



## Teelt de grond uit: appel

### Thema: Teelt de grond uit

BO-12.03-009-013

#### Probleem

- Stikstofuitspoeling naar grondwater op de zandgronden
- Verdwijnen chemische grondontsmetting
- Te weinig mogelijkheden regulatie vruchtmaat
- Te complexe teeltinstructie door heterogeniteit aanplant
- Teveel scheutgroei en hergroei; hierdoor ook meer schurft

#### Onderzoek

Onderzoek moet uitwijzen of er perspectief is voor een rendabele substraatteelt met zeer lage stikstofemissie voor de teelt van appel:

- 2010: oriënterend onderzoek naar het juiste substraat en de juiste substraathouder bij een watergeefstrategie met continue drainage van 30% voor regulatie via EC
- 2011 t/m 2013: meerjarige proef waarin, bij het meest perspectiefvolle teeltsysteem, de regulatie van scheut- en vruchtgroei onderzocht wordt en waarin enkele andere teeltsysteemvarianten onderzocht worden

De proeven worden uitgevoerd op de PPO-locatie Randwijk in samenwerking met Wageningen UR Glastuinbouw.



De onderzochte substraathouders met van links naar rechts: Slitpot®, RocketTMPot (3x), Accelerator®, Slitpot® en ronde container.



Ronddraaiende wortels bij ronde container (boven) en afwezigheid daarvan bij de RocketTMPot (onder).

#### Resultaten

- Met zand met gemiddelde diameter van 0.5 mm werd een vitaal, fijn vertakt wortelstelsel gerealiseerd bij een permanent drainpercentage van 30%. Dit lijkt een geschikt substraat voor deze watergeefstrategie
- Met zwart zand met een gemiddelde diameter van 0.2 mm was het wortelstelsel in een vergelijkbare situatie minder vitaal, hoewel de bovengrondse groei nog goed was
- De Rocket<sup>TM</sup>Pot voorkomt het ronddraaien van wortels en is derhalve een waarschijnlijk goede substraathouder voor een meerjarige substraatteelt van appel
- De Slitpot® en de Accelerator® voorkomen het ronddraaien van wortels respectievelijk niet of slechts gedeeltelijk en zijn daarom niet of minder geschikt

#### Praktijk

Resultaat is eerste aanzet en moet nog verder uitgewerkt worden in vervolgonderzoek.