

Onderzoek naar een late teelt van courgette

Research into possibilities of late planting of courgettes

ing. M.E.T. Vlaswinkel, ROC Westmaas

Inleiding

De meeste tuinders willen vanwege de goede prijzen nog laat in het seizoen courgettes oogsten. Bij aanplant begin mei is echter in de herfst de vitaliteit van het gewas behoorlijk afgenomen. Dat gaat vaak ten koste van de produktie en de kwaliteit, waardoor het profijt van de hoge prijzen in de herfstperiode beperkt is.

Een alternatief is twee keer courgettes telen, waarbij in juli voor de tweede keer wordt aangeplant. Soms wordt de aanplant in mei achterwege gelaten.

Op ROC Westmaas werd onderzocht hoe het zit met de opbrengst en kwaliteit van in juli aangeplante courgette.

Sinds 1990 houdt ROC Westmaas zich bezig met de late teelt (juli-planting) van courgette. In vergelijking met in mei planten heeft planten in juli het voordeel dat de oogst in de zomer vervalst. In die periode vraagt de teelt veel arbeid, omdat het gewas snel groeit. Vaak zijn de courgettes dan ook weinig waard. In sommige gevallen worden de arbeidskosten voor de oogst niet gecompenseerd door de veilingprijzen. Er moet bij warm weer elke dag worden geoogst om de plant vitaal te houden. Wanneer te laat wordt geoogst, worden de vruchten te zwaar, waardoor de groei van jonge vruchten wordt geremd. Laat in het seizoen of bij donker weer kan met vier of vijf keer oogsten per week worden volstaan.

Proefopzet en uitvoering

In 1990 tot en met 1992 zijn diverse planttijdstippen, wel of geen teelt in tunnels en diverse plantafstanden onderzocht.

In 1990 werd op 20 juli en 2 augustus geplant. In 1991 was dit 12 en 24 juli, terwijl in 1992 is geplant op 27 mei, 2 en 23 juli.

Als tunnel werd een lage aarbitunnel gebruikt van ongeveer één meter hoog. Als afdek materiaal werd dicht folie toegepast. De tunnels werden in 1990 op

27 september geplaatst, in 1991 op 23 september en in 1992 op 24 september. In 1990 en 1991 werden de tunnels overdag opengezet om de bijen de bloemen beter te kunnen laten bestuiven. In 1992 werden hommels in de tunnels gezet.

Bij de tweede plantdatum werden in 1990 en in 1991 bij het object tunnel verschillende plantafstanden toegepast:

120 - 80 x 100 cm (10.000 planten per ha);

120 - 80 x 80 cm (12.500 planten per ha);

120 - 80 x 60 cm (16.700 planten per ha).

In 1992 werd alleen de plantafstand van 120 - 80 x 100 cm toegepast.

Bij alle objecten werd op de grond zwart boomteeltfolie gelegd. Deze grondbedekking diende te voorkomen dat de vruchten zouden rotten als ze op de grond hingen. Boomteeltfolie leidt tevens tot minder onkruidgroei en verhoogt de bodemwarmte, waardoor de groei van de gewassen gestimuleerd wordt.

De courgettes werden in 1990 drie keer per week geoogst; in 1991 en 1992 vier tot vijf keer per week. Bij iedere oogst werd het totaal aantal en het gewicht aan veilbare vruchten genoteerd alsmede het aantal vruchten kwaliteit II en het gewicht van de klasse stek.

Resultaten

1990

In tabel 21 zijn de resultaten van de proef per object van 1990 vermeld.

In 1990 was de opbrengst per are bij een nauwere plantafstand hoger dan bij een wijdere plantafstand. De plantafstand had weinig invloed op de kwaliteit. De plantdatum daarentegen bleek een grote invloed te hebben op zowel vroegheid, opbrengst als kwaliteit. De opbrengst was bij de vroegst geplante courgette het hoogst. Dit kan verklaard worden uit het feit dat deze planten eerder in produktie kwamen en

Tabel 21. Opbrengstgegevens per object, Westmaas 1990. Verlatende courgettes.

plantdatum	object	in de rij	gewicht (kg/are)	stuks per are	kwaliteit I (%)	gem. gewicht (gram)
20 juli	onbedekt	100 cm	734	2122	69	345
20 juli	tunnel	100 cm	781	2258	65	345
2 augustus	onbedekt	100 cm	455	1447	82	314
2 augustus	tunnel	100 cm	431	1386	76	311
2 augustus	tunnel	80 cm	557	1775	75	314
2 augustus	tunnel	60 cm	613	1897	77	322

Tabel 22. Opbrengstgegevens per object, Westmaas 1991. Verlatende courgettes.

plantdatum	object	in de rij	gewicht (kg/are)	stuks per are	kwaliteit I (%)	gem. gewicht (gram)
12 juli	onbedekt	100 cm	1287	2452	80	432
12 juli	tunnel	100 cm	1265	2415	83	465
23 juli	onbedekt	100 cm	981	1981	88	385
23 juli	tunnel	100 cm	1042	2113	70	415
23 juli	tunnel	80 cm	995	2030	69	408
23 juli	tunnel	60 cm	1091	2234	74	408

toch tegen het einde van de teelt nog steeds vruchten produceerden.

Er bleek geen aantoonbaar verschil te zijn in opbrengst en kwaliteit tussen de onbedekte teelt en de tunnelteelt.

Mogelijk was er nauwelijks effect van de tunnels, omdat de tunnels overdag open stonden. Dit moest om de bijen gelegenheid te geven bij de bloemen te komen. Bedekking alleen 's nachts bleek dus onvoldoende effect te geven. Een andere verklaring kan zijn dat de periode van bedekking te kort was.

1991

In tabel 22 en 23 zijn de resultaten van 1991 vermeld.

Laat planten met gebruik van een tunnel leverde een betrouwbaar slechter percentage kwaliteit I dan vroeg planten en laat planten zonder tunnel. In 1991 zaten er geen betrouwbare verschillen tussen de plantafstanden. De plantafstand van 100 cm biedt vooralsnog het meeste houvast. Deze plantafstand is in 1992 dan ook toegepast.

In tabel 23 is de invloed van de plantdatum weergegeven. De opbrengst was bij de op 12 juli geplante courgette betrouwbaar hoger dan bij de op 23 juli geplante courgette. Ook het aantal vruchten per are en het percentage kwaliteit I was bij aanplant op 12 juli betrouwbaar hoger.

1992

In tabel 24 en 25 zijn de resultaten van 1992 vermeld.

De plantdatum heeft een grote invloed op de opbrengst en kwaliteit. Bij een vroegere aanplant is zowel de opbrengst als het aantal stuks per are hoger. Er zitten geen betrouwbare verschillen in het percentage kwaliteit I.

In figuur 3 is het aantal vruchten per are nog eens uitgezet in de tijd. Uit figuur 3 blijkt dat bij aanplant op 27 mei de planten veel eerder in productie gaan maar toch de hele periode door vruchten leveren.

Conclusies

Laat planten (vanaf begin juli tot begin augustus) van courgette is goed mogelijk met betrekking tot opbrengst en kwaliteit.

Vroeg geplante courgette leverde aan het eind nog net zo goed vruchten als laat geplante courgette.

In de proeven kwam geen betrouwbaar verschil in opbrengst en kwaliteit naar voren tussen de onbedekte teelt en die onder tunnels. Tunnels hebben in deze proeven geen effect gehad op productie. Misschien is het effect van de tunnel er wel als de tunnels eerder gezet worden.

Tabel 23. Invloed van plantdatum op opbrengstgegevens, Westmaas 1991. Verlating courgettes.

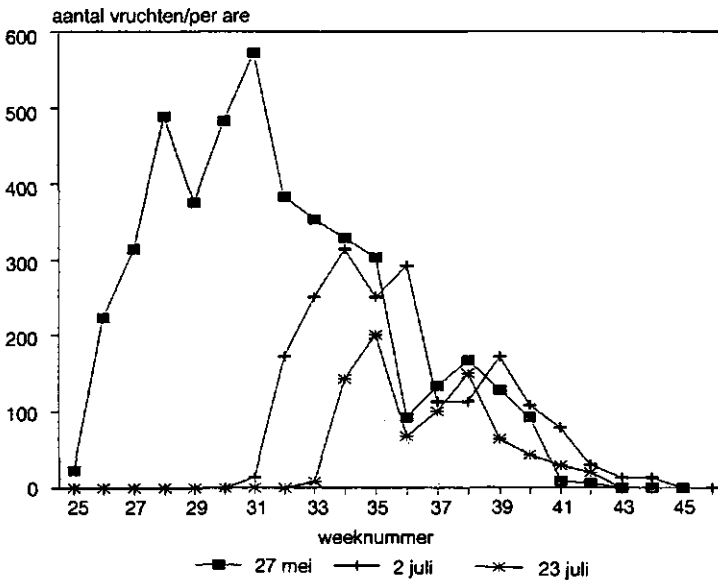
plantdatum	gewicht (kg/are)	stuks per are	kwaliteit I (%)
12 juli	1276	2433	81
23 juli	1012	2047	69
LSD (5%)	205	357,9	5,6

Tabel 24. Opbrengstgegevens per object, Westmaas 1990. Verlating courgettes.

plantdatum	object	gewicht (kg/are)	stuks per are	kwaliteit I (%)	gem. gewicht (gram)
27 mei	onbedekt	1526	4494	91	339
27 mei	tunnel	1466	4236	92	346
2 juli	onbedekt	646	1925	91	322
2 juli	tunnel	481	1600	87	298
23 juli	onbedekt	274	819	89	333
23 juli	tunnel	373	1121	87	333
LSD (5%)		350,1	946,0	-	-

Tabel 25. Invloed van plantdatum op opbrengstgegevens, Westmaas 1992. Verlating courgettes.

plantdatum	gewicht (kg/are)	stuks per are	gem. gewicht (gram)	kwaliteit I (%)
27 mei	1496	4365	343	92
2 juli	564	1763	310	89
23 juli	324	970	333	88
LSD (5%)	247,7	669,0	21,0	-



Figuur 3. Invloed planttijd op aantal vruchten per are, Westmaas 1992. Verlating courgette.

Samenvatting

In de jaren 1990 tot en met 1992 zijn diverse late plantdata onderzocht om ook nog laat in het seizoen courgettes te kunnen oogsten. Doordat de prijzen laat in het seizoen goed zijn en doordat de oogst in de zomer verval, wordt dit aantrekkelijker voor telers.

De proeven zijn uitgevoerd op ROC Westmaas. In 1990 en 1991 zijn diverse plantafstanden onderzocht. De plantafstand van 100 cm biedt vooralsnog het meeste houvast. Het laat planten (vanaf begin juli tot begin augustus) van courgette is goed mogelijk met betrekking tot opbrengst en kwaliteit. De vroeg geplante courgette leverde aan het eind nog net zo goed vruchten als laat geplante courgette. De tunnels hebben in deze proeven geen effect gehad op de productie.

Summary

From 1990 to 1992 several late planting dates (July and August) were tested to harvest courgette until late in the season. Because of the fact that late in the season the prices of the courgette are good and the harvest in the summer will be cut off, this will be attractive for growers. The trials took place at the regional research station in Westmaas. In 1990 and 1991 different plant distances were tested. The plant distance of 100 cm gave good results. It is good possible to plant courgette late (at the beginning of July till in August) with respect to yield and quality. The courgette which were planted early (at the second half of May) gave higher yields and were also productive in autumn. In this trials production in tunnels (open during daytime) didn't differ from uncovered objects.