

Doorteeft valt te verkorten in sleufpotten

Bomen die opgekweekt zijn in een gotensysteem, zijn korter door te kweken in sleufpotten dan in de vollegrond. Dat blijkt uit nieuw onderzoek door PPO dat onderdeel is van het meerjarige project 'Teelt de grond uit'. Per gewas kunnen er echter verschillen zijn in diktegroei.

De laanbomenteelt los van de vollegrond kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. Een inmiddels bekende variant is de teelt van het plantgoed gedurende een seizoen in goten, en de vervolgteelt in de vollegrond. Maar ook na dat eerste seizoen in goten kan ervoor gekozen worden de teelt los van de vollegrond voort te zetten, bijvoorbeeld in containers. Hierbij bepaalt de containermaat de lengte van de doorteeft.

PPO heeft de groei van de bomen in twee verschillende teeltsystemen met elkaar vergeleken: enerzijds bomen uit het gotensysteem die verder worden doorgeweekt in de

vollegrond (referentieteeft); anderzijds bomen uit het gotensysteem die verder worden doorgeweekt in 20 l-sleufpotten. De vergelijking vond plaats bij boomkwekerij Van Voort-huisen in Randwijk.

Fijn vertakte wortels uit goten

De bomen uit de goot hebben een fijn vertakt wortelstelsel en het volume van de kluit is ongeveer 7 l. Deze bomen zijn in de winter overgepot in 20 l-sleufpotten. In het nieuwe substraat was 3,5 kg/m³ gecontroleerd vrijkomende mest (Osmocote) verwerkt. Omdat het wortelkluit-

volume al ongeveer 7 l bedraagt, is de basisbemesting dus lager dan dat het lijkt. De wortelkluit zal echter nog nauwelijks nutriënten bevatten. Tijdens de teelt is topdressing toegevend. Omdat de watergift gebeurt met sproeipennen konden de nutriënten tijdens het groeiseizoen in het substraat spoelen.

De referentieteeft stond op een vollegrondsperceel en was afgelopen najaar geplant. De bodem van het perceel kan gekarakteriseerd worden als een vrij zware kleigrond. Tijdens het seizoen is enkele malen, op inzicht van de kweker, berekend met sproeiers over het gewas heen.

Groeiverschil in begin

Figuur 1 laat de gemiddelde omtrek van de stam aan het begin (blauw) en het einde van het groeiseizoen (rood) zien. Bij de geënte gewassen is gemeten op 25 cm boven de

entplaats, bij de gewassen op eigen wortel (*Liquidambar*, *Tilia* en *Cercidiphyllum*) is gemeten op 50 cm vanaf de wortelhals.

Opvallend is het groeiverschil in de beginsituatie: de beginomtrek van de bomen in sleufpot bleek gemiddeld hoger dan die van de bomen in de vollegrond. Bij het verplanten zijn steeds de zwaarste bomen in de sleufpot geplant.

De diktegroei van de bomen in de 20 l-sleufpot bleek aanzienlijk groter dan die van dezelfde bomen van de referentieteeft in de vollegrond. De omtrekgroei in de sleufpotten was gemiddeld 3,5 cm, terwijl de groei van de referentiebomen beperkt bleef tot 1,5 cm.

Verschillen tussen gewassen

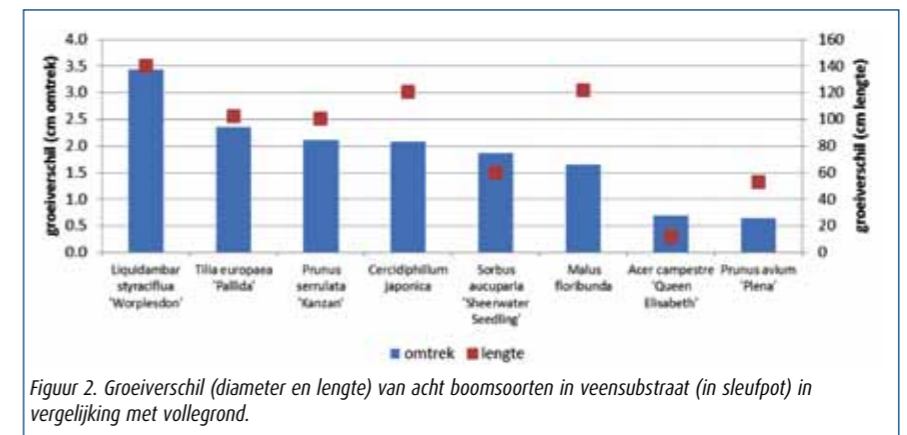
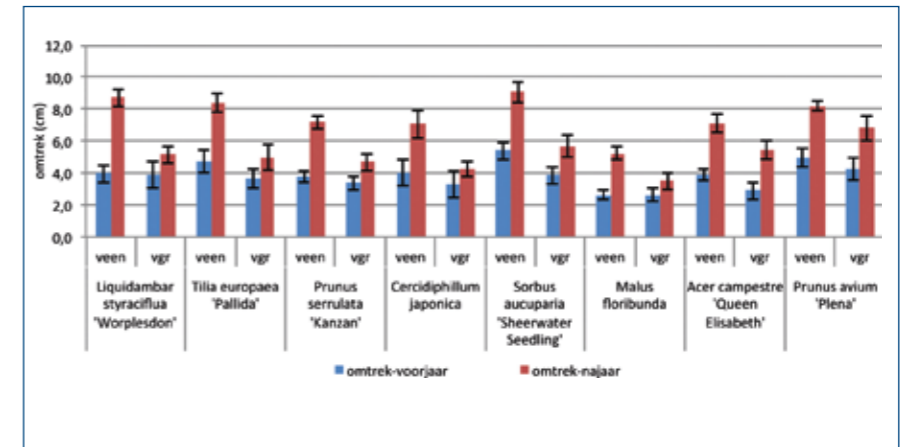
Er waren grote onderlinge verschillen gemeten tussen de gewassen. Het verschil in groei tussen sleufpot en vollegrond was met name bij *Liquidambar* groot. Nam de omtrek van de stam in de sleufpot toe met gemiddeld 4,8 cm; bij de bomen in de vollegrond was die toename 1,3 cm. *Liquidambar* in de sleufpot was dus bijna vier keer meer gedikt dan de bomen in de vollegrond.

Bij andere gewassen was het groeiverschil kleiner. Bij bijvoorbeeld *Prunus avium* 'Plena' bedroeg het groeiverschil slechts 0,7 cm. In figuur 2 zijn de groeiwinsten per gewas weergegeven van sterk naar zwak.

De verschillen in lengtegroei kwamen in veel gevallen overeen met de diktegroei. Bij vijf van de acht gewassen was het lengteverschil minimaal 1 m ten opzichte van de vollegronds-teelt. *Malus* week wat af: hierbij was het verschil in diktegroei beperkt, terwijl het verschil in lengtegroei groot was.

Conclusies

Uit dit onderzoek is het volgende geconcludeerd. In het eerste teeltjaar



Figuur 2. Groeiverschil (diameter en lengte) van acht boomsoorten in veensubstraat (in sleufpot) in vergelijking met vollegrond.

na de goten is de groei van de bomen in 20 l-sleufpotten beduidend sterker dan in de vollegrond: gemiddeld maar liefst het dubbele. Er waren daarnaast grote verschillen in diktegroei, uiteenlopend van 0,6 cm tot 3,5 cm.

Bij gewassen met een grote groeiwinst is er met teelt los van de vollegrond, zeker sprake van teeltduurverkorting. Na twee jaar (eerste jaar in de goot, tweede jaar in container) was er in het onderzoek al bijna een boommaat van 6-8 cm gerealiseerd. Let wel: de omtrek in grafiek 1 was

gemeten op een lagere hoogte dan gebruikelijk op 1 m.

Ander voordeel van teelt in 20 l-sleufpotten is dat de oppervlaktebenutting hoog is. Op een containerveld is de plantdichtheid beduidend hoger dan met grotere containers.

Bij sommige gewassen is de groeiwinst beperkt. Dan biedt de sleufpot geen economische voordelen. Het verdient daarom aanbeveling om de groeiverschillen steeds goed vast te leggen. Hiermee kunt u dan rekening houden bij het kiezen van de gewassen voor deze nieuwe teelt. <

ACHTERGROND

Redenen voor korte doorteeft

In de praktijk wordt meestal gekozen voor een doorteeft in potten/containers van 40-60 l. De bomen worden dan tenminste twee teeltseizoenen doorgeweekt tot een diktemaat van 12-14, of bij sommige soorten nog dikkere bomen. De teelt in 20 l-sleufpotten is nieuw. Hierbij gaat het om een korte doorteeft van één jaar in de kleinere potmaat van 20 l.

Deze nieuwe doorteeft kan uiteenlopende redenen hebben. Onverkochte bomen uit het gotensysteem zijn bijvoorbeeld een jaar over te houden in 20 l-sleufpotten. Ook kunnen bomen in deze potten nogmaals voor één jaar een flinke groei-impuls krijgen. De laatste optie is dan een snelle en intensieve teelt met omgerekend ruim 20.000 bomen per hectare. Ter vergelijking: bij de doorteeft in grotere potten (40-60 l) staan er circa 6.000 bomen op 1 ha.

Na één jaar in de 20 l-sleufpot is het noodzakelijk om de bomen te verkopen of over te planten. Of dit economische rendabel is, hangt uiteraard af van de groei van het gewas. Hoeveel extra groei mag verwacht worden in één jaar in sleufpotten? En zijn er afnemers voor deze bomen?



Bij de nieuwe doorteeft in 20 l-sleufpotten gaven bomen een aanzienlijk grotere diktegroei, dan bij traditioneel doorkweken in de vollegrond.