

b

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

1

W

73

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

Groeibevordering bij winterkomkommers, 1961 - 1962.

door:

W.P.v.Winden.

Naaldwijk, 1963.

2231848

GROEIBEVORDERING BIJ WINTERKOMKOMMERS

P.N: II - 40

Plaats: Proefbedrijf Delft

Jaar: 1961 - 1962

Inleiding

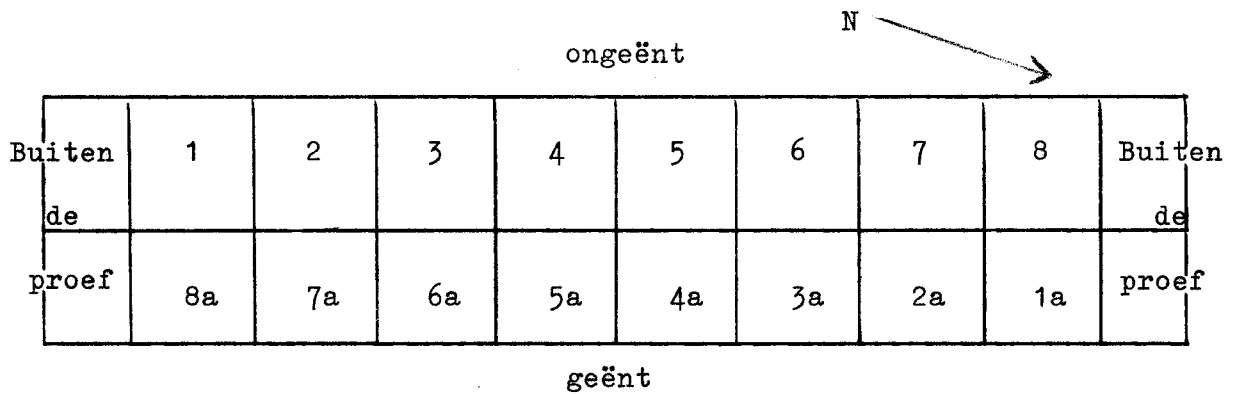
Omdat bij de teelt van winterkomkommers de hergroei van de planten in het voorjaar vaak veel te wensen overlaat, is er een oriënterende proef opgezet om te trachten door verschillende behandelingen deze hergroei te bevorderen (zie ook verslag winterteelt komkommers 1961-'62, Delft).

Opzet

In deze proef werden de volgende behandelingen bij geënte en niet geënte komkommers uitgevoerd:

1. De planten toppen wanneer deze \pm 1 m over de draad gegroeid waren.
2. De planten toppen wanneer deze de draad bereikt hadden.
3. Als 2 en daarnaast in april een extra onderstam geven.
4. De planten eerst \pm 40 cm langs de grond leiden en later aanaarden.
5. Als 2 en later normaal aanaarden.
6. Als 5 en in april een extra stikstofgift geven.
7. Als 6 en in april bovendien groeistof toedienen.
8. Als 7 en in februari alle aanwezige vruchten van de planten verwijderen.

Voor elke behandeling waren 10 planten geënt en 10 planten ongeënt beschikbaar. De verschillende objecten werden volgens onderstaande plattegrond over de ruimte verdeeld.



Uitvoering

De komkommers werden gezaaid op 21 september 1961 en op 30 oktober uitgepoot. Dagelijks werden de maximum- en minimum luchttemperatuur en de bodemtemperatuur opgenomen.

In februari werden bij behandeling 8 in één keer alle vruchten van de planten verwijderd met het doel de groei van het gewas te bevorderen. Ook het anaardn van de planten vond al tijdig plaats, nl. in maart.

De overige behandelingen, zoals het toedienen van groeistoffen bij de wortels en het aanbrengen van een extra onderstam werden pas eind april uitgevoerd. Als groeistof werd gebruikt betanaphtoxyazijnzuur 25 d.p.m., in een hoeveelheid van 100 cc per plant.

Op 20 december werden de eerste vruchten geoogst en op 2 juli werd de proef beëindigd. Alle vruchten werden steeds gesorteerd en per sortering geteld.

Waarnemingen

a. temperatuur. De waargenomen temperaturen zijn in tabel 1 gemiddeld per decade weergegeven.

Tabel 1. Maximum- en minimum luchttemperatuur en grondtemperatuur.

decaden	maximum	minimum	grond
2de oktober	25,7	19,4	23,2
3de oktober	30,4	18,1	24,4
1stenovember	24,3	17,5	22,8
2de november	21,8	17,5	22,1
3de november	20,9	17,5	21,6
1stedecember	21,5	17,4	21,8
2de december	21,3	17,5	21,8
3de december	20,8	17,4	22,0
1ste januari	21,3	17,5	21,9
2de januari	21,7	17,5	22,2
3de januari	22,9	17,5	22,2
1ste februari	23,5	17,5	23,7
2de februari	23,9	17,5	23,9
3de februari	24,3	17,5	23,3

Uit deze tabel blijkt dat de minimum luchttemperatuur en de bodemtemperatuur, met uitzondering van de maand oktober zeer gelijkmatig zijn geweest.

Ook wat betreft de maximum luchttemperatuur kwamen geen grote verschillen voor. Alleen de eerste decaden na het uitplanten is deze temperatuur iets hoger geweest dan in de latere tijd. Er kan dan ook gezegd worden dat het temperatuurverloop gunstig is geweest voor een goede ontwikkeling van het gewas.

b. oogstgegevens. Vanaf 20 december tot 2 juli zijn er vruchten geoogst. Deze zijn steeds gesorteerd in A, B, C, D en E en per sortering geteld.

In tabel 2 zijn de oogstgegevens per 15 januari, 15 maart en 2 juli weergegeven. Omdat de opbrengsten tussen de geënte en ongeënte planten weinig verschilden, zijn de oogstgegevens voor beide groepen bij elkaar geteld.

Tabel 2. Oogstgegevens per datum gesommeerd, in

oogst + tot. behandelingen	15/1					A	B
	B	C	D	E	Tot.		
1		5	4	23	32	3	13
2		4	5	23	32	2	18
3		1	3	21	25	3	9
4				12	12	7	28
5				21	21	2	14
6		1	1	23	25	5	11
7		2	6	26	34	2	14
8	1	1	8	16	26	4	14

Vergelijking van de oogst op 15 januari heeft geen betekenis, omdat de meeste behandelingen pas in maart of april zijn uitgevoerd. Een uitzondering hierop maakt behandeling 4 (planten eerst 40 cm langs de grond leiden) deze blijft achter bij de overige.

Vergelijken we de oogstresultaten op 2 juli dan blijkt dat de behandelingen 1 (toppen op 1 m over de draad), 2 (normaal toppen), 6 (als 2 + extra stikstof) en 4 (planten 40 cm langs de grond leiden) de hoogste opbrengsten hebben gegeven.

Behandeling 7 (als 2 maar met extra stikstof + groeistof) neemt de vijfde plaats in.

De behandelingen 3 en 5 (respectievelijk extra onderstam en normaal aanaarden) nemen de zesde en zevende plaats in, terwijl behandeling 8 (aanaarden, extra stikstof, groeistof en in februari alle vruchten verwijderen) het laagste in opbrengst is gebleven.

In de grafiek op bijlage 1 zijn de oogstgegevens per ras nogmaals opgenomen voor een duidelijk overzicht.

Samenvatting

Bij een winterteelt van komkommers op het proefbedrijf te Delft zijn een aantal behandelingen uitgevoerd om te trachten hierdoor de hergroei van het gewas in het voorjaar te bevorderen. De gegeven behandelingen zijn: normaal toppen; toppen wanneer de planten \pm 1 meter over de draad waren gegroeid; normaal toppen en de planten in april een extra onderstam geven; de planten 40 cm langs de grond leiden en later over dit gedeelte aanaarden; de planten normaal toppen en normaal aanaarden; normaal toppen, normaal aanaarden en in april extra stikstof geven; als voorgaande, maar tevens groeistof toedienen bij de wortels; als voorgaande, maar bovendien in februari alle vruchten van de planten verwijderen.

Uit de oogstgegevens blijkt dat normaal toppen, toppen als de planten een meter over de draad waren gegroeid, extra stikstof toedienen in april en de planten 40 cm langs de grond leiden en later aanaarden, de beste resultaten hebben gegeven. Alle overige behandelingen gaven een vermindering van produktie te zien. Deze vermindering was het grootst waar extra stikstof, plus groeistof, plus aanaarden, plus het verwijderen van alle vruchten op één bepaald moment was uitgevoerd.

29 juli 1963

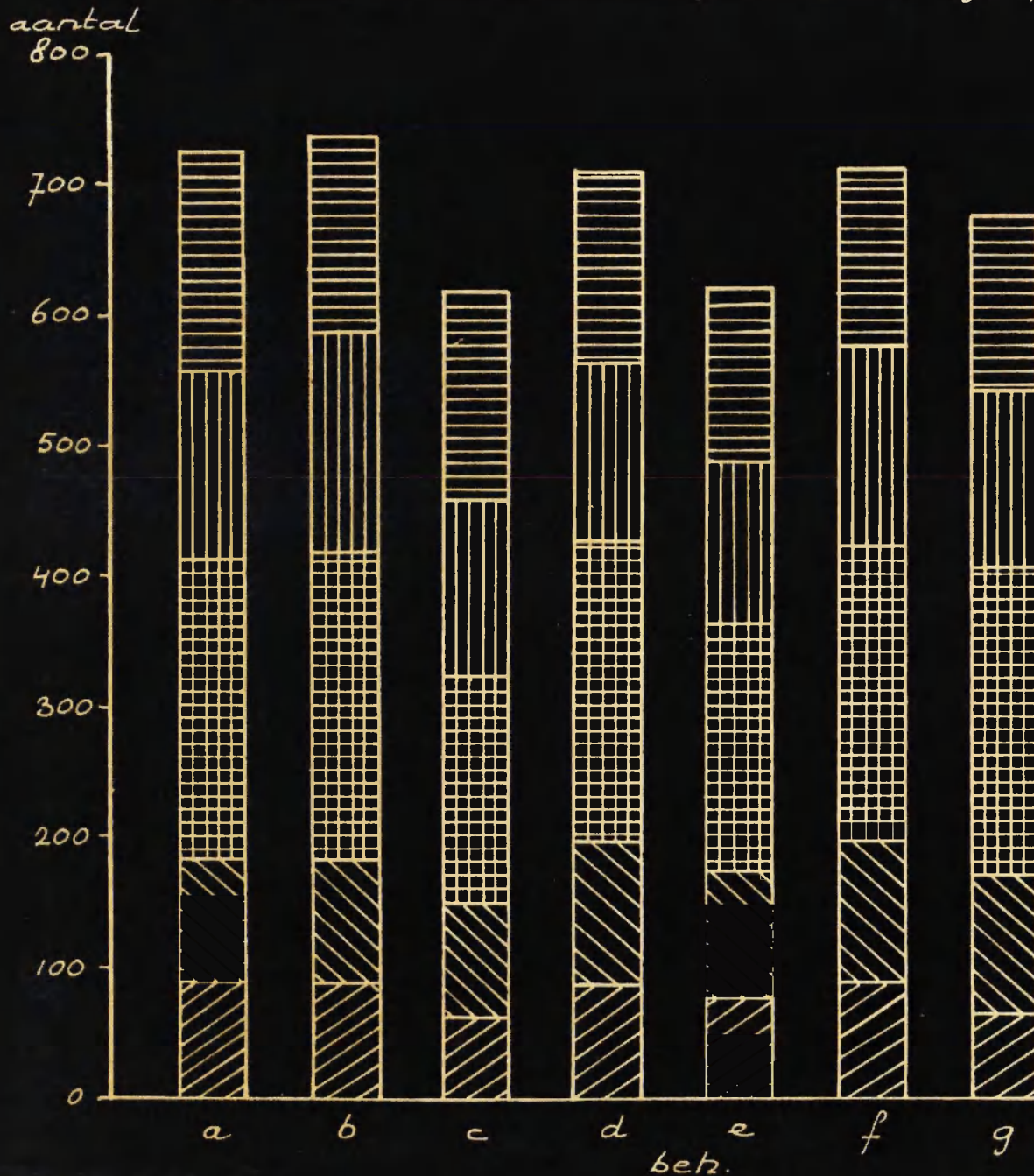
AvO-vB

Naaldwijk 8 mei 1963.

De Proefnemer,

W.P. van Winden.

aantal komkommers per sortering, per behandeling (20 planten)



- beh. a: planten toppeu wanneer ze \pm 1m
 over draad hangen
 b: normaal toppeu
 c: normaal toppeu, eind april extra
 onderstam
 d: normaal toppeu, planten 40cm
 langs grond leiden, in maart
 aanaarden.
 e: normaal toppeu, normaal
 aanaarden
 f: normaal toppeu, normaal
 aanaarden, eind april extra N.
 g: normaal toppeu, normaal
 aanaarden, eind april extra
 N + extra groeistof.

