

Contact:

Rien van der Maas
 Praktijkonderzoek Plant en Omgeving,
 onderdeel van Wageningen UR
 rien.vandermaas@wur.nl
 T 0488-473728

Teelt de grond uit



Groei van appel in potten en sleuven vergelijken

Groei van appel in potten en sleuven vergelijken

Eind 2009 is met een groep appelteelers op zandgronden een start gemaakt met de systeemontwikkeling voor appelteelt los van de ondergrond. Inmiddels zijn twee NFO-afdelingen, een installateur, een voorlichtingsinstantie en enkele toeleverende bedrijven bij dit project betrokken.

Groeiregulatie vergroten

Een van de centrale doelstellingen is dat het nieuwe teeltsysteem de mogelijkheden voor regulatie van scheut- en vruchtgroei moet vergroten. Hierbij wordt uitgegaan van twee methoden: groeiregulatie via gecontroleerde waterstress of via verhogen van de zoutconcentratie. De laatste methode wordt ook in de glastuinbouw toegepast. Hiervoor is een systeem nodig dat fertigatie met minstens 30% overdrain mogelijk maakt. In 2010 bleek dat metselzand met een gemiddelde diameter van 0.5 mm hiervoor een geschikt substraat is. Tevens bleek dat de zogenaamde RocketTMpot het rondraaien van wortels voorkomt en een mooi fijn vertakt wortelstelsel geeft. Deze container is daarom waarschijnlijk geschikt om appelbomen langer vitaal te houden in vergelijking met een ronde gesloten container.



Appelteelers van de zandgronden bekijken de verschillende systemen ongeveer 2 maanden na planten.

Potten en sleuven

Omdat veel wortels in de winter van 2010/2011 bevroren en afstierven, is in overleg met de telers ervoor gekozen om de nadruk bij de verdere systeemontwikkeling te leggen bij sleuven in de grond. In 2011 zijn de volgende experimentele systemen aangelegd:

- Sleuf in de grond; groeiregulatie via waterstress; substraat zwart zand met 0.2 mm diameter (ook uitgevoerd met kleigrond als substraat)
- Sleuf in de grond; groeiregulatie via zoutconcentratie; substraat wit zand met 0.5 mm diameter
- RocketTMpot op de grond; groeiregulatie via waterstress; substraat zwart zand met 0.2 mm diameter (uitgevoerd met en zonder afdekken in najaar en winter)

De meeste nadruk in het onderzoek zal bij het eerste systeem liggen. In komende jaren worden bij dit systeem verschillende watergeefregiems en voedingsschema's getest. Ook wordt voor dit systeem de strategie van Plant Health Care getest. Bij deze strategie ligt meer nadruk op het stimuleren van nuttige bodemorganismen en organische bemesting.

De bomen zijn in alle systemen goed aangeslagen en hebben veel korte en goed afgesloten scheutjes gevormd. Het systeem met wit zand bleef iets achter in vergelijking met de andere twee systemen. Bij het systeem met de RocketTMpot waren de vruchtjes 15% groter dan bij de andere systemen. In de Plant Health Care behandeling was de calciumconcentratie van de vruchten het hoogst. De resultaten van de komende twee jaar zullen uitwijzen welke systemen perspectiefvol zijn om verder te ontwikkelen.



De aanleg van de verschillende systemen in het voorjaar van 2011.