

Pennsylvaanse es

Ruud Beringen, FLORON



Essen (*Fraxinus*-soorten) hebben het de laatste decennia moeilijk. In Europa worden ze sinds 1995 aangetast door een schimmel: het vals essenvlieskelkje (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*), de veroorzaker van essentaksterfte. In oostelijk Noord-Amerika worden de bomen sinds 2002 op grote schaal aangetast door de Aziatische essenprachtkever (*Agrilus planipennis*). Zowel de schimmel als de kever zijn afkomstig uit oostelijk Azië en onopzettelijk ingevoerd. De in Amerika inheemse Pennsylvanese es (*Fraxinus pennsylvanica*) heeft daar zwaar te lijden onder de Aziatische essenprachtkever, maar weet zich in steeds meer Europese landen te vestigen. Zal deze soort zich ook in Nederland blijvend weten te vestigen?

Oorspronkelijk areaal

F. pennsylvanica (Green ash, Red ash) is oorspronkelijk inheems in oostelijk Noord-Amerika. Van alle Amerikaanse essen is deze soort het wijdst verspreid. Deze es komt voor ten oosten van de Rocky Mountains, zowel in het zuiden van Canada als in een groot deel van de Verenigde Staten. Binnen dit grote areaal vertoont de soort een grote variatie in beharing en blad- en vruchtkenmerken. *F. pennsylvanica* is een belangrijke boom in rivierbegeleidende bossen, maar is uitermate gevoelig gebleken voor aantasting met de Aziatische essenprachtkever. Deze kever is waarschijnlijk in de jaren 90 in het hout van pallets of kratten vanuit Azië ingevoerd in de haven van Detroit. De larven vreten gangen in het spinthout en bij aangetaste bomen leidt dit na enkele jaren tot nagenoeg 100% mortaliteit. Nadat de eerste aantastingen in 2002 waren gesignaleerd, heeft de kever zich inmiddels over meer dan 30 Amerikaanse staten verspreid. Tengevolge van deze aantasting wordt *F. pennsylvanica* nu volgens de IUCN-criteria ingeschaald als een 'Critically endangered species'.

Voorkomen in Europa en Nederland

F. pennsylvanica is rond 1783 in Europa ingevoerd en werd aanvankelijk vooral als laanboom en in parken en tuinen aangeplant. In Centraal-Europa, werd deze boom vanaf het midden van de 19^e eeuw, op standplaatsen die te nat waren voor de inheemse es (*F. excelsior*), ook voor houtproductie aangeplant, met name in Duitsland. De eerste verwilderingsen werden in 1896 gesignaleerd langs de middenloop van de Elbe en in 1963 langs de Donau in Beieren. De laatste decennia heeft *F. pennsylvanica* zich in Centraal- en Oost-Europa ontpopt als één van de zich snelst verspreidende houtige exoten. Bolwerken zijn de middenloop van de Elbe en de benedenloop van de Donau. Verder is de soort ingeburgerd langs verschillende zijrivieren van de Donau, onder andere de Tisza en de Morava. In het Rijnland komt ze voor langs de middenloop ten zuiden van Mainz en in de Franse Elzas. In België zijn verwilderde jonge bomen voor het eerst in 2008 waargenomen langs de oevers van de Schelde en de Leie. De eerste meldingen van spontane opslag in Nederland dateren uit 2018, toen er op enkele plekken langs de Grensmaas jonge bomen werden gevonden.

Impact

In Oostenrijk, Tsjechië, Polen en Hongarije wordt *F. pennsylvanica* inmiddels als een invasieve exoot beschouwd. Jonge bomen kunnen al na zeven jaar

Opslag van *Fraxinus pennsylvanica* langs het Kempisch Kanaal bij Mol (België), 11-9-2013. (Foto: Rutger Barendse, Saxifraga)



Blad van *Fraxinus pennsylvanica* (links) en *Fraxinus excelsior* (rechts). (Foto links: Keith Kanoti, Maine Forest Service, USA, Wikimedia CC BY 3.0; Foto rechts: Rutger Barendse, Saxifraga)



Eindknoppen van *Fraxinus excelsior* (links) en *Fraxinus pennsylvanica* (rechts). (Foto: Ruud Beringen)

vrucht zetten en volwassen bomen produceren grote aantallen vruchten. De vruchten worden door de wind, maar vanwege hun grote drijfvermogen, vooral door stromend water verspreid. De kieming wordt aanzienlijk bevorderd nadat de vruchten enige tijd met water in contact zijn geweest. Kieming en vestiging op droge standplaatsen treedt nagenoeg niet op. Vanwege de hoge lichtbehoefte vestigt *F. pennsylvanica* zich vooral op open plekken in de onderste zone van rivierbegeleidende hardooibossen. Veelal zijn die open plekken ontstaan door het afsterven van iepen (*Ulmus*) ten gevolge van de iepziekte (*Ophiostoma ulmi*). Ook vestigen de bomen zich in rivierbegeleidende ruigten en pioniermilieus. Eenmaal gevestigd kan *F. pennsylvanica* zich vegetatief vermeerderen door wortelopslag. Na vestiging verandert de vegetatiesamenstelling, doordat de oorspronkelijk inheemse soorten worden weggeconcurrerd. De soort is lastig te bestrijden; na kappen lopen de stobben weer uit en na ringen groeien er weer nieuwe scheuten vanuit de stambasis.

Herkenning

Essen zijn te herkennen aan de oneven geveerde, tegenoverstaande bladen. *F. excelsior*, *F. pennsylvanica* en de in Nederland (frequenter dan *F. pennsylvanica*) aangeplante *F. americana* onderscheiden zich door de kenmerken in onderstaande tabel.

	<i>F. excelsior</i>	<i>F. pennsylvanica</i>	<i>F. americana</i>
aantal deelbladjes	9-13	5-7	7-9
deelbladjes	zittend	kort gestield	gestield
bladonderkant	lichtgroen	lichtgroen	witachtig, door kleine wasachtige papillen
behairing twijgen en blad	kaal	meestal zacht behaard	kaal
eindknoppen	zwart, groot, breed	bruin, spits	bruin
bladlitteken	schildvormig, bovenzijde nagenoeg vlak	schildvormig, bovenzijde nagenoeg vlak	sikkel- of hoefijzervormig met omhoog gebogen, spits toelopende uiteinden
vrucht	over hele lengte gevleugeld	over > 1/3 van de lengte gevleugeld (maar niet over de hele lengte)	over < 1/3 van de lengte gevleugeld
herfstkleur	geel	fel geel	paars tot roodbruin

Geef waarnemingen door

Zowel *F. pennsylvanica* als *F. americana* zijn tweehuizig. De meeste cultivars van deze soorten die worden aangeplant zijn mannelijke bomen die geen vruchten produceren. Ongewenste verspreiding vanuit aangeplante bomen zal waarschijnlijk beperkt blijven. Pogingen om *F. pennsylvanica* te kruisen met *F. excelsior* zijn tot nu toe nooit gelukt. De kans op vorming van hybriden is dus uiterst gering. *F. pennsylvanica* blijkt echter minder gevoelig te zijn voor essentaksterfte dan onze inheemse essen. Meer vestigingen zijn mogelijk te verwachten.

Verder lezen

Aziatische essenprachtkever <https://natuurtijdschriften.nl/pub/630003/Exoten2014002003001.pdf>

Essentaksterfte <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=28968>

