

b

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
05
P
74

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

BIBLIOTHEEK

Proefstation voor de Groenten en
Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

VERGELIJKING VAN KOMKOMMERS BIJ UITLEENLOPENDE
SNOEI- EN VRUCHTPRODUKTIE (febr. '66 in A3-24)

door:

C.J.v.d.POST

R.de GRAAF

Naaldwijk, 1969

A
05
P
74

05630+1440+1462:50

Handboek no.

2243.

**PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE
NAALDWIJK**

BIBLIOTHEEK
Proefstation voor de Groenten- en
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk.

**Vergelijking van koncomers bij uitlénlopende sneei-
en vruchtproduktie.**

februari 1966 in A 3 - 24

Proj. C 11.

**Ir. C.J.v.d. Post
R. de Graaf.**

2231328

Doel

Invloed vegetatieve- en generatieve groei op de wortelontwikkelingen van komkommers.

Opzet proef

Door wekelijkse tellingen van het aantal wortels, achter een glaswand aanwezig, werd de bewortelingsintensiviteit bestudeerd. De planten werden daartoe in glazen wortelbakken van ± 90 liter geseeld.

Bij de teelt werden de volgende behandelingen toegepast.

1. zeer regelmatig snoeien + vruchten
2. zeer regelmatig snoeien - vruchten
3. periodiek snoeien + vruchten
4. periodiek snoeien - vruchten

H

2	1	4
1	4	3
4	3	2
3	2	1

A 3 - 24

Zeer regelmatig snoeien wil zeggen : (één of meermalen) tenminste éénmaal per week van alle scheuten met twee of meer bladen het kopje wegnemen. Periodiek snoeien wil zeggen , éénmaal per twee of drie weken de scheuten snoeien volgens praktijkmethode. Bij de planten zonder vruchten werden drie maal per week de kleine jonge vruchtjes weggehaald. Geogst werd er drie maal per week.

De planten, ras Sporu, werden gepoot op 21 januari.

Resultaten

Invloed vruchten

Het steeds verwijderen van de vruchten bevordert de wortelgroei duidelijk (fig. 1). Het aantal wortels is voortdurend hoger en de periode waarin de wortelgroei stagneert is wat korter. Dat planten zonder vruchten ook stagnatie in wortelgroei vertonen, zou als volgt verklaard kunnen worden :

Door de toename in het blad- en stengelmasse en het ouder worden van het assimilatie-apparaat, blijft er minder over voor het wortelstelsel. De afname in de wortelgroei leidt weer tot een vertraging van de scheutgroei. Dit geeft op de duur weer nieuwe kansen voor de wortelgroei. De concurrentie, die de bovengrondse delen uitoefenen bij planten met vruchten is deels een gevolg van de vruchtgroei, maar ook de vegetatieve groei leidt tot soortgelijke effecten (hoewel zwakker) als bij planten zonder vruchten.

Invloed snoeimethode

Gemiddeld gaf zeer regelmatig snoeien of periodiek snoeien nauwelijks enig verschil in wortelgroei (fig. 4). Scheidt men de behandelingen, dan komen er wel verschillen naar voren. Bij planten zonder vruchten leidt zeer regelmatig snoeien tot een groter aantal wortels als periodiek snoeien en een kortere periode met geremde wortelgroei. Bij zeer regelmatig snoeien wordt minder plantmateriaal weggenomen; en kan daardoor een groter deel van de assimilaten aan de wortel (en de rest van de plant) ten goede komen (fig. 5).

Bij de planten met vruchten ligt de zaak wat ingewikkelder. De zeer regelmatig gesnoeide planten blijken vrijwel de gehele groeiperiode meer vruchten te produceren, dan de periodiek gesnoeide planten (fig. 6 a). In totaal ging het om 6685 g tegenover 5029 g of wel 16,7 stuks tegen 12,5 stuks per plant.

Dit aansienlijk verschil in vruchtproduktie leidde weliswaar tot een iets lager aantal wortels (fig. 6), maar de verschillen tussen de twee snoeimethoden waren bepaald klein. De remming van de wortelgroei als gevolg van de vruchtgroei werd grotendeels gecompenseerd door de verbetering in de wortelgroei als gevolg van de zeer regelmatige snoei.

De verschillen in wortelgroei bij + en - vruchten voor de twee snoeimethoden (fig. 2 en 3) kunnen nu beter worden begrepen. De betrekkelijk geringe remming in wortelgroei in het object zeer regelmatig snoeien - vruchten, hangt samen met het geringe verlies aan assimilaten (weinig snoeisels). Bij het object zeer regelmatig snoeien + vruchten ondervindt het wortelstelsel een sterke concurrentie van de vele vruchten.

Bij periodiek snoeien verliest de plant zonder vruchten relatief veel materiaal (grotere ranken wegnemen) tot nadeel in de wortelgroei. Daar tegenover staat, dat de plant met vruchten naar verhouding weinig produceert, hetgeen tot een beperkte remming van de wortelgroei leidt.

(Helaas zijn in deze proef geen gegevens over de hoeveelheid blad en stengel materiaal en weggenomen snoeisels verzameld).

Conclusie

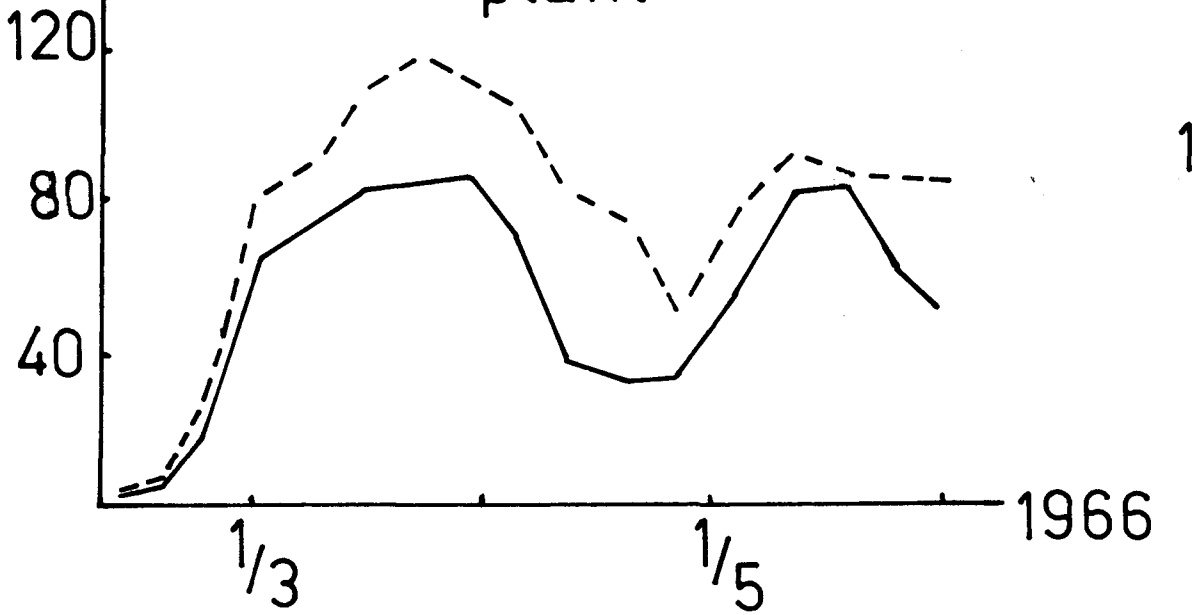
1. Het uitgroeien van vruchten gaat gepaard met een duidelijke remming in de wortelgroei over de gehele groeiperiode. De remming is groter naarmate de vruchtproduktie hoger is.
2. Ook de ontwikkeling van de blad- en stengelmasse leidt tot een remming in de wortelgroei. Deze uitent zich in een open neergang van het aantal wortels. Wordt de uitgroei van lange scheuten toegelaten dan heeft dit een soortgelijke (weliswaar zwakkere) invloed op de wortelgroei als de uitgroei van vruchten.

3. Zeer regelmatig sneeien gaf een duidelijke meeropbrengst dan periodiek sneeien.

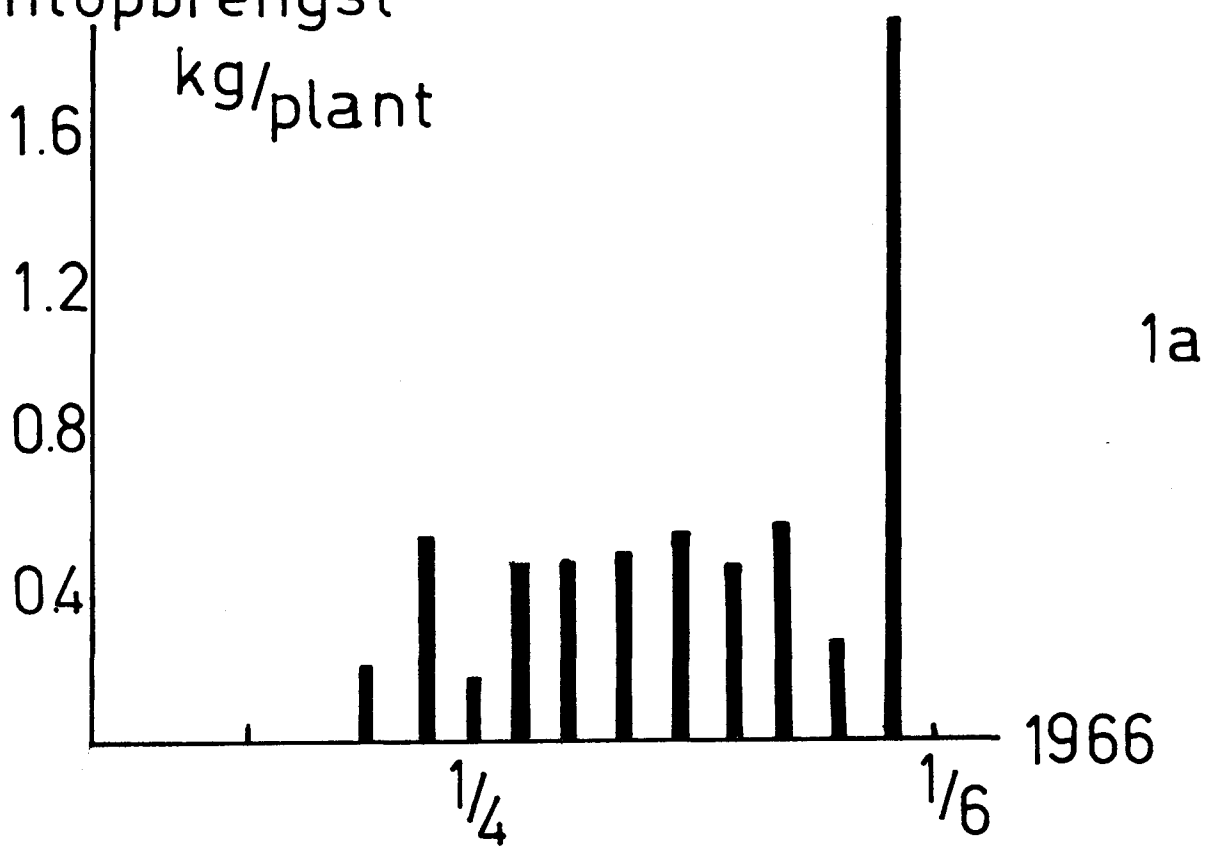
Haaldwijk, 23 december 1968

Komkommer

aantal wortels/plant



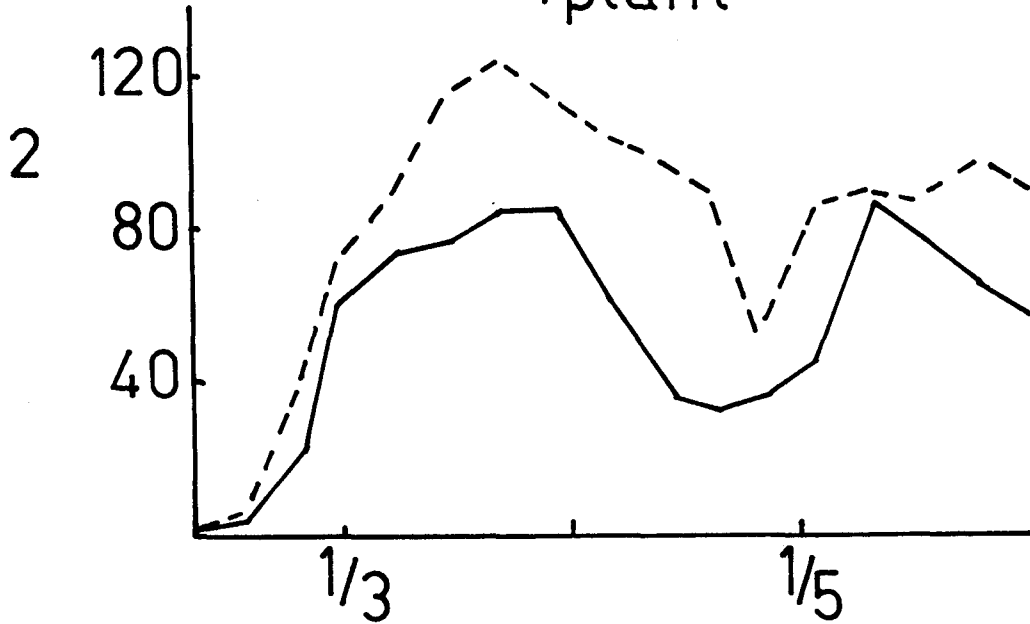
oogtopbrengst
kg/plant



— | + vruchten
- - - - - vruchten

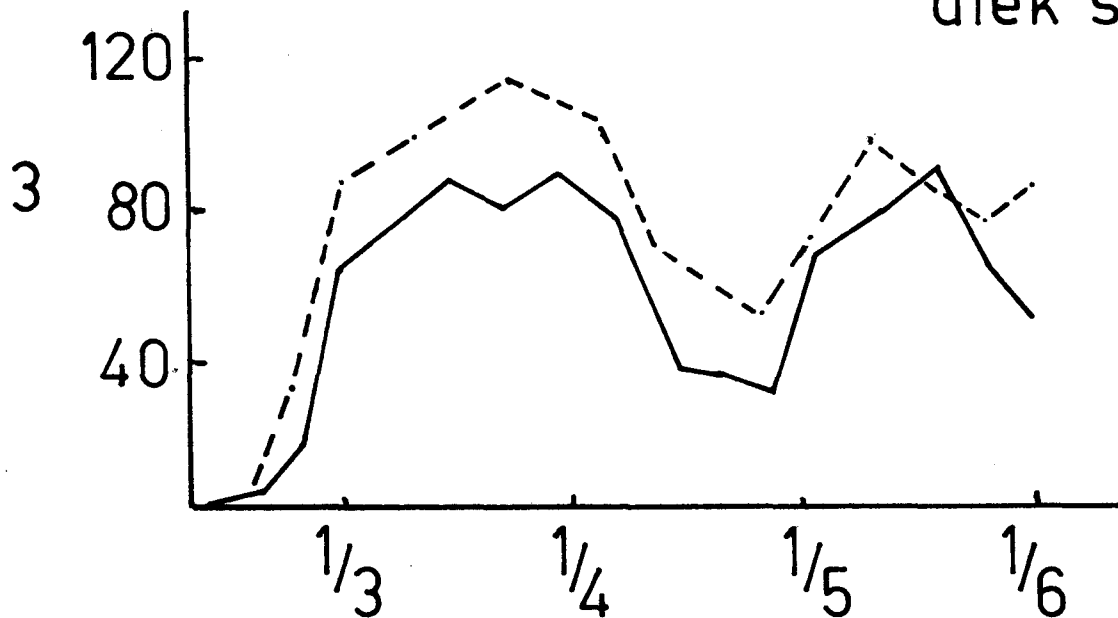
— + vruchten zeer regelmatig snoeien
- - - - - vruchten zeer regelmatig snoeien

aantal wortels/plant



— + vruchten periodiek snoeien
- - - - - vruchten periodiek snoeien

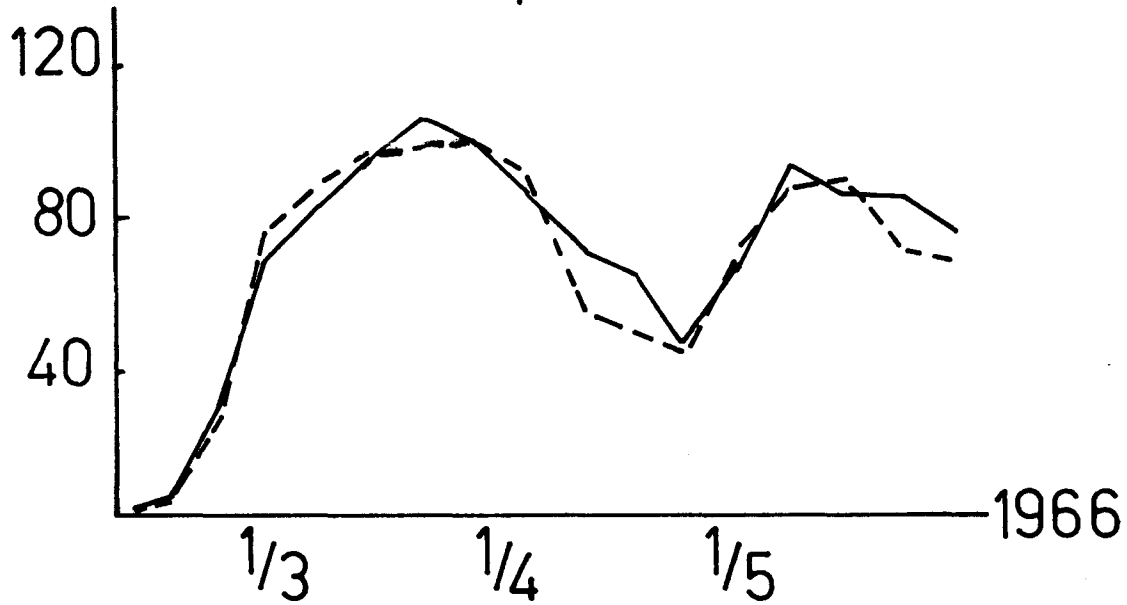
aantal wortels/plant



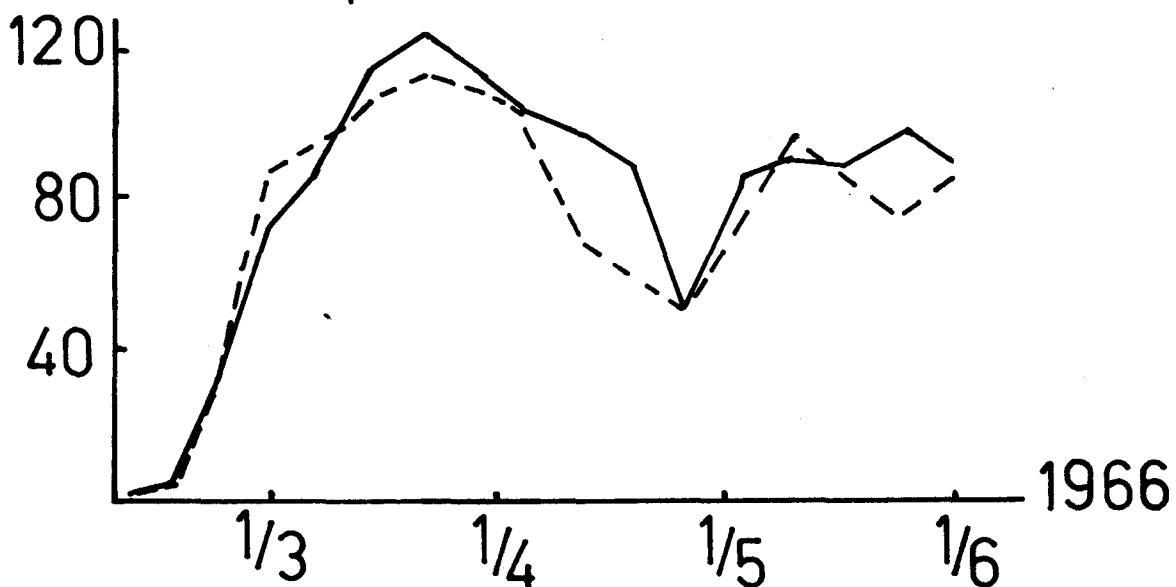
Komkommer

- zeer regelmatig snoeien ± vruchten
- - - periodiek snoeien ± vruchten

aantal wortels / plant



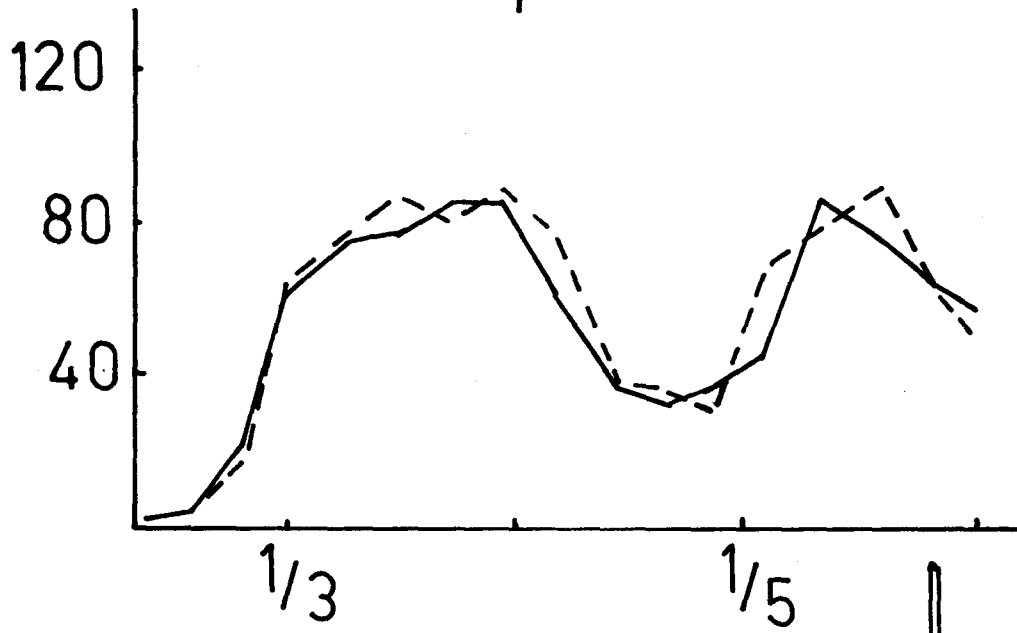
- zeer regelmatig snoeien -vruchten
- - - periodiek snoeien -vruchten



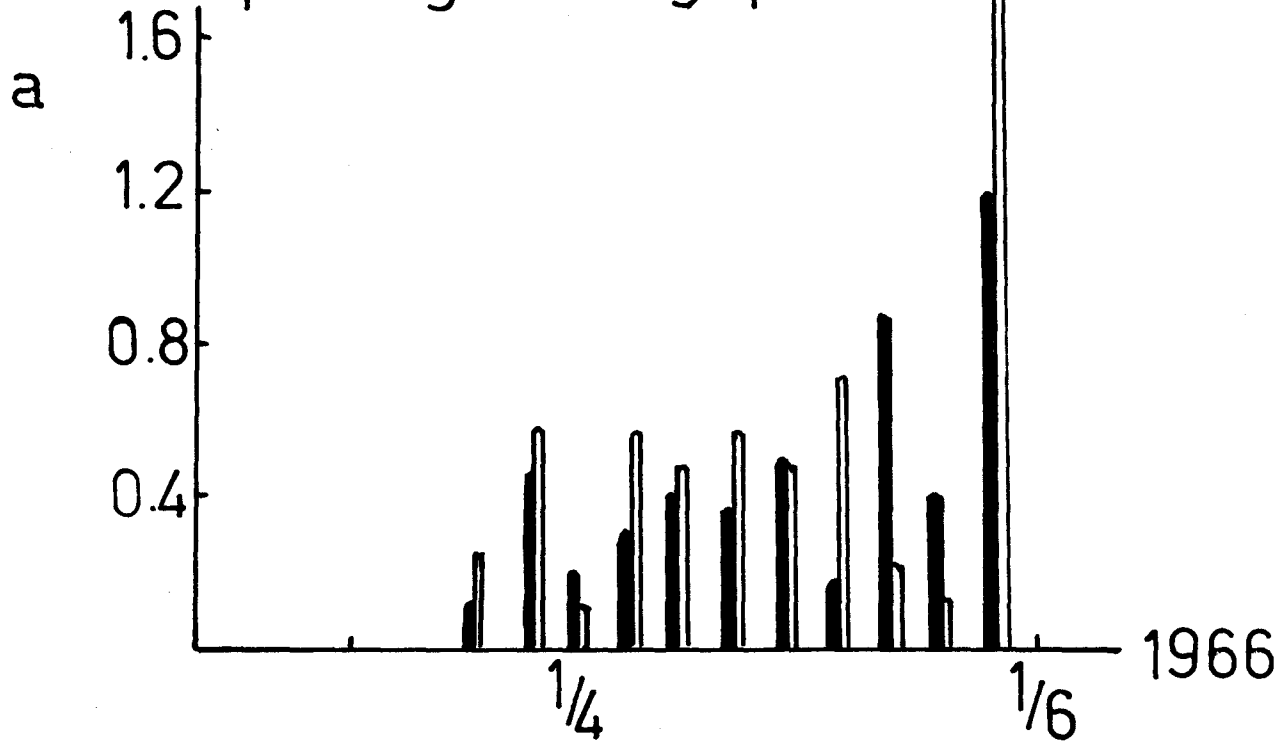
6

Komkommer

aantal wortels/plant



vruchttopbrengst in kg/plant



- | zeer regelmatig snoeien + vruchten
 --- | periek snoeien + vruchten