

# Hoe krijg je stek beter aan de wortel?



Foto's: Ferry Noordam

**Stekproducenten staan meerdere methoden ter beschikking om het stek beter te laten bewortelen. Ze moeten daarbij vaak een afweging maken tussen de voor- en nadelen hiervan. Deskundigen en mensen uit de praktijk geven hun mening.**

## Dompelen: alternatief voor poederen?

Voor boomkwekers is het dompelen van stekken een goed alternatief voor het tijdrovende poederen, vindt Rhizopon-adviseur Kees Eigenraam. „Je legt het stek in een gazen bak en dompelt die in een overmaatse bak met de oplossing. Alle stekken komen dan gelijkmatig in aanraking met de regulator“. Als stek na het steken gelijkmatig met een opgeloste groeistof wordt bespoten, is dit volgens hem een bruikbaar alternatief voor dompelen. „Ook de onderkant van het blad moet je goed raken, want anders is de behandeling niet uniform genoeg.“ De Boskoopse stekproducent Jos van Boheemen heeft wel eens een proef gedaan met het dompelen van stek. Over de beworteling is hij echter slecht te spreken. Of de aanbevolen dosering niet klopte, of dat er een fout met het klaarmaken van het dompelbad is gemaakt, kan hij niet meer achterhalen. Wellicht is de proef ook met te gevoelige soorten uitgevoerd. Feit is dat het dompelen averechts heeft uitgepakt. „Sommige soorten rotten zelfs weg“, herinnert hij zich. André Boereboom, stekproducent uit Eindhoven, wijst op nóg een gevaar: ziekten kunnen zich tijdens het dompelen gemakkelijk verspreiden. Sinds een hele partij stek op deze wijze door een schimmel is besmet, waagt hij zich niet meer aan dompelen. Wel spuit hij soms wat groeistof over de stekken.

## Poederen: kosten en baten

Stek mag niets kosten. Stekproducenten letten daarom bij het poederen goed op de kleintjes. „Elke handeling kost twee eurocent“, rekent stekproducent André Boereboom uit Eindhoven voor. Alleen verhoude stekken van Camellia, Photinia en Rhododendron krijgen van hem daarom poeder mee tijdens het steken. De gemakkelijker wortelende gewassen kunnen volgens Boereboom goed zonder deze behandeling. Naar eigen zeggen leert hij het optimale stektijdstip en de juiste kwaliteit van het uitgangsmateriaal steeds beter kennen: „Vroeger poederde ik bijna alles, maar ik ben er groten-deels van afgestapt“. Het bekende 'stekboekje' blijft bij zulke beslissingen meestal dicht; bij veel collega's trouwens ook. Je moet kosten en baten van het poederen goed tegen elkaar afwegen, vindt Bernd Rötjes van het gelijknamige stekbedrijf in Swolgen. Zijn sortiment omvat naast Hebe voornamelijk bodembe-dekkende heesters: gemakkelijk wortelende soorten, die als 3 à 4 cm lange stekken worden gestoken. Al vanaf de start in 1993 werkt hij zonder stekpoeder, enkele proefjes daargelaten. „Ik zie geen effect op de beworteling“, zo verklaart hij het achterwege laten van poederen. Gemakkelijk wortelende soorten kunnen goed zonder stekpoeder, bevestigt de Boskoopse stekproducent Jos van Boheemen. Cotinus, Magnolia, Mahonia en andere moeilijk aan de wortel te krijgen soorten dipt hij echter steevast in stekpoeder. In één doorgaande beweging tikt hij het overtollige poeder eraf. Vooral bij stek met een harige bast waakt hij voor te kwistig

poederen. Een beetje te veel groeistof werkt bij sommige soorten averechts, verduidelijkt Van Boheemen. 's Zomers is hij bij lichte stekken extra alert op een teveel aan stekpoeder. Verloopt de beworteling trager dan voorzien, dan bespuit hij de stekken met opgeloste groeistoftabletten. Jonge, zachte stekken wortelen gemakkelijker dan dikke, verhoude stekken. De opmars van de zachte stek heeft bij poederproducent Rhizopon geleid tot aanpassing van de advisering. Vergelijken met dikke, verhoude stekken kan jong en zacht materiaal toe met de helft of een kwart van de hoeveelheid werkzame stof, aldus adviseur Kees Eigenraam. In de praktijk wordt het poederen bij gemakkelijk wortelende gewassen vaak helemaal achterwege gelaten. Volgens Rhizopon is dit echter niet aan de verkoopcijfers te merken. Zacht stek maakt volgens Eigenraam het gebruik van stekpoeder niet overbodig. Weliswaar hebben stekken geen groeistof nodig om een paar wortels te vormen, maar met wat stekpoeder aan de basis wortelen ze volgens hem wel uniformer. Het resultaat is een gelijkmatig gewortelde partij, met veel wortels rondom aan de basis van de stekken. Als een heterogene partij moet worden gesorteerd, gaat de kostprijs volgens de adviseur omhoog. Als bewijs voor de noodzaak van het behandelen van zacht stek voert Eigenraam chrysanth aan, die al wortelt „als je een stek op de grond laat vallen“. Ondanks de kleine marges dippen producenten hun chrysanthstekken altijd even in stekpoeder.



## Verwonden: zinvol of tijdsverspilling?

Jonge, zachte stekken wortelen goed zonder extra verwonden. Een snijvlak aan de voet is voldoende om een goed wortelstelsel te verkrijgen. Verwonden van de zijkant van zachte stekken kan zelfs averechts uitpakken. Verwonden bevordert namelijk de vorming van callus, het wondweefsel waarmee planten op beschadiging reageren. Als stekken te weinig suikers bevatten, doet het groeiende wondweefsel een te groot beroep op de reserves. Het gevolg is een tegenvallende beworteling, aldus Tim Marks, de stekspecialist van Horticulture Research International in het Britse East Malling. Wolfgang Spethmann, van de Universiteit van Hannover, heeft het ook niet zo op verwonden. „Waar callus zit, krijg je geen wortels.“ Dit merkt de Duitse professor bij moeilijk aan de wortel te krijgen soorten als *Cotinus* en *Rhododendron*. Proeven hebben hem geleerd dat aansnijden van stek zelden zin heeft. Stek verwonden vindt hij daarom verspilde tijd. Tijd verknoeien, daar hebben Nederlandse stekproducenten een hekel aan. Ze denken echter heel verschillend over het nut van verwonden. Jos van Boheemen uit Boskoop vindt het aansnijden van stek klinkklare onzin, ook voor de moeilijk wortelende soorten. „Als je het goed doet, kan verwonden weinig kwaad, maar vaak wordt de stek te veel beschadigd“. André Boereboom uit Eindhoven ziet bij verhoude stekken van *Camellia*, *Photinia* en *Rhododendron* wél voordeel in het verwonden. „Ze moeten wondweefsel maken, want daar komt de wortel uit.“ Tim Marks is het daarmee eens: een wondje aan de voet van een nogal houtige stek bevordert volgens hem de wortelvorming. Is callus gunstig voor de beworteling? Volgens Rhizopon is dat een wijd verbreid misverstand. De vorming van callus is juist een aanwijzing voor ongunstige omstandigheden, zoals een te droog of zuurstofarm substraat. Callus belemmert en vertraagt de wortelvorming. Adviseur Kees Eigenraam noemt het stimuleren van wondweefsel daarom achterhaald. „Er is geen kweker die iets verdient aan callus.“



## Onder of boven oog knippen?

Onder of boven een oog? Voor appel maakt de herkomst van weefselkweekstek niet uit. Alle stukjes stengelweefsel boven of onder een oog wortelen even goed, zo blijkt uit een proef van Geert-Jan de Klerk bij PPO in Lisse. De weefselkweekspecialist weet echter niet of zijn bevindingen ook voor andere gewassen opgaan. Onder boomkwekers zijn de meningen over het knippen van stek sterk verdeeld. Voorstanders van het knippen onder een oog wijzen op het geringere gevaar op rottende stekken. Vergeleken met het stengelweefsel zijn ogen namelijk harder. Wel moet dan het onderste blad worden afgestroopt, want in de grond gaat het rotten. Bladstropen kost stekproducent André Boereboom te veel tijd. Hij gaat daarom steeds meer over op het knippen boven een oog. Met Photinia heeft hij inmiddels goede ervaringen: de stekken wortelen naar zijn zeggen zeer goed. Kees Eigenraam van Rhizopon geeft een duidelijk advies: „Knip stek net boven een oog, want ogen verstoren de beworteling.“



## Blad en top

Wie blad verwijdert om de verdamping te remmen, vergroot het gevaar voor schimmelinfecties. „Alleen als stekken erg dicht op elkaar staan of als zij een grote kans op verdrogen hebben, moet je wat blad terugsnijden“, stelt professor Wolfgang Spethmann van de Universiteit van Hannover. Tim Marks, van het Britse East Malling, waarschuwt tegen het 'onthoofden' van stek. Wie de top wegnipt, dwarsboomt namelijk een snelle beworteling. „Je haalt daarmee de natuurlijke bron van auxine weg.“ Dit plantenhormoon wordt namelijk gemaakt in de top van de stek. Vervolgens stroomt het naar de basis, waar de groeistof de wortelvorming in gang zet. Waarschijnlijk maakt het plantenhormoon de cellen aan het snijvlak ook gevoelig voor de stimulans van stekpoeder. Zachte stekken krijgen met stekpoeder voldoende groeistof om snel en uniform aan de wortel te komen. Ze hebben daarvoor hun top niet nodig, is de ervaring van Kees Eigenraam. „Veel stek wordt zonder top gestoken en het wortelt toch in vijf dagen“, aldus de adviseur van Rhizopon.

**Gert van den Berg** G. van den Berg is freelance journalist voor De Boomkwekerij.