

Drijvende teelt: productie profiteert van zuurstof

Het zuurstofgehalte van het voedingswater heeft effect op het oogstgewicht van Lollo Rossa 'Bastille'. Dit bleek uit proeven die Proeftuin Zwaagdijk dit jaar uitvoerde in het via het Productschap Tuinbouw gefinancierde project 'Alternatieve teeltsystemen voor de vollegrondsgroenten-teelt'.



Het onderzoek concentreerde zich dit jaar op verschillende aspecten van de teelt van m.n. sla op een drijvende teeltsysteem. Bij deze teelttechniek worden planten in drijvers in een voedingsoplossing geplaatst. Het wortelstelsel ontwikkelt zich in de voedingoplossing (zie foto). Eén van de aspecten waar dit jaar onderzoek naar gedaan is, is het verloop van het zuurstofgehalte van de voedingsoplossing en het effect daarvan op de gewasontwikkeling en productie. In een bassin waaraan geen

zuurstof aan het water toegevoegd werd bleek in de loop van de teelt vrijwel geen zuurstof meer aanwezig te zijn. In een vergelijkbaar bassin werd aan de voedingsoplossing wel zuurstof toegevoegd waardoor het zuurstofgehalte gemiddeld boven de 60% bleef. In dit bassin lag het gemiddelde oogstgewicht meer dan 50% boven het oogstgewicht in het bassin zonder zuurstofvoorziening. Om verschillende redenen vormt echter het opkweekmedium het belangrijkste speerpunt in het onderzoek. In de eerste plaats is gebleken – en dit werd in het onderzoek van dit jaar bevestigd – dat het opkweekmedium sterk bepalend is voor de weggroei en daarmee ook voor het eindproduct respectievelijk de teeltduur. In de tweede plaats zullen mechanisering en automatisering (planten/oogsten) naar verwachting een belangrijke rol spelen bij het bedrijfseconomisch rendabel maken van alternatieve teeltsystemen. In de ontwikkeling van een teeltsysteem dat vergaande mechanisering en automatisering mogelijk maakt speelt de opkweek een sleutelrol. In de proeven van dit jaar werden diverse materialen onderzocht. Goede resultaten werden behaald met planten gezaaid en opgekweekt in een verlijmd kokosplug (volume 55 ml) en een Jiffy 7 zwelplug (volume 22 ml). Het gemiddelde oogstgewicht lag 20 à 30% hoger dan bij op (4x4x4 cm) perskluiten opgekweekte planten. Net al in het voorgaande onderzoeksjaar zijn ook andere gewassen dan sla getoetst op het drijvende teeltsysteem.

De goede indruk die paksoi en Chinese kool in 2008 achterlieten, werden dit jaar bevestigd. Voor het eerst zijn ook rucola (foto 2) en broccoli op het systeem geplaatst. Beide gewassen blijken zich goed te kunnen ontwikkelen op het drijvende teeltsysteem.

