

Teelt in goten neemt sterk toe

# Hogere arbeidsprestatie bij hang

**Teeltsystemen zijn continu aan verandering onderhevig. Bovendien worden telkens nieuwe hulpmiddelen ontwikkeld om de arbeidsbehoefte te beperken en de arbeidsbelasting te verminderen. Tot een paar jaar geleden lagen de steenwolmatten altijd op de grond, nu worden steeds vaker (hangende) goten gebruikt. In de loop der jaren is zoveel ervaring opgedaan en zijn zoveel hulpmiddelen ontwikkeld dat het telen op hangende goten minder arbeid vergt dan een grondteelt.**

TEKST: TON HENDRIX

BEELD: ERIC VAN HOUTEN

Bij het telen op substraat worden allerlei zaken in de kas gebracht die bij een teelt in de grond niet voorkomen, zoals folie, matten, rekken, potten, bakken, druppelaars enzovoort.

Aan het begin van de teelt worden deze in de kas gebracht, na afloop van de teelt worden ze (tijdelijk) weer verwijderd. Dat alles brengt (extra) arbeid met zich mee. In het allereerste begin van de substraat-

arbeid dan de teeltwisseling bij een grondteelt.

Bij het gebruik van eenmalige in plaats van meermalige matten en het telen in hangende goten, kost de teeltwisseling bij de meeste vruchtgroenten nu nauwelijks meer werk dan bij een grondteelt indien deze gestoomd en organisch bemest wordt.

Het gebruik van hulpmiddelen heeft ook tot een vermindering van de fysieke belasting geleid. De verschillen in fysieke

belasting tussen een grondteelt en een substraatteelt zijn daardoor sterk afgenomen ten gunste van de substraatteelt. Met name het stomen en het aanbrengen van organisch materiaal is behoorlijk belastend voor de medewerkers. Daartegenover staan de kort-cyclische handelingen en het buigen en tillen bij het ophalen en neerleggen van de matten bij de substraatteelt. Wordt in/op goten geteeld dan komt dit veel minder voor omdat de goten op een betere werkhogte liggen.

De verschillen tussen een grond- en een substraatteelt zijn vooral door de ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden bij de substraatteelt dermate klein geworden dat er geen sprake meer is van een verschil in fysieke belasting.

## Teelt in goten

De laatste jaren worden steeds meer vruchtgroenten in boven de grond hangende goten geteeld. In eerste instantie was deze teeltmethode bedoeld om wateroverlast na langdurige regenval te voorkomen.

Tegenwoordig worden hangende goten steeds meer toegepast vanwege de betere teeltomstandigheden, waterverdeling en afvoer en klimaat. De matten in deze goten liggen hoger dan normaal op de grond. Dat levert bij een aantal bewerkingen ergonomische voordelen op. Dit geldt vooral voor de bewerkingen aan het begin van de teelt, zoals het planten, het vastzetten en de eerste keren oogsten en de gewasverzorging. Daar staat tegenover dat de planten eerder de draad hebben bereikt waardoor men de planten bij een hoge draadteelt eerder en vaker moet laten zakken. Een deel van de winst moet daardoor weer worden ingeleverd.

Over de arbeidswinst die bij de teelt in goten kan worden behaald zijn de meningen verdeeld. Sommigen beweren dat een winst van 5 tot 10% kan worden behaald. Iedereen noemt echter het voordeel van

Bij hangende goten is de arbeidsprestatie bij het plukken in het begin van de teelt een stuk beter.

extra arbeid

buigen en tillen

gelijke fysieke belasting

arbeidswinst



# ende goten

het makkelijker werken bij begin en einde van de teelt.

Bij hangende goten heeft men de ruimte om het buisrailsysteem anders en steviger neer te leggen. Dat kan enerzijds door de toepassing van het lange liggersysteem, anderzijds door de verwarmingsbuizen verder uit elkaar te leggen. Op sommige bedrijven liggen de pijpen 80 cm uit elkaar waardoor een zeer stabiel buisrailsysteem wordt verkregen. Ook bij het lange liggersysteem wordt een zeer hoge stabiliteit verkregen omdat de pijpen vastgemaakt worden aan de ligger waardoor verschuiven en kantelen van steunen niet meer voorkomt.

hoge —  
stabiliteit

## Bloemen op goten

Het telen in goten op stellingen of in rekken hangende potten of bakken komt bij de snijbloemen steeds meer voor, zoals bij de anthurium, gerbera en de roos. Hierdoor neemt de werkhoogte toe. Dat is gunstig voor de medewerkers. Men hoeft minder te bukken. Doordat men minder hoeft te bukken en te reiken heeft men ook een beter zicht op het werk waardoor het werk sneller en beter (nauwkeuriger) wordt uitgevoerd. Vooral bij rozen die op de "mik" worden geknipt heeft dat een positief effect op zowel de werksnelheid als de kwaliteit van het werk.

fysieke —  
belasting

Ook bij de overige bewerkingen is de fysieke of lichamelijke belasting de laatste jaren door de introductie van allerlei hulpmiddelen sterk afgenomen. Tillen en



Ook snijbloemen worden steeds vaker op stellingen geteeld, daardoor neemt de werkhoogte toe. Dat is gunstig voor de medewerkers.

duwen, en ander zwaar lichamelijk werk, komt tegenwoordig nauwelijks meer voor op bedrijven die gebruik maken van de moderne hulpmiddelen. Vroeger moesten kratten met product getild worden bij het wisselen van volle tegen lege kratten op de oogstwagens in de kap. Ook bij het overzetten van de volle kratten op het hoofdpad van de oogstwagen naar het transportmiddel op het hoofdpad en in de schuur bij de sorteermachine. Tegenwoordig worden op de moderne bedrijven containers of rolrekken gebruikt, waardoor het tillen van volle kratten of dozen niet meer voorkomt.

Ook bij de snijbloemen worden steeds meer buisrailwagens gebruikt waardoor ook in die sector het dragen en tillen van geogste producten nog maar sporadisch voorkomt. Hetzelfde geldt voor de potplanten. Bij de teelt op transporttabletten nemen machines al het tilwerk voor hun rekening. Bij de teelt op vloeren worden heftrucks en lopende banden gebruikt, waardoor het tillen beperkt is.

Kortom zware lichamelijke arbeid komt op moderne bedrijven veel minder voor dan vroeger.

## Meer eenzijdige belasting

In de loop der jaren is zowel de bedrijfsoppervlakte sterk toegenomen. Bovendien is sprake van een sterke specialisatie, vaak op één gewas, vaak zelfs één ras. Daardoor

is in de loop der jaren het werk op de bedrijven veel eentoniger geworden.

's Morgens oogsten en 's middags sorteren of gewasverzorging is bijna gemeengoed geworden. In gevallen waarin met oogsten en gewasploegen wordt gewerkt, komt het voor dat de medewerkers dag in dag uit met dezelfde handelingen bezig zijn.

Er zijn diverse grote bedrijven waar de medewerkers maanden achter elkaar dezelfde handeling verrichten. Dit leidt tot een zeer eenzijdige belasting van het bewegingsstelsel. Op termijn kan dat – ondanks de geringe fysieke belasting – toch tot nek-, schouder- en elleboogklachten en RSI leiden. Door alle medewerkers bij alle bewerkingen te betrekken is dat probleem enigszins te ondervangen.

— gewasploegen

## Samenvatting

Het telen op substraat betekende in de beginjaren veel extra werk, vooral bij de teeltwisseling. Tegenwoordig wordt echter in een veel gering volume geteeld. Daardoor vergt dit nauwelijks meer werk dan een teeltwisseling bij een grondteelt. Het grote voordeel van de hangende goten is de betere arbeidsprestatie en het prettiger werken.