

Telen uit de grond voor vitale teelt Hyacint

Karen Bender, Arca Kromwijk, Paul van Leeuwen, Wouter Groenink, Barry Looman, Joop de Hoog, Paul Ruigrok, Jael Stelma

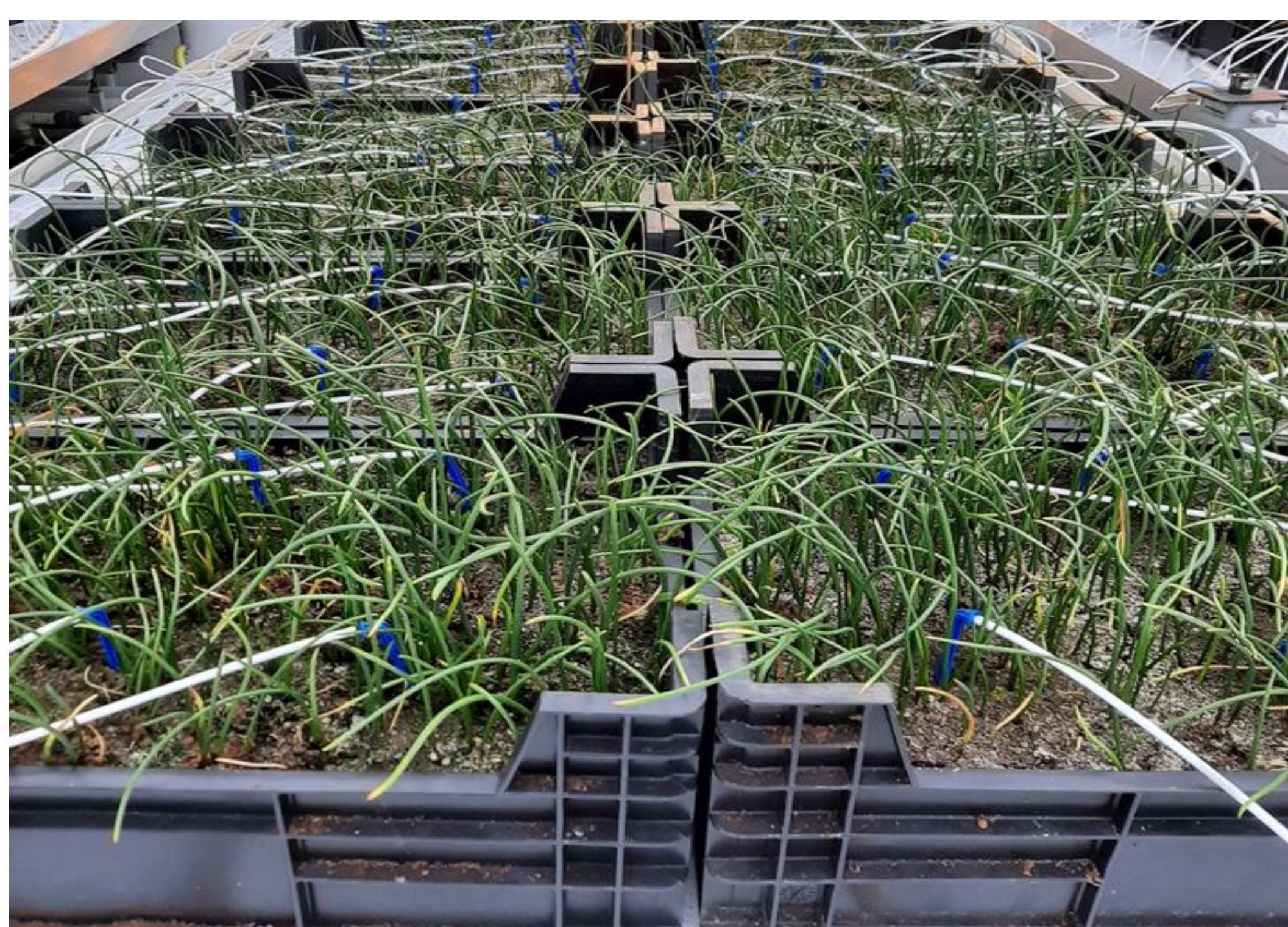


Bakken en substraat

Uit de grond telen voorkomt dat schoon uitgangsmateriaal wordt besmet met ziekten die in de grond aanwezig zijn. Gebruik schone, ontsmette bakken van 40x60 cm met dichte zijden en een open bodem voor goede drainage. Gebruik nieuw (of goed gestoomd) substraat met een fijne en luchtige textuur voor goede drainage. Een laag van ca. 8 à 10 cm substraat voor weefselkweek of kleine bollen en een hogere laag voor holbollen. Gebruik folie of een gesloten ondergrond onder de bakken om drainwater uit de bakken op te vangen en besmetting vanuit de ondergrond uit te sluiten.

Watergift

Water geven kan met druk gecompenseerde druppelstralen met gaatjes of druppelaars om de 20 cm. Bij voorkeur zes druppelpunten per bak gelijkmatig verdeeld om een uniforme vochtigheid over de hele bak te realiseren. Geef naar behoefte van de planten een korte watergift in de ochtend of eens in de paar dagen. Controleer het vocht in het substraat met de hand: neem een kleine hoeveelheid uit de bak en knijp het samen. Er moet water uitkomen wanneer er stevig wordt geknepen. Gebruik digitale vochtsensoren of weegschalen om het vochtgehalte in het substraat in de tijd te monitoren en een handmeter om de uniformiteit in vochtgehalte tussen de bakken te controleren. Watergift met eb/vloed is ook mogelijk. Gebruik dan een wat luchtiger substraat wat geschikt is voor eb/vloed en pas de watergeeffrequentie aan naar behoefte. Hygiënisch werken is dan nog belangrijker omdat er bij eb/vloed meer risico is op verspreiding als er ziektes aanwezig zijn in de teeltruimte.



Figuur 1. Teelt van weefselkweekbollen Hyacint in bakken met substraat en druppelaars op tafels in een kas.

Voeding

Begin na het planten, direct met voedingswater geven met een EC van 1.8 tot 2.0. De voedingsoplossing kan aangemaakt worden met een bemestingsunit (zie tabel 1) of met wateroplosbare mengmeststoffen als Kristalon Rood of Universol 113R aangevuld met kalksalpeter. Hou bij het aanmaken van de oplossing rekening met de elementen die al in het uitgangswater aanwezig zijn.

Vanwege het beperkte substraatvolume bij de teelt in bakken is het van belang om bij elke watergift voeding mee te geven. Bij veel groei (veel licht) heeft een gewas meer voeding nodig. Laat daarom regelmatig (1x per 4 weken) een substraatmonster analyseren om te monitoren of er voldoende voeding in het substraat aanwezig is en in de juiste verhoudingen. Pas de EC en samenstelling in de gift aan als de EC in het substraat te laag of te hoog wordt.

Tabel 1. EC en voedingschema voor fertigatie van uitgangsmateriaal Hyacint uit de grond.

	eenheid	hoeveelheid
EC	dS/m	2.0
pH	log (mol/l)	5.5
NH₄	mmol/l	1.0
K	mmol/l	4.5
Ca	mmol/l	4.4
Mg	mmol/l	1.8
NO₃	mmol/l	14.4
SO₄	mmol/l	1.3
H₂PO₄	mmol/l	0.9
K/Ca verhouding		1.02
K/Mg verhouding		2.5
Totaal kationen	meq/l	17.9
Totaal anionen	meq/l	17.9
Fe	µmol/l	28.1
Mn	µmol/l	11.3
Zn	µmol/l	1.7
Cu	µmol/l	0.6
B	µmol/l	28.1
Mo	µmol/l	0.6

Recirculatie

Bij hergebruik van het drainwater moet het calcium- en magnesiumgehalte in de gift worden verlaagd om te voorkomen dat het calcium- en magnesiumgehalte gaan oplopen. Monitor het elementgehalte in het drainwater en pas de dosering aan om de juiste EC en elementgehalte bij de wortels te realiseren. Ontsmet het drainwater voor hergebruik.

Dankwoord

Het onderzoeksproject Vitale Teelt Hyacint is een POP3-project dat voor 70% is gefinancierd via de provincie Zuid-Holland met geld van de Europese Unie en cofinanciering van Stichting Hagelunie en de betrokken partners. Die partners zijn Markglory, Vof P.C. van Saase, Kees van Haaster & Zn BV, Van Haaster Vijfhuizen, VOF Apeldoorn Bloembollen, VOF Th. A. Pennings en Zn, BQ Support, Iribov, Alb. Groot BV, KAVB en Wageningen University & Research.