

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
06

W

73

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

Vergelijking van een aantal selecties uit het witlofras vroege Mechelse, 1959 - 1960.

door:

W.P. van Winden

A
5
73

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

VERGELIJKING VAN EEN AANTAL SELECTIES UIT HET WITLOFRAS

VROEGE MEHELSE.

Plaats: Vollegrond en platglas.

Jaar: 1959-'60.

Inleiding:

Deze proef werd opgezet in samenwerking met het Proefstation voor de groenteteelt in de vollegrond te Alkmaar. Het doel hiervan was, om een aantal selecties uit het witlofras "Vroege Mechelse" onderling te vergelijken wat betreft de opbrengst, de vroegheid en de kwaliteit.

Opzet.

De volgende selecties werden op een perceel open grond op het Proefstation te Naaldwijk uitgesaaid.

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Malina | Nunhem. |
| 2. Vroege Mechelse | v.d. Berg. |
| 3. " " | Huizer. |
| 4. " " | Oudijk. |
| 5. Mechelse vroege | Philibert. |
| 6. Vroege Mechelse | Sluis en Groot. |

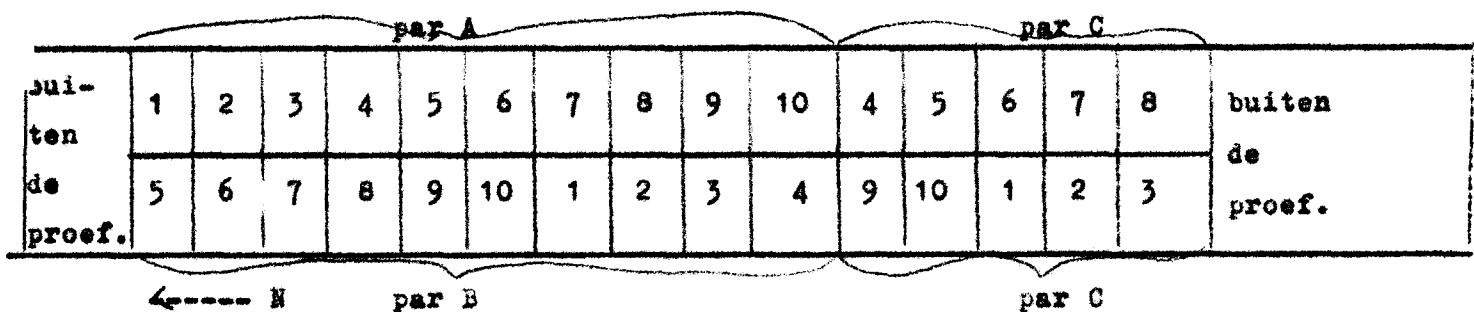
7. Supergran II	Supergran.
8. Vroege Mechelse	Rijk Zwaan.
9. " "	Faket.
10. " "	Gebr. Sluis.

Per selectie werden 6 rijen uitgezaaid van elk \pm 35 meter lengte. De onderlinge afstand tussen de rijen bedroeg 30 cm. Van elke selectie werd de helft van de wortels voor een vroege trek gerooid en de helft voor een late trek.

Uitvoering.

Op 5 mei werden alle bovengenoemde selecties uitgezaaid. In de periode van 1 t/m 6 juni werden de plantjes uitge^{dund}zaaid tot op een onderlinge afstand van 15 cm. Op 1 oktober werd van elk veldje de helft van de wortels gerooid voor een vroege trek. Op 8 oktober werd het blad van de wortels afgesneden; op deze datum begon de trek. Elke selectie werd in drievoud ingekuuld. Per parallel werd een oppervlakte van 200 cm² gereserveerd voor het doen van oogstwaarnemingen. De verdeling vond plaats volgens onderstaande plattegrond.

Platte rond ingekuilde witlofselecties.



Vanaf het inkullen tot aan de oogst werden dagelijks de temperatuur tussen de wortels en die in de deklaag van de kuil opgenomen. De verwarming van de kuil vond plaats door middel van gas dat onder de wortels was aangebracht. Op 26 okt. werd de verwarming ingeschakeld. De deklaag bestond uit gewone tuingrond die met een laag stro werd aangevuld op het moment dat de eerste kroppen boven de grondlaag uitkwamen.

Op 12 november werd het witlof geoogst, gesorteerd en gewogen. Het gewicht van de wortels werd zowel voor als na de trek bepaald. Voor de tweede trek werden de wortels gerooid op 6 november. Op 16 november werd hiervan het blad afgesneden en op 17 november werden de wortels geheel op dezelfde wijze ingekuild als voor de vroege trek het geval was.

Waarnemingen bij de vroege trek.

a. Temperatuur. Dagelijks werd de temperatuur tussen de wortels en die in de deklaag opgenomen.

Tabel 1. Temperatuur verloop in de kuil bij de vroege trek.

Datum	Temperatuur in °C.	
	bij de wortels.	in de deklaag.
oktober 14	15.5	11.-
15	15.-	8.-
16	14.-	7.-
17	14.5	10.-
19	15.-	11.-
20	15.-	10.-
21	15.-	10.-
22	15.-	10.-
23	15.-	10.-
24	15.5	11.-
26	16.-	8.5
27	20.5	13.5
28	19.5	15.5
29	18.-	14.-
30	21.-	15.5
31	23.5	17.-
november 2	21.-	15.-
3	18.5	15.-
4	18.-	15.-
5	17.-	13.-
6	17.-	9.-
7	16.-	10.-

datum	temperatuur in °C.	
	bij de wortels	inde deklaag.
november 9	15.-	7.-
10	14.-	9.5
11	14.-	8.-

De temperatuur is bij de wortels steeds belangrijk hoger geweest dan in de dekgrond.

In de eerste periode van de trek was de temperatuur bij de wortels vrijwel konstant. Toen op 26 oktober de verwarming werd ingeschakeld, liep deze snel op tot 18° à 20°C. Omdat de temperatuur in het begin van de trek al vrij hoog was, werd ook later maar zeer matig geforceerd; temperaturen boven 20°C zijn slechts op enkele dagen voorgekomen.

b. Wortelgewicht voor en na de trek. Het gewicht van de wortels werd zowel voor als na de trek bepaald. Het kwam herhaaldelijk voor dat het wortelgewicht tijdens de trek in de ene parallel belangrijk lager was geworden terwijl dit in de andere parallellen van hetzelfde object juist was toegenomen. Om deze reden zijn de cijfers niet in dit verslag opgenomen.

c. Oogstgegevens. Bij de oogst op 20 november werd het lof gesorteerd en gewogen. De sortering werd echter niet geheel op de voorgescheven wijze uitgevoerd, omdat slechts onderscheid gemaakt werd in vaste en goed gesloten kroppen (A), en in kroppen welke wat lossier en wat open waren (B). Bovendien werden de kroppen welke blauw waren, afzonderlijk gehouden en gesorteerd in meer of minder blauw.

Tabel 2. Oogstgegevens van de vroege trek. (3 parallellen samengevoegd).

Selectie	Sortering				Totaal gew.
	A	B	weinig blauw	ernstig blauw	
1	1240 gr	500	10390	10790	22920
2	1870	1180	9890	6700	19640
3	3120	3940	11580	5380	24020
4	4740	1910	10040	5180	21870

Selectie	Sortering				Totaal gew.
	A	B	weinig blauw	ernstig blauw	
5	5240	1610	8370	3210	18430
6	2350	1730	9640	2550	16270
7	3790	2640	8070	4460	18960
8	4330	2440	10970	3450	21190
9	2900	7190	7300	2420	19810
10	3010	1420	8750	6590	19770

In deze proef kwamen zeer veel blauwe kroppen voor, waarschijnlijk omdat de grond bij het inkuilen van de wortels niet voldoende nat was gemaakt. Het was daarom niet verantwoord een goede kwaliteitsbeoordeling te maken, te meer daar bij de blauwe kroppen geen onderscheid werd gemaakt in A, B of stek.

Selectie 9 (Vroege Mechelse Faket) had het grootste aantal blanke kroppen geleverd en selectie 1 (Malina Nunhem) het kleinste aantal.

Bij een vergelijking van de totale kg opbrengst bleek selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer) het hoogste te staan gevolgd door selectie 1 (Malina Nunhem). De laagste totaalopbrengst leverde selectie 6 (Vroege Mechelse van Sluis en Groot); bovendien was het gewicht van de blanke kroppen bij deze selectie zeer laag.

Bij de wiskundige verwerking van deze gegevens bleek dat er geen betrouwbare verschillen tussen de selecties waren aan te geven, omdat de verschillen tussen de parallellen onderling te groot waren.

De 2^{de} trek.

De wortels voor de tweede trek werden gerooid op 6 november en ingekuild op 16 november. Het inkuilen vond op dezelfde wijze plaats als voor de eerste trek.

Waarnemingen bij de tweede trek.

a. temperatuur. Ook hier werd dagelijks de temperatuur bij de wortels en die in de deklaag opgenomen.

Tabel 3. Temperatuurverloop in de kuil bij de late trek.

Datum	Temperatuur in °C.	
	temp. bij de wortels	temp. in de deklaag.
november		
19	9.5	7.-
20	10.-	7.-
21	10.-	7.-
23	10.-	8.-
24	10.5	6.5
25	10.-	5.5
26	9.-	3.5
27	9.5	6.-
28	10.-	6.-
30	10.-	6.5
december		
1	15.-	7.5
2	18.5	9.5
3	20.5	10.-
4	20.-	10.5
5	19.5	10.-
7	12.5	4.5
8	17.-	17.-
9	20.-	9.-
10	16.-	4.5
11	19.-	9.-
12	22.5	11.-
14	15.5	9.-
15	15.-	10.5
16	16.-	9.-
17	15.5	11.-
18	16.-	10.5
19	14.5	10.-
21	14.-	9.5
22	15.-	8.5
23	14.-	9.-
24	13.-	8.-
28	11.5	8.5

De temperaturen zijn bij deze trek belangrijk lager geweest dan bij de eerste trek, vooral in de beginperiode. Vanaf het inschakelen van de verwarming op 1 december heeft de temperatuur bij de wortels geschommeld tussen 15°C en ruim 20°C. In de deklaag is de temperatuur steeds belangrijk lager geweest. Te hoge temperaturen zijn in deze proef niet voorgekomen.

b. Wortelgewicht voor en na de trek. Ook hier werd het wortelgewicht voor en na de trek bepaald. Het kwam echter vaak voor dat het wortelgewicht van eenzelfde selectie in de ene parallel tijdens de trek was toegenomen terwijl dit in de andere parallel soms belangrijk gedaald was. Omdat hierin geen lijn ontdekt kon worden werden deze gegevens achterwege gelaten.

c. Oogstgegevens. Op 29 december werd het witlof geoogst en gesorteerd in gesloten, vrij lange kroppen (A), gesloten, vrij korte kroppen (A 1), korte kroppen die iets open waren (A 2), lange kroppen die erg open waren (B 1) en korte, open kroppen (B 2, stek). Deze sortering werd dus iets verder doorgevoerd dan bij de eerste trek het geval was.

Tabel 4. Oogstgegevens van de late trek (3 parallellen samengevoegd).

Selectie	Sortering					Totaal
	A	A 1	A 2	B 1	B 2	
1	9200		2350		5880	17650
2	10720	820	370	390	5510	18680
3	13170	1470	1530	290	5580	23160
4	10080	1530	1920		6950	20870
5	10790	1310	1670	530	6540	21360
6	11040	1340	1250	880	3970	18670
7	10140	860	530	300	6530	18360
8	14490	500		260	4720	20040
9	6860	510	1690		7780	16840
10	12570	280	2210	140	5000	20600

Het grootste aantal kg. A-lof werd geleverd door selectie 8 (Vroege Mechelse Rijk Zwaan), gevolgd door selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer) en selectie 10 (Vroege Mechelse Gebr. Sluis).

De kleinste hoeveelheid A-lof leverde selectie 9 (Vroege Mechelse

Faket).

De grootste totaalproduktie werd behaald door selectie 3. (Vroege Mechelse Huizer), gevolgd door selectie 5 (Mechelse Vroege Philibert) en selectie 4 (Vroege Mechelse Oudijk). De laagste totaalopbrengst gaf selectie 9 (Vroege Mechelse Faket), terwijl selectie 1 (Malina van Nunhem) op één na het laagste totaalgewicht leverde. Bij de wiskundige verwerking bleek dat ten aanzien van de totaalopbrengst selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer) en selectie 5 (Mechelse Vroege Philibert) betrouwbaar beter waren dan selectie 9 (Vroege Mechelse Faket) terwijl de verschillen tussen selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer) enerzijds en de selecties 2, 6 en 7 en 1 anderszijds bijna betrouwbaar waren.

Bij de tweede trek kwam praktisch een blauw voor, zodat dit bij de sortering geen rol speelde. De oorzaak dat er bij de eerste trek veel blauw en bij de tweede trek praktisch een blauw voorkwam is, dat de rond bij de eerste trek onvoldoende nat gemaakt was.

Samenvatting.

In deze proef werden tien witlofselecties beproefd die zowel in een vroege als in een late trek verelen werden. De wortels voor de vroege trek werden opgezet op 8 oktober en voor de late trek op 16 november.

Zowel voor de eerste als voor de tweede trek werd gebruik gemaakt van elektrische gasverwarming bij het forceren. Noch in de vroege, noch in de late trek werd echter sterk geforceerd. De hoogst gemeten temperatuur was bij de eerste trek $23,5^{\circ}\text{C}$ en bij de tweede trek $22,5^{\circ}\text{C}$. Meestal bleef de temperatuur in beide trekken echter beneden 20°C .

Het lof van de eerste trek werd geoogst op 12 november. Doordat de grond er, aan de droge kant was, trad er veel blauw op. Om deze reden werd er dan ook alleen gesorteerd in A, B en blauwe kroppen, terwijl de laatste categorie nog weer in meer en minder blauw werd onderverdeeld.

Het grootste aantal blanke kroppen leverde selectie 9 (Vroege Mechelse Faket). Het grootste aantal blauwe kroppen gaf selectie 1 (Malina Nunhem).

De hoogste totale kg opbrengst werd verkregen door selectie 3

(Vroege Mechelse Huizer), daarna volgde selectie 1 (Malina Nunhem). De laagste opbrengst leverde selectie 6 (Vroege Mechelse Sluis en Groot). Bij de wiskundige verwerking bleken de verkregen verschillen echter niet betrouwbaar, omdat de verschillen tussen de parallellen te groot waren.

Bij de tweede trek kwam praktisch geen blauw in de kroppen voor; om deze reden werd de sortering hier dan ook wat verder doorgevoerd.

Het grootste kg A-lof werd hier verkregen bij selectie 6 (Vroege Mechelse Rijk Zwaan), gevolgd door selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer). De kleinste hoeveelheid A-lof gaf selectie 9 (Vroege Mechelse Faket).

Het hoogste totaalgewicht werd verkregen bij selectie 3 (Vroege Mechelse Huizer) terwijl selectie 9 (Vroege Mechelse Faket) het laagste totaalgewicht leverde.

Bij de wiskundige verwerking bleek dat Vroege Mechelse Huizer en Mechelse vroege Philibert betrouwbaar beter waren dan Vroege Mechelse Faket.

Naaldwijk, 29 juni 1962.

W.P. v. Winden.

Naaldwijk, 29 maart 1963.

A.R. B.