

Van de grond los

Het project 'Teelt de grond uit' bestaat tien jaar. Dit samenwerkingsverband tussen bedrijfsleven en onderzoeksinstituten wordt dit jaar afgerond. Er is veel kennis verkregen en enkele telers passen deze kennis al toe in hun normale bedrijfsvoering, zo constateert projectleider Janjo de Haan. Wel is op deelterreinen vooruitgang geboekt.

Tekst: René Bouwmeester | Fotografie: Wageningen UR



Er valt veel te pleiten voor het telen los van de ondergrond, zegt projectleider Janjo de Haan van Wageningen UR. Zo kan het duurzaam zijn om teelt uit de grond te halen. De emissie van gewasbeschermingsmiddelen of meststoffen wordt stukken lager, er is minder grond nodig voor de teelt en in sommige gevallen is een hogere productie mogelijk. Doordat niet jaar op jaar in dezelfde ondergrond wordt geteeld, is kans op verspreiding van ziekten via de bodem nihil.

De publiek-private samenwerking 'Teelt de grond uit' ging tien jaar geleden van

start om de mogelijkheden te onderzoeken van teelt los van de ondergrond. Het was een project dat praktisch de hele tuinbouwsector verbond. Onderzoekers van Wageningen UR en Proeftuin Zwaagdijk werkten in het programma nauw samen met telers, toeleveranciers en adviseurs uit de sectoren vollegrondsgroente, boomkwekerij, bloembollen, fruitteelt en zomerbloemen. Het doel was om nieuwe teeltsystemen te ontwikkelen die een beter marktperspectief opleveren en een minimale emissie geven.

In de bloembollenteelt zijn door PPO Lisse en Proeftuin Zwaagdijk proeven gedaan

met lelie en hyacint. In twee projecten die zijn uitgevoerd tussen 2009 en 2017 is onderzocht hoe een gesloten teeltsysteem voor de bloembollen eruit kan zien en of dit economisch haalbaar kan zijn.

In de periode van 2009 tot en met 2013 is onderzoek verricht naar de bollenteelt van lelie en hyacint op drie manieren: teelt op substraatbedden van herbruikbaar substraat van diverse dikten, een drijvend teeltsysteem met bollen op water en een teeltlaag van 45 centimeter, waarbij de ondergrond is afgedekt met folie en waarbij water wordt opgevangen.

De bolopbrengsten waren vaak beduidend hoger dan die in de vollegrondscultuurvelden, maar niet altijd. Vaak zijn de te natte omstandigheden (neerslagoverschot in de winter), extremere bodemtemperaturen, uitval door ziekten en het 'inwaaien' van onkruid de oorzaken van lagere bolopbrengsten. De substraatbedden blijken hier het best tegen bestand en het meest robuuste teeltsysteem op te leveren.

UITGANGSMATERIAAL

Het onderzoek in de tweede periode, van 2013 tot en met 2017, was gericht op de productie van hoogwaardig, ziektevrij uitgangsmateriaal van lelie volgens 'de Methode Middenweg Vledder'. Daarbij worden schubbollen geteeld op bakken met substraat vanuit losse schubben. Het blijkt mogelijk om vanuit die losse schubben binnen twee jaar dikke schubbollen



De resultaten van de teelt van Callistephus op water waren wisselvallig



Teelt van hyacint op water
blijkt mogelijk



De volledige onderzoeksrapporten
staan op de website
www.teeltdegrond.nl

te telen op bakken los van de ondergrond, zonder tussentijds te oogsten en opnieuw te planten. Door de bakken het eerste seizoen in (leegstaande) kassen te plaatsen en door het regelmatig toedienen van water en voeding zijn goede oogsten behaald. De conclusie luidt dat grootschalige teelt van bollen los van de ondergrond economisch nog niet haalbaar is. De productie van hoogwaardig, ziektevrij uitgangsmateriaal wel. “In de bloembollen is het lastig om ‘teelt los van de grond’ rendabel te maken voor productie”, zegt De Haan. “Bij bladgewassen is het mogelijk om meer teelten in een jaar te doen. Daardoor is economisch voordeel te behalen. Bij de bloembollenteelt kan dat niet. In dat geval moet de winst zitten in de totale kwaliteit van het uitgangsmateriaal waardoor er minder problemen zijn tijdens de teelt en minder uitval is in de verdere keten. De problemen met PLAMV hebben ertoe geleid dat dit is opgepakt in de sector.” Toepassen van de productiemethode ‘los van de grond’ voor uitgangsmateriaal vindt al op praktijkschaal plaats. Om dat voor de teelt ook te laten gebeuren, zijn een aantal ontwikkelingen nodig, stelt De Haan. Teeltmethoden zonder gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kunnen volgens hem nieuwe mogelijkheden bieden voor het doorontwikkelen van grootschalige teeltsystemen los van de ondergrond. De hogere opstartkosten kunnen echter een belemmering vormen, denkt De Haan.

“Je hebt een flinke investering nodig om te starten. Dat is hoger dan bij de normale teelt. Op termijn zijn de kosten gelijkwaardig of goedkoper omdat je juist in het begin veel moet investeren. Denk bijvoorbeeld aan systemen met teelt op water. Het is de vraag of banken dat willen financieren.”

VASTE PLANTEN

In het kader van Teelt de grond uit zijn ook proeven gedaan met zomerbloemen en vaste planten. In 2010 zijn verschillende systemen voor de teelt van een groot aantal zomerbloemen en vaste planten getest en vergeleken. De test bestond uit teelt in goten met grof rivierzand, teelt op dunne matten van hennep en kokos, teelt in een klein substraatvolume op Jiffy potjes en teelt op water.

De teelt op dunne matten verliep goed, maar zou bij grootschalige toepassing een hoge investering vergen. De teelt in de goten met zand en de teelt op water lieten de meest veelbelovende resultaten zien. Vrijwel alle geteste gewassen bleken te kunnen worden geteeld op de nieuwe teeltsystemen.

ZOMERBLOEMEN

Van 2011 tot 2013 zijn verschillende soorten moeilijk in de grond te telen zomerbloemen geteeld in grote kisten met grof zand, met het geven van water en voedingsstoffen via druppelslangen en op

water. De kwaliteit en productie was zeer goed. In 2011 zijn bij een teler van vaste planten substraatbedden getest met grof zand, los van de ondergrond. De opbrengst en kwaliteit van deze planten was eveneens zeer goed.

In de afgelopen jaren was de aandacht voornamelijk gericht op Callistephus (zaai-aster), een gewas dat grote problemen ondervindt in de gangbare teelt in de grond. Zowel in de praktijk als bij Proeftuin Zwaagdijk en PPO WUR is de teelt van deze snijbloemen getest en onderzocht op een drijvend teeltsysteem. De resultaten waren zeer wisselvallig. Massale uitval en een kwalitatief zeer goede productie wisselden elkaar af. In de geslaagde teelten werd wel een uitzonderlijk goede kwaliteit Callistephus geoogst waar de afzetkant veel belangstelling voor toonde. De grootste uitdaging is om het slagingspercentage aanzienlijk te verhogen. De Haan: “In principe kan het, maar we hebben nog niet voldoende grip op het proces. Daar zou meer onderzoek voor nodig zijn.”

Concluderend stelt De Haan dat het project in alle teelten een schat aan informatie heeft opgeleverd. “In die zin dat we weten dat je op deze manier kunt telen en dat daar oplossingen liggen voor een aantal vraagstukken. We hebben laten zien dat je veel gewassen los van de ondergrond kunt telen. Dat was tien jaar geleden nog maar de vraag.” ♦