

## Op zoek naar een groeikrachtige onderstam

- Wageningen UR Glastuinbouw
- Nieuws & Agenda
- Nieuws
- Agenda
- Archief
- RSS
- Over Wageningen UR Glastuinbouw
- Onderzoeksthema's
- Diensten en producten
- Faciliteiten
- Publicaties & Informatie
- Beurzen & evenementen
- Werken bij Wageningen UR Glastuinbouw
- Contact



4 sep 2012

Onderdeel: Wageningen UR Glastuinbouw

**Bij Wageningen UR Glastuinbouw in Bleiswijk staan twee kassen vol jonge tomatenplanten, geënt op 145 verschillende onderstammen. Samen met instituten uit Spanje, Engeland, België en Turkije zoeken de onderzoekers naar groeikrachtige onderstammen voor**

**verschillende omstandigheden. Het project wordt uitgevoerd in het kader van het EU-project ROOTOPOWER.**

In de periode 1960 tot 1980 werden onderstammen veel gebruikt in de vruchtgroenteteelt in de grond. Met de intrede van de substraatteelt verdwenen de grondgebonden ziektes en leken onderstammen overbodig. Toen echter bleek dat in de tomatenteelt geënte planten extra weerstand hadden tegen ziektes zoals Verticillium en pepinomozaïekvirus, nam het gebruik van onderstammen weer toe. Nu staat ongeveer 90% van het areaal tomaat op een onderstam. Een bijkomend voordeel is de productiestijging van de geënte planten.

Voor tomaat zijn goede onderstammen beschikbaar, voornamelijk kruisingen van de cultuurtomaat met wilde tomatensoorten. Maar om verder te komen in de selectie van nieuwe onderstammen, is het nodig om te begrijpen hoe een onderstam de groei en productie van de bovengrondse delen beïnvloedt.

### Groeikrachtige onderstammen

In het EU project ROOTOPOWER proberen de onderzoekers op te helderen hoe de wortels de bovengrondse groei van de planten beïnvloeden en welke genen hiervoor verantwoordelijk zijn. Hiervoor wordt één ras geënt op een populatie onderstammen, een kruising tussen een wilde tomaat (*Solanum pimpinellifolium*) en een cultuurtomaat. Van deze ent wordt bepaald hoe de bovengrondse groei beïnvloedt wordt door de onderstammen.

De groei van de ent wordt bepaald door cytokininen, een plantenhormoon dat wordt geproduceerd in de wortels. Via de sapstroom (xyleem) worden de cytokininen naar de bovengrondse delen getransporteerd. Aan het einde van de proeven met onderstammen, worden de planten afgesneden boven de entplaats, en wordt xyleemsap opgevangen. Hierin worden hormonen bepaald, om na te gaan welke rol deze hormonen spelen in de communicatie tussen de onderstam en de ent.

Door deze gegevens te combineren met de erfelijke eigenschappen van de onderstammen, verwachten de onderzoekers dat het voor veredelaars mogelijk is om vroegtijdig groeikrachtige onderstammen te selecteren.

[Print nieuwsbericht](#)

### Contact



Anja Dieleman

[visite kaartje](#)

[anja.dieleman@wur.nl](mailto:anja.dieleman@wur.nl)

» [meer Contact](#)

### Meer over:

» [Kwaliteit gewas en product: gewasfysiologie](#)