïntroduceerd; terughoudendheid met aanplant van nieuwe soorten is dus gewenst.

Keuzes

Als we juiste keuzes willen maken dan volgen we het voorzorgsprincipe, omdat eerdere uitheemse introducties regelmatig negatief hebben uitgedaakt. Waar de effecten van uitheemse soorten nog niet altijd kunnen worden ingeschat, is het wel mogelijk om te kijken naar de eigenschappen die een boomsoort vaker invasief maken en soorten met deze (eerder genoemde) eigenschappen te vermijden.

Soorten die last hebben van droogte kunnen we ook helpen door maatregelen zoals het verhogen van de momenteel te lage grondwaterstand.

Tenslotte kunnen we gebruikmaken van het bestaande genetisch potentieel van onze inheemse bomen en struiken. Nederland bevindt zich voor veel soorten in centraal of in de noordwesthoek van het natuurlijke areaal. Een deel van de soorten komt dus ook in zuidelijke gebieden voor. Dat betekent dat de soorten flexibeler zijn dan we op het eerste gezicht denken. Door in te zetten op gezonde (grote) inheemse boom- en struikpopulaties kan door natuurlijke verjonging die flexibiliteit worden aangesproken om zich aan te passen.

Er vallen dus genoeg mogelijkheden te verkennen voordat we risicovolle exotische soorten in onze bossen aanplanten.

Literatuur

1. Nunez-Mir, G.C., Q. Guo, M. Rejmanek, B.V. Iannone III & S. Fei. 2019. Predicting invasiveness of exotic woody species using a traits-based framework. *Ecology* 100 (10):e02797. 10.1002/ecy.2797
2. De Groot, C. & J. Oldenburger. 2011. De bestrijding van invasieve uitheemse plantensoorten; een studie naar de bestrijding van 6 invasieve exoten in de Nederlandse buitenruimte. Stichting Probos.
3. Van Kemenade, L. & B. Maes. 2025. Veldgids wilde bomen en struiken. KNNV Uitgeverij.