



HOE LANG LEEFT EEN BOOMWORTEL?

Van bovengrondse delen van een boom vallen regelmatig bloemen, bladeren of naalden af en zo nu en dan worden ook twijgen, en zelfs dikkere takken afgestoten ('takreiniging'). Een boom stoot ook met enige regelmaat ondergronds gedeelten van het wortelstelsel af. Bij een min of meer exacte beantwoording van deze vraag zou je dan ook eigenlijk moeten weten om welk type wortel of welke worteldikte het gaat, anders blijft het bij gemiddelden. Zo leven de haarwortels van appelbomen gemiddeld ongeveer een week, maar de zogenaamde voedingswortels al meerdere maanden tot één groeiseizoen. Wat oudere wortels leven gemiddeld al één tot vier jaar of langer. Zware (steun)wortels kunnen in principe even oud als de boom worden. Uiteraard zijn er per boomsoort grote verschillen en ook groeiplaatsomstandigheden zoals bodemtemperatuur, -vocht, -zuurgraad en de periode in het jaar zijn zeer bepalend voor zowel de hoeveelheid als de categorie wortels die afsterven. In het boom-ecologisch onderzoek spreekt men steeds vaker over wortel-'turnover'. Dat is de wortelmassa die ieder jaar afsterft en, evenals de afgevallen bovengrondse delen, bijdraagt aan de kringloop van koolstof en/of voedingselementen. Veel literatuur meldt turnover-waarden tussen 10% en 30% per jaar van de totale wortelmassa. Dat geldt dan voor bossen. Over stadsbomen is weinig bekend, maar dit zal naar verwachting in dezelfde orde van grootte liggen.

Boombioloog Jitze Kopinga van Alterra, Wageningen UR, geeft in elk nummer van Bomen antwoord op een boombiologische vraag. Heb je een vraag? Of wil je reageren op het antwoord van Jitze? Mail je vraag of reactie dan aan de redactie: vakblad@kpb-isa.nl