

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{1:0/6}$

W

73

Tussentijds verslag winterteelt komkommers, Delft. (1960 - 1961).

door:

W.P.v.Winden.

Naaldwijk, 1961.

723.1007

12
1:0/6
W
93

1317135455150
Aanbeveling 204

24 JUL 61

Bibliothèque
Proefstation voor de Groenten- en
Fruittenteelt onder Glas te Naaldwijk

Proefstation voor de Groenteⁿ en Fruittenteelt onder Glas te Naaldwijk.
IV - 19.

Tussentijds verslag winterteelt komkommers Delft. 1960 - '61.

Inleiding.

Deze proef is opgezet om de moeilijkheden, welke zich bij de teelt van komkommers in de winter voordoen, beter te leren kennen en te trachten hier een oplossing voor te vinden.

Opzet van de proef.

De proef werd opgezet in het warenhuis te Delft. In 3 afdelingen werden de nachttemperaturen aangehouden van resp. 15°C, 17½°C en 20°C. Bij elke temperatuur werd op 3 tijdstippen geplant, nl. begin november, begin december en begin januari. Aan deze proef werden toegevoegd: het toppen van de planten op verschillende hoogten en - in afwijking van het oorspronkelijk proefschema - het aanhouden of verwijderen van vruchten der hoofdstengel.

De proef is genomen met de rassen : Spotvrije, Sporu, Bugrostan, 14 a 1. Elk ras kreeg bij elke plantdatum en bij elke temperatuur dus de volgende behandelingen :

normaal toppen	<	vruchten hoofdstengel aanhouden
	"	"
		verwijderen.
toppen op 125 cm.	<	"
	"	"
toppen op 75 cm en op 125 cm.	<	"
	"	"

Uitvoering van de proef.

Voordat er met de teelt werd begonnen is de grond in het warenhuis volvelds gestoomd. Bovendien is er grondverwarming aangelegd door, voor elke rij komkommers, een plastic buisje in de grond te graven.

In plaats van broeimateriaal is voor deze proef een mengsel van veen en stalmeest als staalgrond gebruikt. Er is naar gestreefd om in alle vakken dezelfde bodemtemperatuur aan te houden, n.l. $\pm 20^{\circ}\text{C}$.

Zaaien.

Voor de plantdatum van begin november zijn de komkommers gezaaid 29 september. Voor de plantdatum van begin december is er gezaaid op 25 oktober en voor de plantdatum van begin januari moest er worden gezaaid op 20 november. Dit laatste is waarschijnlijk niet gebeurd, de plantjes waren begin januari n.l. nog zeer klein (één goed hartblad). Doordat er op het proefbedrijf in Delft geen gelegenheid was de planten op te kweken, is dit werk overgedragen aan Dhr. J. Mast, plantenkweker te Rotterdam.

Ontwikkeling van het gewas bij uitplanten begin november:

a. de temperatuur.

In de eerste periode na het uitplanten kon de temperatuur in de verschillende vakken nog niet afzonderlijk worden geregeld. Pas ± 2 weken na het uitplanten kwam de apparatuur hiervoor in orde en vanaf dat tijdstip zijn dan ook de verschillende temperaturen aangehouden. Tijdens de korte vorstperiode in januari kon echter de gewenste temperatuur niet worden bereikt. Gedurende enkele nachten kwam het vak van 20°C niet boven $17\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ en daalde het vak van $17\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$ tot iets beneden 17° . Hoewel de bodemverwarming aanvankelijk in alle vakken gelijkmatig meedraaide, ontstonden er toch verschillen in de grondtemperatuur. In het vak waar de laagste luchttemperatuur werd aangehouden daalde de bodemtemperatuur tot $\pm 19^{\circ}\text{C}$ terwijl deze in het vak van de hoogste luchttemperatuur $\pm 21^{\circ}\text{C}$ was. Door de ondergrondse buizen in het warmste vak enkele dagen af te zetten en in het koudste vak konstant te laten meedraaien, is getracht om dit verschil weer zoveel mogelijk op te heffen. Doordat eind januari de kleur van het gewas iets minder mooi werd en ook de indruk werd verkregen dat de groei iets achteruit ging, is de bodemtemperatuur wat hoger opgevoerd, n.l. tot $\pm 24^{\circ}\text{C}$.

b. Invloed temperatuur op het gewas.

Doordat in de eerste tijd na het uitplanten de regelapparatuur voor de verwarming nog niet in orde was, kon er ook nog geen verschil in temperatuur worden gemaakt.

Pas ongeveer 14 dagen na het uitplanten werden ^{de} voorgeschreven temperaturen ingesteld. Voordien is in alle vakken een nachttemperatuur van + 20°C aangehouden.

Nadat er verschil in de temperatuur ontstond zijn er langzamerhand ook verschillen in het gewas zichtbaar geworden. Met uitzondering van het ras Spotvrije, ontwikkelden alle rassen zich het best bij de laagste temperatuur. Het gewas werd n.l. belangrijk steviger terwijl bovendien de vruchten ^{zich} ook beter ontwikkelden.

Het ras Spotvrije groeide bij deze lage temperatuur echter minder goed. De leden werden te kort terwijl de bladkleur te glimmend en te hard groen werd. Bij de hoogste temperatuur was dit niet het geval en ontwikkelden de planten ^{zich} normaal.

c. Invloed van het toppen.

Bij de teelt in de winter van 1959-1960 bij Dhr.W.Valk te Dubbeldam, bleek dat de komkommerplanten in die tijd van het jaar hoegenaamd geen zijscheuten vormden. Het is een bekend feit dat de vorming van zijscheuten bevorderd kan worden door het wegnemen van de hoofdkop. Om nu bij deze winterteelt het ontstaan van zijscheuten te bevorderen is bij alle rassen bij een aantal planten de kop op 75 cm hoogte weggenomen; de bovenste zijscheut werd verder omhoog geleid en op een hoogte van 150 cm opnieuw getopt.

Bij een andere groep werd éénmaal getopt en wel op 125 cm, terwijl een derde groep normaal werd getopt wanneer de planten de bovenste draad hadden bereikt. Het vroegtijdig toppen van de planten heeft wel tot gevolg gehad dat er 3 à 4 goede zijscheuten na het toppen zijn ontstaan. Aanvankelijk leek het er dan ook op dat dit gunstig zou zijn. Later kwam echter naar voren dat toppen op 75 cm en later nog een keer op 150 cm, de plant teveel remde in zijn ontwikkeling waardoor een achterstand ten opzichte van normaal toppen ontstond. Op deze wijze toppen zal dus in een volgende proef niet meer worden herhaald.

Wat betreft het één keer extra toppen op 125 cm is op dit moment nog niet met zekerheid te zeggen of dit voordelen voor de plant geeft. Wel zijn ook hier enkele zijscheuten meer gevormd dan bij de planten welke alleen aan de draad zijn getopt, maar ook hier is de groei enigszins geremd.

Bij het ras 14 a 1 is de remming tengevolge van het toppen belangrijk groter geweest dan bij de andere rassen. Dit nieuwe ras is bijzonder vruchtbaar, maar vertoont de zwakste groei. Het behoeft ^{ons} dus niet te verwonderen dat groeiremming door toppen hier extra nadelen brengt.

Invloed van het aanhouden of verwijderen van de hoofdstengelvruchten.

Aanvankelijk lag het in de bedoeling om bij alle planten de vruchten aan de hoofdstengel aan te houden. Rond half december werd het echter duidelijk dat verschillende rassen hierdoor sterk in hun groei werden geremd. Dit was vooral bij het ras 14 a 1 het geval. De vruchtbaarheid was bij dit ras zo groot dat vaak op 60 cm hoogte reeds vruchten gevormd werden. Na nader overleg is toen besloten om bij de helft van de planten alle vruchten van de hoofdstengel te verwijderen en deze bij de andere helft aan te houden.

Waar deze vruchten verwijderd zijn vertoont de plant meer neiging om zijscheuten te vormen dan waar deze aangehouden zijn. Wel zijn de zijscheuten in het algemeen ook zeer zwak, zodat slechts blaadjes van 1 à 2 cm middellijn worden gevormd. Toch kunnen deze zwakke scheutjes vaak nog een komkommer van een goede kwaliteit en een goed gewicht groot brengen.

Oogstgegevens.

De eerste vruchten werden geoogst op 30 december. De planten waar de vruchten aan de hoofdstengel waren aangehouden leverden vroeger vruchten dan de planten waarvan deze waren verwijderd. Deze voorsprong hebben ze tot nu toe (eind januari) weten te behouden. Of de groepen waar de hoofdstengelvruchten verwijderd zijn de achterstand zullen inhalen, valt nu nog niet te zeggen. De toekomst moet leren wat in dit opzicht de beste weg zal zijn.

Ziekten.

Voor de geheel^e proef werden ongeënte planten gebruikt. In de loop van december en in begin januari gingen een aantal planten dood, waarschijnlijk tengevolge van een aantasting door Pythium. Buiten de proef werden zowel geënte als ongeënte planten uitgezet. Bij de geënte planten ^trad deze kwaal helemaal niet op. Zo het nu te zien staat, lijkt het nuttig om bij een volgende proef alleen geënte planten te gebruiken.

Mocht er in de aanstaande zomer echter van betekenis entchlorose optreden bij de geënte planten, dan kan deze zienswijze nog wel veranderen.

Plantdatum begin december.

De planten welke begin december zijn uitgeplant waren belangrijk minder van kwaliteit dan de planten van begin november, n.l. zeer dun met kleine blaadjes. De weersgesteldheid in de eerste weken was erg ongunstig doordat er hoegenaamd geen zon is geweest. Het gevolg was dan ook dat de planten na het uitpoten erg dun en ijl opgroeiden. Pas omstreeks nieuwjaar zijn deze planten iets krachtiger en breder geworden. Ook bij deze plantdatum komt duidelijk tot uiting dat de laagste temperatuur de mooiste planten geeft.

De eerste vruchten van deze plantdatum werden eind januari geoogst.

Plantdatum begin januari.

De plantjes voor deze datum waren bij het uitpoten zeer klein, n.l. één flink harteblad. Deze plantjes groeiden zeer traag weg. Wat de oorzaak van deze trage weggroei is, kan niet met zekerheid worden gezegd. Mogelijk dat de vrij sterk verteerde staalgrond hier enige invloed op heeft uitgeoefend. Deze staal was n.l. voor alle plantdata gelijktijdig binnengebracht, zodat ze voor de planting van begin januari al ongeveer 2 maanden oud was.

Wanneer in een volgend jaar de plantdata weer ver uiteen mochten liggen, zal voor elke plantdatum verse staalgrond worden gebruikt.

Naaldwijk, 6 februari, 1961.

De proefnemer,

W.P.v.Winden.

februari, 1961

J.N.