

# 1.80 meter teelt geeft hogere opbrengst bij tulpen

TEKST : FRANK KREUK

Bij de teelt van tulpen is het planten op bedden van 1,80 m een ontwikkeling die in populariteit stijgt. In 2006 stond bij benadering 800 ha op de klei en 1300 ha op het zand op bedden van 1,80 m, waarbij opgemerkt moet worden dat het op de zandteelt voor alle bolgewassen geldt en dat het op de klei om hoofdzakelijk tulpen gaat.

In tweejarig onderzoek is gekeken naar de bolopbrengst van de 6 regelteelt op 1,80 m teelt versus de 4 regelteelt op 1,50 m. Ook is onderzocht welke plantverhouding op het bed het hoogste rendement zal geven. In de praktijk worden in veel gevallen de twee buitenste regels van het bed dikker geplant (in verband met de grotere lichtinval).

## PROEFOPZET

De proeven zijn 2 jaar uitgevoerd. Het planten is handmatig uitgevoerd waarbij 6 regels op 1,80 m en 4 regels op 1,50 m zijn geplant. Het plantsysteem 5 regels op 1,50 m is niet in de proef opgenomen.

Voor de proef zijn 2 cultivars gebruikt, waarbij gekozen is voor een cultivar met een matige groeikracht ('Christmas Marvel') en één met een sterke groeikracht ('Judith Leyster'). Ook morfologisch gezien verschillen de cultivars van elkaar, zo is de cultivar 'Judith Leyster' veel bladrijker dan 'Christmas Marvel'.

Omgerekend per m<sup>2</sup> beteembare oppervlakte is voor alle systemen dezelfde hoeveelheid bollen geplant. De extra bollen voor de buitenste regels zijn uit de binnenste regels gehaald.

## BOLOPBRENGST

Zowel van 'Christmas Marvel' als van 'Judith Leyster' zijn de opbrengsten bepaald. De resultaten in de tabellen zijn de gemiddelden van 2 jaar onderzoek.

De opbrengsten van het 1,50 m systeem ten opzichte van het 1,80 m systeem staan in de onderstaande tabel.

Tabel. Opbrengstvergelijking 1,80 m teelt versus 1,50 m teelt.

behandeling	'Judith Leyster'		'Christmas Marvel'	
	% 12/op	gemiddeld	% 12/op	gemiddeld
	bolgewicht(g)		bolgewicht(g)	
1,50 m	36	36,9	14	31,9
1,80 m	41	39,8	18	33,5
Lsd*	2	1,0	2	0,9

De teelt op 1,80 m had een hogere opbrengst tot gevolg dan de teelt op 1,50 m. De plantverdeling in het bed was bij 1,80 m teelt gelijkmatiger dan bij de 1,50 teelt. Dit heeft naar alle waarschijnlijkheid geleid tot de hogere opbrengst bij de 1,80 m teelt.

In de onderstaande tabellen wordt voor beide plantbreedten het standaard plantverband vergeleken met het 20% dikker planten van de buitenste regels.

Tabel. Opbrengstvergelijking teeltsystemen 1,80 m teelt

behandeling	'Judith Leyster'		'Christmas Marvel'	
	% 12/op	gemiddeld	% 11/op	gemiddeld
	bolgewicht(g)		bolgewicht(g)	
Standaard	43	41,2	37	35,0
20% dikker	42	39,9	39	34,5
Lsd*	5	2,1	4	1,7

Bij de 1,80 teelt gold voor beide cultivars dat het 20% dikker planten van de buitenste regels niet tot een hogere opbrengst leidde.

Tabel. Opbrengstvergelijking teeltsystemen 1,50 m teelt

behandeling	'Judith Leyster'		'Christmas Marvel'	
	% 12/op	gemiddeld	% 11/op	gemiddeld
	bolgewicht(g)		bolgewicht(g)	
Standaard	35	37,3	34	33,2
20% dikker	36	36,8	33	32,5
Lsd*	n.s.**	n.s.**	5	1,8

\*\* n.s. = niet significant

Ook bij de 1,50 m teelt waren er bij beide cultivars geen significante verschillen tussen het standaard plantsysteem en 20% dikker planten van de buitenste regels.

## CONCLUSIES

- De teelt op 1,80 m leidde tot een hogere opbrengst in vergelijking met 4 regels op 1,50 m.
- Het 20% dikker planten van de buitenste regels leidde niet tot een hogere opbrengst.
- Bij de cultivar 'Christmas Marvel' had het plantsysteem een grotere invloed op de opbrengst dan bij 'Judith Leyster'.

## TOT SLOT

Bij de opbrengstbepaling is geen rekening gehouden met een betere grondbenutting van de 1,80 m teelt

\* Lsd = kleinste mogelijke betrouwbare verschil

# Praktijkreacties 1,80 teelt

Waarom bloembollen (tulpen) telen op bedden van 180 cm in plaats van 150 cm. En dan het liefst in dubbelnet? Volgens **Jan Ruiter** (Wever) Andijk is er in feite niets nieuws onder de zon. "Voordat we in netten gingen telen van 150 cm bedbreedte, teelden de meesten van ons op 175-180 cm bedbreedte door middel van 6 rijen, nadat we de plantmachine op 4 regels aan de kant hadden gezet, vanwege een betere landbenutting op 180 cm en een betere tijdsbenutting. Want elke werkgang ook - of het nu planten, koppen of rooien is - heeft toch een veel hoger rendement namelijk 5,8%. Er is geen bank die dat geeft!!



De rekensom = van 185 cm ten opzichte van 155cm (want dat is in de praktijk toch wel de bedbreedte):

1 hectare = 10000 m<sup>2</sup> = 1,55 = 6455 meter bed + pad

1 hectare = 10000 m<sup>2</sup> = 1,85 = 5405 meter bed + pad

6455-5405 = 1050 meter pad minder 1050 : 55cm = 577 m<sup>2</sup> op die 10000 m<sup>2</sup>

Een besparing van 5,77% = 5,8% grondgebruik dus ook (kunst) mest + gewasbeschermingsmiddelen en het werkt ook nog sneller bij het koppen, planten en rooien. Bij de teeltkosten van bijvoorbeeld € 10.000 per hectare komt dit neer op 580 euro besparing. Teel je dus 30 ha dan levert het een besparing op van 30 x € 580,-, oftewel €17.400,-.

Bovenstaande besparingen zijn een belangrijk motief, maar wat misschien nog wel net zo belangrijk is, is het stabiele rijden van de trekkers die nu op een veel betere en normale spoorbreedte kunnen rijden zodat je bij een sloot of greppel niet meer (dreigt) te kapseizen. Wat voor de trekkerchauffeur en de plantmachine machinist toch vaak als een onprettig werd ervaren, vooral bij minder goede omstandigheden met een dakplanter.

Moraal van het verhaal:

1. We zijn weer terug bij af.
2. Goedkoper werken.
3. Stabieler werken.
4. We ploegen toch ook niet meer met een één schaar of spuiten met een 12 meter spuit?



**Rob Kreuk** van de fa. J. Th. Kreuk & Zn uit Julianadorp (45 ha bloembollen) mag met twee jaar praktijkervaring als ervaringsdeskundige met de 1.80 meter teelt beschouwd worden. Kort samengevat zijn de voordelen van deze plantbreedte volgens hem:

- 20% minder werkgangen, dus 20% sneller klaar met het werk
- 2 tot 5% meer opbrengst
- Trekkers en werktuigen zijn stabiel
- Kleinere draaicirkel trekkers (op 1.50 meter zijn de voorwielen begrensd)
- Hogere wielen te monteren zonder beperking op draaicirkel, dus meer draagvermogen.

Nadelen van de 1.80 teelt zijn:

- Zwaardere machines
- Grote investeringen in een korte periode.



Als algemene opmerkingen kan daar aan worden toegevoegd dat het een hele operatie is om machines in bedrijf te stellen en eventueel om te bouwen. Ziekzoeken en koppen daarentegen vormen geen probleem op bredere bedden.