

# Studenten leren circulaair tomaten telen

De tuinders van de toekomst maken nu kennis met circulaair telen, in een proefkas van Vertify in Naaldwijk. Dat doen de tweedejaars mbo'ers van de tuinbouwschool in het Westland aan de hand van niet alleen hun docent, maar van ook een hele batterij bedrijven in de teelttechniek.

VAK | door Ton van der Scheer

**H**et World Horti Center werd in maart 2018 geopend als een hotspot midden in het Westland, waar de wereld de Nederlandse glastuinbouw kan komen bewonderen. Maar ook als plek waar onderwijs en onderzoek elkaar kunnen ontmoeten. En dat laatste blijkt zelfs in tijden van corona prima te werken. Want als in december Nederland weer grotendeels op slot gaat, zorgen de tuinbouwstudenten van MBO Lentiz en van HBO InHolland nog voor genoeg reuring.

Toch is en blijft voorzichtigheid natuurlijk geboden. Want een docent, een praktijk-onderzoeker en 24 studenten in een kasje van 86 vierkante meter? Dat is zelfs met passen en meten en anderhalve meter

niet echt een geweldig idee. Vooral vanwege ToBRF, meer nog dan voor dat andere virus.

Die docent is Roel van Heijningen van Lentiz en die onderzoeker is Jeroen Sanders van Vertify. Toen afgelopen september het schooljaar weer live van start kon met 24 tweedejaars mbo'ers, startten Van Heijningen en Sanders ook meteen goed: met een circulaire tomatenteelt in een van de proefkasjes op het World Horti Center.

## Net niet biologisch

"Want dat komen ze in de praktijk niet zo veel tegen", verklaart Van Heijningen de keuze voor 'circulair'. "Goed dus om ze er hier, door onderzoekend leren, kennis mee te laten maken. De kortste samenvatting van die circulaire teelt luidt: telen zonder kunstmest en zonder chemische

gewasbescherming en op een natuurlijk substraat.

Niet helemaal biologisch volgens de Europese regels en de Skal-normen dus, want los van de ondergrond. Maar wel in lijn met de kringloopvisie van het afzwaaiende kabinet-Rutte III en het aantredende Rutte IV.

Maar bovenal is het een modern teeltsysteem dat de tuinbouwondernemers van de toekomst nu al voorbereidt op de wensen van markt en maatschappij anno 2030. In de praktijk van schooljaar 2021-'22 ziet dat er als volgt uit. Een belichte tomatenteelt van de mid-grove trostomaat Xandor van zaadbedrijf Axxia. Op een kokossubstraat van Van der Knaap en met organische meststof vanuit de 'bioreactor' van ditzelfde bedrijf. Koppert Biological Systems zorgt voor de biologische gewasbescherming. En de computerdata worden in de gaten gehouden door Hoogendoorn en Letsgrow. Hortitech zorgt voor coaching van gewasonderhoud, gewasregistratie en teeltbegeleiding en 2 Harvest ten slotte begeleidt zowel de strategie als de teelt.



FOTO'S: FRED LIBOCHANT



Jeroen Sanders (l.) en Roel van Heijningen: "In de praktijk is nog niet veel circulaire teelt te bestuderen."



### Lentiz-studenten in de circulaire tomatenteeltkas van Vertify.

#### Gastcollege

Medewerkers van al die bedrijven, die deze circulaire teelt begeleiden, geven ook gastcolleges. Dat levert de groep achttienjarigen de meest recente kennis op, wat per definitie in een lesboek niet staan kan. Want als dat geschreven is en gedrukt, dan is het eigenlijk al achterhaald. Laat staan als het, zoals dat gaat met lesboeken, een paar jaar mee moet. En ook de docenten kunnen niet alle onderdelen van het teeltvak volledig in de vingers hebben en houden, volgens de allerlaatste standards. De meeste studenten hebben wel een praktijkvoorbeeld: het bedrijf thuis. Want veruit de meeste mbo'ers op Lentiz Naaldwijk komen uit tuindersgezinnen. Maar ook op die familiebedrijven wordt geteeld op een manier waarop dat al wat langer gedaan wordt. "Ik wil die circulaire teelt meer in het onderwijs terug laten komen. Telers vinden het in de praktijk nog te riskant. We willen de studenten hier zelf laten ervaren dat ze een gelijke productie kunnen halen als in een 'normale' teelt. Als referentiebedrijf doet Lans mee, met dezelfde tomaat in hun kas in Dinteloord."

#### Gezonde Tomaat

Niet alleen de productie wordt vergeleken. Ook doet deze circulaire teelt mee in

het project *De Gezonde Tomaat*. Wat doet deze teeltwijze voor een aantal inhoudsstoffen, met name Vitamine C en E en Carotenoïde?

"We nemen ook het effect mee van een teelt onder ledlicht op de tomaat en hoe gezond die is voor wie die eet", zegt Vertify-onderzoeker Jeroen Sanders. "Dat kan deel zijn van de marketingstrategie van belichte teelt of teelt in een ledcel." Er is ook een bruggetje geslagen naar de tuinbouwstudenten van HBO InHolland in Delft. Die kijken in deze teelt met name naar de gewasbescherming. "Iets wat we daar bijvoorbeeld in onderzoeken is de werking van Trianum. De nuttige schimmel *Trichoderma harzianum* zou moeten zorgen voor weerbaarheid van de plant tegen grondgebonden schimmels. Niet alle telers zijn overtuigd van de werking daarvan. In een organisch substraat zou je die werking wel heel goed moeten kunnen aantonen", aldus Sanders.

#### Learning community

De twee zijn het er wel over eens dat de complexiteit van de kennis die de jongeren nu tot zich moeten nemen om klaar te zijn voor de praktijk van het moderne glastuinbouwbedrijf veel groter is dan twintig jaar geleden. "Een learning community, zoals we hier op

het World Horti Center hebben, is nu meer dan ooit noodzakelijk", aldus Sanders. Daarbij heeft Van Heiningen nog wel een noodkreet. Want het lijkt zo makkelijk om op het wereldwijde web de laatste kennis digitaal op te zoeken. Maar in de praktijk valt dat nog tegen.

"Er staat wel veel nuttige kennis op Kas Als Energiebron. En Het Nieuwe Telen, dat passen we hier ook allemaal toe. Maar als een student voor zijn stage en afstudeeronderzoek meer gedetailleerde informatie nodig heeft voor rendementsberekeningen, dan is dat echt moeilijk te vinden. Met name vrij toegankelijke marktinformatie voor een goed onderbouwd afzetplan is er nauwelijks.

Dat er met het programma *Kennis In Je Kas* (KIJK) weer een collectief gefinancierd onderzoek is in de glastuinbouw, dat juichen Sanders en van Heiningen toe. Jammer genoeg werd een aanvraag voor collectief geld voor deze circulaire kas echter niet gehonoreerd.

#### Open dag

Desalniettemin willen Lentiz en Vertify ook in september 2022 weer van start met een nieuwe teelt. En nieuwe studenten. "Op 27 januari hebben we een open dag. Hopelijk ook live te bezoeken, van 4 uur 's middags tot 8 uur 's avonds."