

Proefstation voor de Groenten en Fruitteelt onder Glas te ~~Maasland~~ ^{Maasland} Maaslandwijk.
Project IV - 13.

Selectie van winterbloemkool onder glas 1959 - 1960.

Inleiding.

De proef maakte deel uit van een aantal soortgelijke proeven, die in een reeks van jaren ^{zijn} genomen. Het doel is te geraken tot een winterbloemkoolras dat geschikt is voor de teelt onder glas.

Opzet.

Ter beschikking stond de eerste kap van kas 32 (Blokas Holk). Beproefd werden no 6, "Wiko" genaamd, benevens enige stammen en selecties uit dit ras.

De volgende series werden hierin uitgepoot

1. Stam 6
2. Stam 6-6
3. Gemengd monster
4. No 6 (gewonnen in warenhuis)
5. No 6 (gewonnen in knip)
6. No 6-6
7. No 6-1
8. No 6-2
9. No 6-9
10. No 9
11. Stam 6-9
12. Stam 2
13. Stam 6-2
14. Stam 6-1
15. Stam 4-2
16. Stam 1
17. Stam 9
18. Stam 5
19. Stam 10
20. Afwijkende planten uit no 6
21. Droog opgekweekte planten uit no 6.

Toelichting.

De stammen zijn verkregen door zelfbestuiving van planten afkomstig van stekken van één geselecteerde plant. De nummers zijn verkregen door normale zaadwinning van stekken van geselecteerd materiaal. Daar in de groepen 4 en 5 waarschijnlijk verbastering met andere koolsoorten was opgetreden, zijn in groep 20 afwijkende planten uitgezet. Deze planten vielen in het zaaibed op door groter of anderszins afwijkend blad. Groep 21 is gekozen om na te gaan in hoeverre het onder droge omstandigheden opkweken van planten invloed heeft op het optreden van zgn. "gele harten".

Verloop van de proef.

Gezaaid werd op 23 juli in kistjes. Zodra de plantjes de goede grootte hadden bereikt, werden ^{opgepot} ze in perspot onder platglas. Enige weken voor het uitplanten werd het glas gelicht. De planten waren nogal welig gegroeid. In no 6, waarvan zaad was gewonnen in een knip en in een warenhuis, bleken meerdere planten voor te komen, die sterk gerekt waren en planten met typisch spruiten- of boerenkoolblad. Waarschijnlijk is deze verbastering veroorzaakt door bijen, die stuifmeel van een boerenkool- en spruitenveldje meebrachten. Deze veldjes waren op het naastgelegen bedrijf niet tijdig opgeruimd. Op 21 september werd geplant, tevoren was de kas bemonsterd en een bemestingsadvies gegeven (bijlage 1).

De kool werd over de beschikbare ruimte verdeeld, zoals aangegeven op bijlage 2. Van enige groepen was maar een beperkt aantal planten aanwezig. De overgeschoten ruimte werd aangevuld met de groepen 4 en 5, dezelfde die ook aan de telers zijn uitgegeven als "Wiko". Vrij vroeg kwamen de eerste "geleharten" naar voren. Door de hoge temperatuur tijdens de opkweek was dit verschijnsel toen niet naar voren gekomen.

Gedurende de gehele teelt bleven deze gele planten achter in ontwikkeling. Het aantal bleef constant. De ontwikkeling van het gewas was bevredigend ; de planten waren echter wel wat "zacht", als gevolg van het zeer zachte herfstweer. In januari kwam een korte periode van lichte vorst voor.

Dit veroorzaakte bij enkele planten een lichte beschadiging aan de randen van het jongste blad, vooral bij de lichter gekleurde typen.

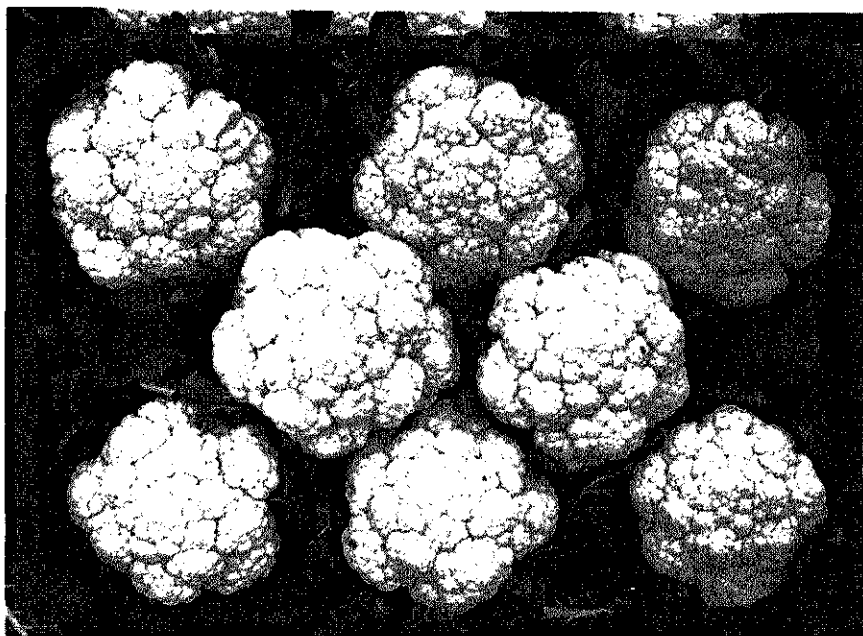
In het voorjaar werd de kas goed gegoten, waardoor de planten in staat werden gesteld in de vochtige bovenlaag nieuwe wortels te vormen. Hoe sterk dit kan zijn blijkt uit de bijgaande foto.



Een jong wortelgestel is een garantie voor een goede hernieuwde groei.

Oogstresultaten.

De oogst viel dit jaar van 21 maart t/m 8 april. Dit is voor winterbloemkool toch wel aan de late kant. In drie voorafgaande jaren was de kool steeds voor 1 april weg. Waarschijnlijk is de verlating te wijten aan het late poten, in de drie overige kappen van de kas, was de winterbloemkool wèl voor 1 april weg. Deze kool was echter \pm 10 dagen vroeger geplant. .



:
Wiko geeft een
mooie vaste en
diepe kool.

vroegheid.

Tussen de diverse groepen kwam wat verschil in vroegheid voor.
tabel 1. percentage kool, geoogst vóór 1 april.

11. Satm 6-9	95.0
12. Stam 2	88.4
7. No 6-1	85.0
4. No 6 (Warenhuis)	79.5
6. No 6-6	75.0
9. No 6-9	73.0
1. Stam 6	67.7
8. Stam 6-2	60.0
3. Gemengd	56.5
2. Stam 6-6	52.6
5. No 6 (knip)	26.4
10. No 9	17.9

Het is niet duidelijk, waarom No 6 gewonnen in een warenhuis, vroeger is dan No 6 gewonnen in een knip. No 9 is duidelijk later dan de overige groepen.

Sortering en gele harten.

Over het geheel genomen lag in 1960, evenals dit in voorgaande jaren het geval was, de sortering gunstig. In de praktijk gebeurt het nog wel eens, dat de kool te onrijp wordt geoogst. Pas als de diep weggedoken rand van de kool enigszins los gegroeid is, is de optimale grootte bereikt. Té grove kool is echter niet gewenst, daar voor een wat fijner kooltje vaak een wat hogere prijs wordt besteed, vooral wanneer er een ruime aanvoer is.

tabel 2.

Sortering in percentages van het totaal aantal geoogste kolen en percentage gele harten.

groep	>25 cm	21 - 25 cm	16 - 20 cm	10 - 15 cm	< 10 cm	% gele harten
12) Stam 2	41.3	35.3	17.8	—	5.6	—
6) No 6-6	32.5	40.0	10.0	5.0	12.5	17.5
3) Gemengd	33.4	38.5	12.8	2.6	12.8	—
1) Stam 6	27.0	43.3	21.6	8.1	—	—
7) No 6-1	32.5	35.0	12.5	5.0	15.0	12.5
9) No 6-9	37.8	29.7	27.1	2.7	2.7	—
8) No 6-2	32.5	32.5	25.0	10.0	—	—
10) No 9	30.8	30.8	17.9	5.2	17.9	20.6
2) Stam 6-6	21.0	39.5	29.1	2.5	7.9	7.9
4) Stam 6 (Warenhuis)	13.6	44.1	18.6	6.8	16.9	13.6
11) Stam 6-9	30.0	15.0	40.0	5.0	10.0	5.0
5) No 6 (knip)	6.9	38.0	46.5	1.7	6.9	10.0

Ook bij de sortering komt stam 6 (warenhuis) gunstiger naar voren dan stam 6 (knip). Overigens is er weinig verschil tussen de groepen. Kooltjes, kleiner dan 10 cm zijn in de meeste gevallen geoogst van "gele harten" planten.

Enige groepen bleven geheel vrij van "geel".

Typisch is, dat in groep 3, dat een mengsel is van diverse groepen, geen gele harten voorkwamen.

In No 6 gewonnen in warenhuis en knip komt ongeveer 12 % gele harten voor. Dit is in overeenstemming met hetgeen ook in de praktijk wordt gevonden. Van de groepen 13-14-16-17-18 en 19 waren minder dan 10 planten aanwezig. Van deze groepen kon alleen een zeer beknopt overzicht worden verkregen.

13) Stam 6-2, 10 planten, geoogst vóór 1 april, geen gele harten, kool vrij groot.

14) Stam 6-1, 4 planten, geoogst vóór 1 april, één geel hart.

16) Stam 1 , 5 planten, geoogst ná 31 maart, 2 gele harten.

17) Stam 9 , 5 planten, geoogst ná 31 maart, 1 geel hart.

18) Stam 5 , 3 planten, geoogst ná 28 maart.

19) Stam 10 , 7 planten, geoogst van 23-3 t/m 4-4, 2 gele harten.

Kwaliteit.

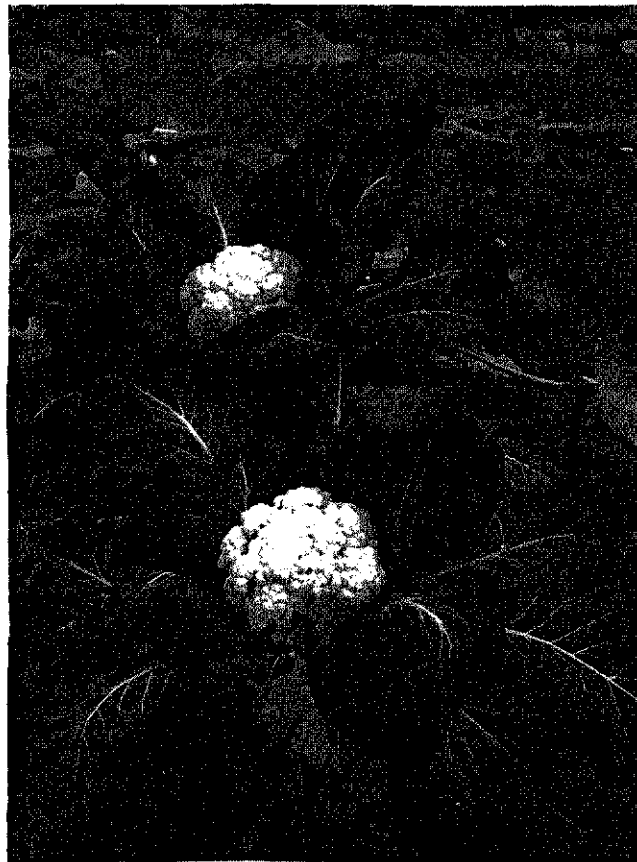
De kwaliteit van de kool was goed. In het begin van de oogst werden enkele losse kolen geoogst. Waterziekte kwam niet voor.



Dergelijke
vreemde typen
kwamen voor in
de verbaster-
de winter-
bloemkool.

In groep 20 kwamen zeer afwijkende kooltypen voor. Er was o.a. een plant met duidelijke spruitjes op de stronk en in de kop een klein bloemkooltje. Ook waren enige boerenkoolachtige planten aanwezig. De bastaarden konden in een jong stadium gemakkelijk herkend worden, daar in de betreffende groepen slechts enkele afwijkende planten voorkwamen. Groep 21, zeer droog opgekweekt, stond direct ná het poten op een zeer vochtige plaats, waardoor de ontwikkeling welig was. Enige invloed van de droge opkweek was niet merkbaar.

Zaadteelt.



:
Enige mooie typen, geschikt voor vermeerdering.

Uit de volgende groepen werden geschikte kolen gereserveerd voor vermeerdering :

- 1, Stam 6
- 3, Gemengde groep
- 4, No 6 (warenhuis)
- 6, No 6-6
- 7, No 6-1
- 8, No 6-2
- 10, No 9
- 11, Stam 6-9

Samenvatting.

Ter beoordeling waren enige stammen en kruisbestoven lijnen van winterbloemkool uitgezet. Hoewel vrij laat werd geplant, was de groei van het gewas bevredigend. De oogst viel echter wat later dan normaal. Enige groepen bleven vrij van het verschijnsel "gele harten". Ook was enig verschil in vroegheid te constateren. De sortering was gunstig; kool, afkomstig van planten met gele harten bleef belangrijk kleiner. De koolkwaliteit was goed.

Conclusie.

Waarschijnlijk zijn enkele winterbloemkoolstammen verkregen, die een belangrijk lager percentage "gele harten"-planten geven. Door verdere selectie kunnen eventueel een vroeger en een later type worden verkregen.

Samenstelling van dit verslag : Joke v. Rest.

De proefnemer,
P.A.Kruyk.

februari, 1961

J.N.

VERSLAG

Brief no.

Monster(s) ontvangen: omtrent het onderzoek van grondmonster(s) van:

DE HEER

bijlage 1.

blokkas 2.

Kosten: f

Gelieve te storten giro no. 293110

Vlugge betaling bespaart U onkosten

Naaldwijk, 19.....

Volgnummer	Merk v.h. monster	Organische stof %	Ca CO ₃ %	p H	Na Cl *)	Gloeirest (extract) %	N-water *)	P-water *)	K-water *)	Magnesium a.z. **)	Mangaan a.z. **)	Ijzer a.z. **)	Aluminium a.z. **)
149924	kap I	4.1	1.5	7.0	14	0.24	14.-	4.4	23.-	118	7.6	0.9	0.5

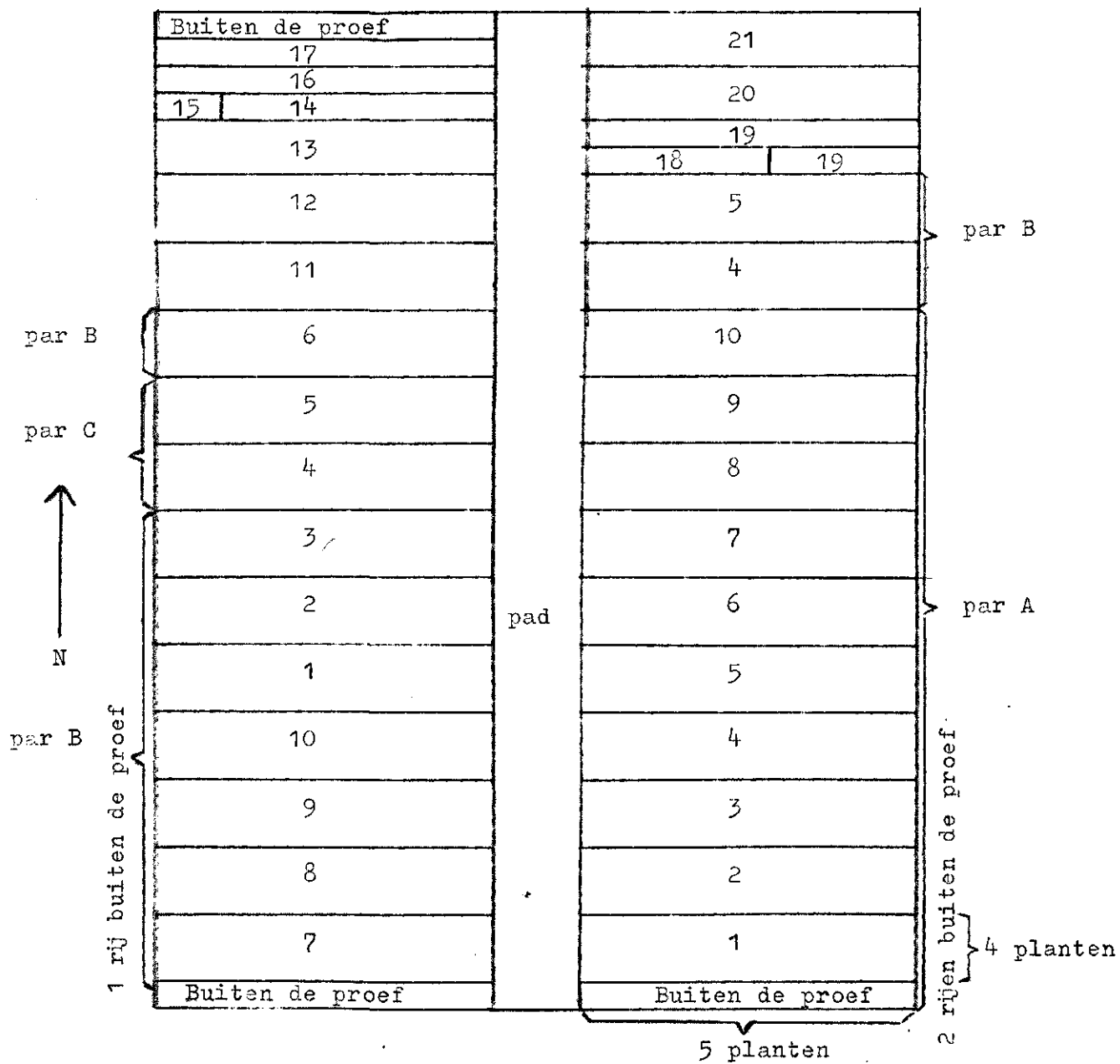
Advies:

De voedingstoestand is hoog.

Voor bloemkool geen bemesting geven.

Niet besproken analysecijfers zijn normaal voor betreffende grond.
 Alle cijfers zijn omgerekend op bij 105°C gedroogde grond.
 Alle hoeveelheden mest zijn, tenzij nadrukkelijk anders vermeld, bedoeld per are
 *) Uitgedrukt in mg. per 100 g. grond.
 **) Uitgedrukt in delen per miljoen in het extract

plattegrond winterbloemkool selectie 1959-1960 in No 32 Kap 1 en 2.



- | | | |
|------------------------|--------------|---|
| 1= Stam 6 zelfbestoven | 8= No 6-2 | 15= Stam 4-2 |
| 2= Stam 6-6 " | 9= No 6-9 | 16= " 1 |
| 3= Gemengd | 10= No 9 | 17= " 9 |
| 4= No 6 WH | 11= Stam 6-9 | 18= " 5 |
| 5= No 6 knip | 12= " 2 | 19= " 10 |
| 6= No 6-6 | 13= " 6-2 | 20= Afwijkende planten uit No 6. |
| 7= No 6-1 | 14= " 6-1 | 21= Droog opgekweekte planten uit No 6. |

N.B. groep 11 t/m 19 zelfbestoven.