

American Chestnut. The Live, Death, and Rebirth of a Perfect Tree

In Nederland weten we wat een van elders ingevoerde schimmel of bacterie voor schade in ons bomenbestand kan aanrichten, denk aan de iepenziekte en het bacterievuur. Een daarmee te vergelijken ramp trof een eeuw geleden de Amerikaanse Tamme kastanje, *Castanea dentata*.



Deze soort besloeg ooit in het oosten van de VS een areaal van 80 miljoen ha, van de noordelijke oostkust landinwaarts tot in Michigan, Indiana, Arkansas en Alabama. Lokaal was de boom altijd al van belang geweest voor het hout, de bast en de vruchten, maar dat belang werd steeds groter door de betere vervoersmogelijkheden van het hout uit de berggebieden. Economisch

beschouwd was het één van de belangrijkste gewassen.

In 1904 werd de eerste zieke boom aangetroffen in het New York Zoological Park, de dierentuin in de New Yorkse Bronx. De ziekte breidde zich zeer snel uit en een jaar later waren bijna alle kastanjabomen in de dierentuin aangetast. Met man en macht werden de aangetaste delen van de bomen verwijderd. Het was vechten tegen de bierkaai. Insmeren van aangetaste plekken en snoeiwonden met Bordeauxse pap of teer hielp niet. De schimmel, *Cryphonectria parasitica* deed zijn verwoestende werk onder de bast, maar eigenlijk gingen de bomen ten onder aan de afweerreactie van de boom. Tegelijk met het insluiten van het mycelium van de schimmel werd het transport van water en voedingsstoffen geblokkeerd en pleegde de boom uiteindelijk zelfmoord.

Allerlei maatregelen werden getroffen, maar in 1911 woedde de ziekte al in minstens 10 staten. Rond 1930 *Castanea dentata*

Foto uit 'American Chestnut'

bereikte de ziekte de zuidelijke Apalachen, een belangrijk bosgebied van 10 miljoen ha. De ramp leidde tot tal van reacties, ten dele ook nogal paniekerig. Gezonde bossen werden inderhaast gekapt. Datzelfde lot trof overlevende, mogelijk resistente bomen. Interessant is de rol van Paul Meyer, de Nederlandse

planthunter die in opdracht van de Amerikaanse regering in China vooral economisch belangrijke gewassen verzamelde. Hij kreeg in 1913 opdracht in China na te gaan hoe het daar met de Tamme kastanjes in het wild stond. Hij zag inderdaad daar ook dezelfde aantastingen, maar die waren slechts licht en niet dodelijk voor de bomen.

Uiteindelijk bleef in de VS nauwelijks een natuurlijke standplaats voor de ziekte gespaard. De bomen stonden nog lang dood in het landschap tot gaandeweg andere boomsoorten de lege plekken opvulden. Nu, een eeuw later, zijn de meeste Amerikanen de ramp vergeten. Dit was mede voor Susan Freinkel, een freelance journaliste, aanleiding om dit drama nader te onderzoeken en te beschrijven.

In het tweede deel van het boek beschrijft ze de pogingen om deze tamme kastanje te laten terugkeren in het Amerikaanse landschap. Kruisingen zijn gemaakt met de resistente Chinese *C. mollissima*, gevolgd door diverse terugkruisingen met de Amerikaanse soort. Ook moderne gentechnologie wordt ingezet. Een probleem bij de herinstructie is dat de oorspronkelijke habitat van de soort na het wegvallen sterk veranderd is en o.a. eiken de vrijgekomen plaats hebben ingenomen.

Het boeiende boek laat zich bijna als een roman lezen. Het zal zeker in Amerika zelf veel lezers trekken, maar ook voor Nederlandse dendro-

logen is het interessante kost. Het had iets rijker geïllustreerd kunnen zijn dan de ene historische foto van indrukwekkende woudreuzen, een areaalkaartje en een kruising-schema. Maar in een roman tref je ook geen foto's aan.

Susan Freinkel (2007) *American Chestnut. The Life, Death, and Rebirth of a Perfect Tree*, University of California Press, Berkeley, CA, USA. 284 p. ISBN 978 0 520 24730 € 23.99 (bij bol.com € 21,99)

