

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

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A

3

B

48

Koustrepen bij komkommers 1960, invloed tijdstip van luchten en verwijderen rietmatten.

door:

ir.N.van Berkel.

12
3
B
48

335 + 360:17
Stam boekno 202

24 JUL 61

Proefstation voor de Groente- en Fruittelt onder Glas te Naldwijk.
Bibliotheek
Fruittelt onder Glas te Naldwijk

Proefstation voor de Groenteⁿ en Fruittelt onder Glas te Naldwijk.
V- 34 - K 5.

Koustrepen bij komkommers 1960 ; invloed tijdstip van luchten en verwijderen rietmatten.

1. Inleiding.

In de praktijk treden koustrepen onder platglas overwegend op als men in het voorjaar te laat gaat luchten en de rietmatten te laat oprolt. Dit geldt vooral als men te maken heeft met schraal weer, waarbij een koude nacht gevolgd wordt door helder, zonnig weer in de ochtend. Veelal is dan ook de luchtvochtigheid laag.

In een praktijkproef is de invloed van het tijdstip van luchten en verwijderen van de rietmatten op het ontstaan van koustrepen onderzocht. De proef werd uitgevoerd op het Proefbedrijf in den Hoorn.

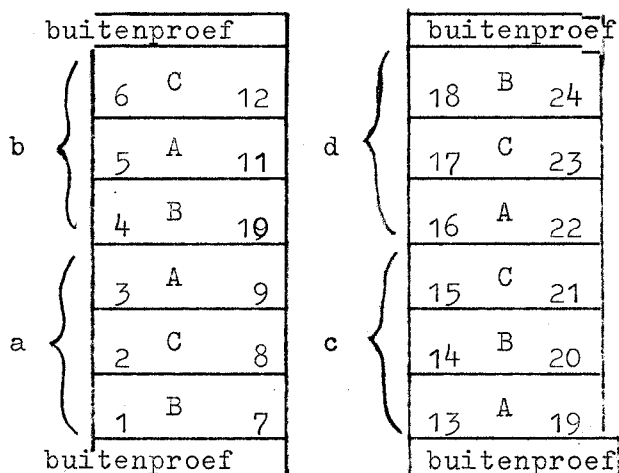
2. Opzet en werkzaamheden.

Op heldere ochtenden met een schrale wind, werden de volgende behandelingen gegeven; op de overige dagen werd normaal gelucht en de rietmatten tijdig weggerold.

- A. Rietmatten verwijderen om 6.30 u en sterk luchten om 6.30 u.
- B. Rietmatten verwijderen om 6.30 u en sterk luchten om 8.00 u.
- C. Rietmatten verwijderen om 8.00 u en sterk luchten om 8.00 u.

De proef vond plaats in 4-voud. Elk vak telde 16 planten (2 x 8 ramen tegenover elkaar). De vakken werden onderling gescheiden door plastic. Het gebruikte ras was Spiers (Pannevis), dat erg gevoelig is voor het optreden van koustrepen. De vakken waren verdeeld volgens

Plattegrond.



nevenstaande plattegrond. In elk vak komen 2 volgnummers voor.

De planten zijn uitgepoot op 31/3. De rietmatten zijn 15/6 naar binnen gebracht. Deze datum werd gekozen, daar mocht worden aangenomen, dat later geen koustrepen van betekenis meer zouden optreden. Op het moment van opruimen van de rietmatten stond het gewas aan de oostzijde er slecht voor.

Aan deze zijde lagen de rietmatten steeds op de benedenhelft van de ramen. Na 15/6 leefde het gewas aan deze zijde weer op.

Op de oogstdata werden het totaal aantal vruchten, het aantal vruchten met koustrepen en de sorteringen (A, B en C) genoteerd. Bij de vruchten met koustrepen werd ook de mate van aantasting gewaardeerd met de termen zwak, matig en sterk. De betekenis van de termen was :

zwak = klein plekje met koustrepen, of een enkele streep op de vrucht.

matig = groter deel van de vrucht met koustrepen of meer strepen op de vrucht.

sterk = hele vrucht bedekt met koustrepen.

Na 1/7 zijn geen aantastingen van koustrepen meer vermeld.

Het verzamelen van de overige oogstgegevens werd tot 15/7 voortgezet.

3. Resultaten en bespreking.

3.1 Opbrengst.

De hoogste opbrengst gaf behandeling A, gevolgd door B en tenslotte C. Dit beeld gold voor de hele oogstperiode (zie bijlage 1.).

De verschillen waren evenwel van dien aard, dat ze niet "betrouwbaar" waren.

Een opmerkelijk verschil bestond er tussen de west- en oostzijde van de rijen. De westzijde leverde t/m 30/5 "betrouwbaar" en over de hele oogstperiode "zeer betrouwbaar" meer vruchten dan de oostzijde (zie tabel 1.). De oorzaak van dit verschil is waarschijnlijk gelegen in de voortdurende aanwezigheid van opgerolde rietmatten op de benedenhelft van de ramen aan de oostzijde, zodat de planten aan deze kant minder licht kregen, dan aan de westzijde. Deze gedachte wordt gesteund door de waarneming, dat in de laatste oogstweek (8 - 15/7) de produktie aan de oostzijde veel hoger was dan aan de westzijde. In de voorgaande tijd was het beeld steeds omgekeerd geweest. Deze omslag in het opbrengstpatroon hangt waarschijnlijk samen met het opbergen van de rietmatten op 15/6. Op deze datum stond het gewas aan de oostzijde er slecht voor in vergelijking met de planten aan de westzijde. Na 15/6 is het gewas aan de oostzijde sterk opgeleefd en dit had vermoedelijk zijn weerslag op de produktie, ruim drie weken later, n.l. in de periode 9 - 15/7.

Tabel 1. Opbrengsten aan de west- en oostzijde van de rijen.

Vak	Produktie t/m 30/5		Totaalproduktie	
	west	oost	west	oost
aA	78	55	236	202
bA	58	64	206	198
cA	70	54	237	186
dA	79	63	251	225
aB	54	54	216	188
bB	66	65	220	216
cB	73	66	248	200
dB	54	57	203	199
aC	58	47	191	170
bC	45	44	221	190
cC	83	59	257	194
dC	68	71	223	207

We geven ter illustratie hieronder de opbrengsten van de laatste 4 weken van de oogst (tabel 2.)

Tabel 2. Opbrengsten aan de west- en oostzijde in de laatste 4 weken.

Tijdvak	Behandeling A		Behandeling B		Behandeling C	
	west	oost	west	oost	west	oost
18-24/6	69	64	70	63	78	62
25- 1/7	93	54	69	55	72	51
2- 8/7	97	67	98	75	84	78
9-15/7	69	135	78	122	92	136

Ten aanzien van de sortering zijn geen betrouwba~~re~~^{re} verschillen gevonden. De sortering is bekeken voor de perioden t/m 14^{mei} en t/m 30 mei (zie bijlage 1).

3.2 Koustrepen.

Vergelijking van de % - tages koustrepen over de perioden t/m 30/5, t/m 15/6 en t/m 30/6 lieten geen betrouwbare verschillen zien tussen de behandelingen. Wel was er enig verschil. Behandeling B gaf de hoogste percentages, gevolgd door C. Het lag wel in de lijn van verwachting dat A de laagste percentages zou geven. Voor de percentages zie bijlage 2. Vooral de vakken dB en bC waren verantwoordelijk voor de verschillen tussen de behandelingen. Hier waren de percentages koustrepen het hoogst. De beide vakken liggen aan het eind van de 2 rijen op de noordkant. Groenewegen heeft in de praktijk ook wel waargenomen, dat de hoogste percentages koustrepen voorkwamen aan het eind van een rij. Hij schrijft in Groenten en Fruit 4, 1949 : 730-731, dat op het windeinde van een bak wel eens sterker koustrepen optreden dan elders.

Ook zijn de percentages koustrepen aan west- en oostzijde van de rijen met elkaar vergeleken voor de hele oogstperiode (zie bijlage 2). Er waren geen betrouwbare verschillen tussen oost en west. Verder zijn de maten van aantasting bij de 3 behandelingen vergeleken. Ook hier waren geen betrouwbare verschillen voorhanden.

4. Samenvatting.

1. Er werden geen betrouwbare opbrengst-verschillen tussen de behandelingen verkregen. Wel bestond er een betrouwbaar verschil tussen de opbrengst aan westzijde en oostzijde van de rijen. Aan de westzijde was de opbrengst hoger. Dit is vermoedelijk een gevolg van het voortdurend aanwezig zijn van opgerolde rietmatten op de benedenhelft van de ramen aan de oostkant
2. Geen betrouwbare verschillen tussen de sorteringen.
3. Ook in de percentages koustrepen geen betrouwbare verschillen verkregen.
4. Evenmin voor de mate van aantasting een aanknopingspunt voor verschillen bij de behandelingen.
5. De proef zal worden herhaald, zo mogelijk in 1962, daar in 1961 de proef niet in Delft kan doorgaan.

Ir.N.van Berkel.

februari, 1961

J.N.

Aantallen geoogste vruchten

t/m 14 mei

obj/par.	a	b	c	d	Som
A	52	63	64	76	255
B	44	62	67	52	225
C	56	41	63	58	218
Som	152	166	194	186	698

Sortering

t/m 14 mei

obj/par	a	b	c	d	Som
A	258	240	247	224	969
B	250	245	245	252	992
C	259	249	244	266	1018
Som	767	734	736	742	2979

t/m 30 mei

obj/par	a	b	c	d	Som
A	133	122	124	142	521
B	108	131	139	111	489
C	105	89	142	139	475
Som	346	342	405	392	1485

t/m 30 mei

obj/par	a	b	c	d	Som
A	245	230	240	246	961
B	241	237	235	235	948
C	226	239	231	242	938
Som	712	706	706	723	2847

t/m 15 juni

obj/par	a	b	c	d	Som
A	268	257	272	297	1094
B	243	283	274	260	1060
C	212	225	288	275	1000
Som	723	765	834	832	3154

t/m 15 juli

obj/par	a	b	c	d	Som
A	438	404	423	476	1741
B	404	436	448	402	1690
C	361	411	451	430	1653
Som	1203	1251	1322	1308	5084

Percentages koustrepen

t/m 30/5

obj/par	a	b	c	d	Som
A	21,1	22,1	21,8	19,0	84,0
B	22,2	19,1	25,2	38,7	105,2
C	19,0	33,7	14,8	19,4	86,9
Som	62,3	74,9	61,8	77,1	276,1

Mate van aantasting

t/m 30/6

obj/par	a	b	c	d	Som
A	167	159	155	150	631
B	172	158	150	166	646
C	166	178	144	156	644
Som	505	495	449	472	1921

t/m 15/6

obj/par	a	b	c	d	Som
A	21,6	17,9	25,4	20,5	85,4
B	21,4	20,5	27,0	36,5	105,4
C	25,9	30,2	17,7	24,7	98,5
Som	68,9	68,6	70,1	81,7	289,3

Percentage koustrepen

t/m 30/6

West Oost West-Oost

aA	22,3	17,5	+ 4,8
aB	19,5	21,5	- 2,0
aC	27,0	17,9	+ 9,1
bA	19,9	13,0	+ 6,9
bB	24,1	20,3	+ 3,8
bC	20,8	34,6	- 13,8
cA	27,9	17,4	+ 10,5
cB	24,4	25,4	- 1,0
cC	14,6	19,0	- 4,4
dA	11,2	25,0	-13,8
dB	35,3	29,6	+ 5,7
dC	21,8	24,2	- 2,4

t/m 30/6

obj/par	a	b	c	d	Som
A	20,2	16,6	23,6	17,3	77,7
B	20,4	22,2	24,8	32,6	100,0
C	23,0	27,0	16,3	22,9	89,2
Som	63,6	65,8	64,7	72,8	266,9