

Op zoek naar de optimale EC voor Portola, Murano en Verity

Bij junidragers kan je tijdens de bloemaanleg een andere EC aanhouden dan tijdens de bloei en productie. Bij doordragers is er geen duidelijke scheiding tussen de periode van bloemaanleg en vruchtproductie. Beide processen gebeuren gelijktijdig wanneer aan bepaalde voorwaarden betreffende temperatuur en daglengte is voldaan. Er is nog maar weinig kennis opgebouwd over het mogelijke effect van de voeding en de EC-waarde op de bloemaanleg bij doordragers.

Bij de teelt van doordragers op substraat worden voor de bemesting richtwaardes aangehouden gebaseerd op gevoel en op de kennis die er bij junidragers is opgedaan. Er worden dan EC-waarden tussen 1,2 en 1,8 mS/cm aangehouden, afhankelijk van de teeltfase en de klimaatomstandigheden. In de productieteelt van junidragers is die kennis vooral gestoeld op proeven van de jaren 90 en de ervaring die met het ras Elsanta sindsdien is opgedaan. Bij de opkweek van trayplanten hebben proeven met Elsanta uitgevoerd tussen 2000 en 2005 het effect van de voedingsconcentratie en de stikstofdosis op de bloemaanleg, vruchtvorm en productiepotentieel aangetoond (Philip Lieken, Proefcentrum Hoogstraten). Er werd aangetoond dat een lage EC in een vroeg stadium de bloemaanleg bevordert terwijl een hoge EC de vegetatieve groei en de zijneusvorming stimuleert. Een hoge EC tijdens de bloemaanleg doet het aantal bloemtakken en het aantal bloemen per tros toenemen met als gevolg een meer geconcentreerde productie en meer klei-

ne vruchten. Op basis van deze proeven werd voor junidragers het huidige bemestingsadvies voor de opkweek van trayplanten gebaseerd.

Proefopzet

Er is echter nog maar weinig kennis opgebouwd over het mogelijke effect van voeding en EC-waarde op de bloemaanleg bij doordragers. Daarom werd door pcfruit in Sint-Truiden een proef opgezet om in eerste instantie de invloed van de EC-waarde op de bloemaanleg en productiviteit bij een aantal doordragende rassen na te gaan.

Drie commerciële variëteiten namelijk Portola, Murano en Verity werden in 2015 geteeld onder tunnels in verhoogde substraatruigen. Elk ras kreeg gedurende de volledige teelt, van planten in maart 2015 tot einde oogst in oktober 2015, een voedingsoplossing met respectievelijk een hoge (1,6 mS/cm), standaard (1,2 mS/cm) en lage EC (0,7 mS/cm). Er werd twee keer per week geoogst. De totale

opbrengst, vruchtaantal, sortering en vruchtgewicht werden geregistreerd (Tabel 1). Het aantal trossen per plant en het aantal vruchten per tros werd eveneens bepaald.

Resultaten

Bij het ras Verity nam de productie gestaag toe met de EC-waarde. Bij een EC van 1,6 mS/cm werd er bij Verity in totaal 28% meer geoogst dan in het object met 0,7 mS/cm. Bij Murano nam de opbrengst met 29% toe en bij Portola zelfs met 45%.

De reden voor deze productietoename is het feit dat bij een laag voedingsniveau de ontwikkeling van de bloemtakken achterblijft, zowel in aantal bloemtakken als in bloemen per tak. Een verhoging van de EC naar 1,2 mS/cm verhoogde bij alle rassen in grote mate het aantal bloemtakken per plant. Bij een verdere stijging tot 1,6 mS/cm nam het aantal bloemtakken echter niet meer verder toe maar werden er wel nog enkele bloemen extra per bloemtak aangelegd.

Het gevolg hiervan was dat bij een stijgende EC het totaal aantal vruchten per plant toenam. Verhoging van de EC van 0,7 mS/cm naar 1,6 mS/cm leverde bij Verity maar liefst 33 extra vruchten op per plant en bij Murano zelfs 38 vruchten per plant. Bij Portola werden er al bij 1,2 mS/cm 32 vruchten extra per plant geplukt en het verhogen van de EC naar 1,6 mS/cm leverde niets extra op.

Logischerwijze werd hierdoor ook de vruchtsortering beïnvloed: in het algemeen nam het gemiddelde vruchtgewicht af naarmate er meer vruchten per plant werden geoogst. Dat veroorzaakte bij alle rassen een toename van het aandeel klasse 2 wanneer ze werden geteeld bij een hogere EC. Dat was vooral het geval bij Murano, een ras waarbij zich van nature al veel bloemen per bloemtak ontwikkelen. Bij de hoogste EC-waarde waren er al vlug te veel vruchten die bijgevolg kleiner van maat bleven. Dit fenomeen verklaart dan ook het feit dat de productie van klasse-1-vruchten bij Verity het hoogste was bij een EC van 1,6 mS/cm, terwijl bij Murano en Portola het meeste klasse-1-vruchten werden geoogst bij 1,2 mS/cm. Verhoging van de EC was dus vooral interessant bij Verity, dit ras heeft van nature weinig bloemen per bloemtak en een hogere EC verhoogt dan het aantal vruchten. We kunnen dus besluiten dat de optimale EC niet hetzelfde is voor alle rassen en best kan worden aangepast aan de behoefte van het ras.

Tabel 1. - Productieresultaten van drie doordragerrassen bij drie verschillende EC-niveaus (zomer 2015)

EC (mS/cm)	Opbrengst/plant		Opbrengst (kg/m ²)	Sortering (g/plant)		Vruchtgewicht (g)	Aantal vruchten/plant	Aantal trossen/plant	Aantal vruchten/tros
	g/plant	relatief (%)		Klasse 1 (> 31 mm)	Klasse 2 (< 31 mm)				
Verity									
0,7	820	89	3,28	599	131	14,1	58	14,2	4,2
1,2	920	100	3,68	672	156	12,3	75	18,3	4,6
1,6	1.050	114	4,20	704	210	11,5	91	18,6	5,3
Portola									
0,7	800	70	3,19	496	221	12,3	65	15,4	4,4
1,2	1.140	100	4,58	718	251	11,8	97	22,4	4,6
1,6	1.160	101	4,64	673	243	12,1	96	21,3	4,9
Murano									
0,7	970	82	3,86	572	213	13,8	70	21,0	3,5
1,2	1.180	100	4,72	614	271	12,0	98	23,4	4,7
1,6	1.250	106	5,01	588	313	11,6	108	22,6	5,0

N. Gallace

pcfruit, Sint-Truiden