

ATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
DWIJK.

Rassenvergelijking bij andijvie onder glas.

door:

D.de Ruiter

Naaldwijk, 1966.

I n h o u d

1.	Inleiding	pag. 1
2.	Opzet	pag. 1
3.	Uitvoering	pag. 2
4.	Opmerkingen tijdens de teelt	pag. 2
5.	Oogstgegevens	pag. 4
6.	Samenvatting en conclusie	pag. 5

Rassenvergelijking bij andijvie onder glas

P.N. IV - 24

Jaar 1963

Plaats B 8.

1. Inleiding

In navolging van vorig jaar werd een proef opgezet met een aantal rassen om de ontwikkeling van het gewas, de vorstgevoeligheid, de schimmelaantasting, eventuele andere afwijkingen en de opbrengst na te gaan.

2. Opzet

De proef werd opgezet in een koud warenhuis, namelijk de eerste vier kappen in B 8. Hierin werden 16 rassen vergeleken. Deze waren :

1.	Golda	C. Beenstersboer	Warmenhuizen
2.	Haarlems Volhart	Ned. Zaadcentrale	's Gravenzande
3.	Nummer 6	Ned. Zaadcentrale	's Gravenzande
4.	Haarlems Volhart	A. Vogelaar	Poeldijk
5.	Nummer 5	A. Vogelaar	Poeldijk
6.	Breedblad Volhart	R. Zwaan	Rotterdam
7.	Nummer 5	R. Zwaan	Rotterdam
8.	Breedblad Volhart	C.W. Pannevis	Delft
9.	Nummer 8	C.W. Pannevis	Delft
10.	Haarlems Volhart	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk
11.	Nummer 5	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk
12.	Nummer 6	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk
13.	Extra Breedblad no. 6291	Gebr. v.d. Berg	Naaldwijk
14.	Tuinders Volhart	J.A. Zwaan	Leidsendam
15.	Roco's Breedblad Volhart,	Rood en Co.	Loosduinen
16.	Rosabella	A.R. Zwaan	Voorburg

De proef werd in viervoud opgezet. De plantafstand was 20 x 25 cm.

3. Uitvoering

Gezaaid werd op 9 september onder platglasramen. Voor het poten werd in het warenhuis met het spitten van de grond gelijktijdig $1\frac{1}{2}$ kg 12 x 10 x 18 per are als bemesting doorgespit. Ter voorkoming van insectenbeschadiging vanuit de grond werd voor het poten 1 kg Aldrin per are door de grond geharkt. De planten werden op 4 oktober uitgepoot, van elk volgnummer 120 planten per veldje. Een enkele keer werd de andijvie gegoten. Ter voorkoming van een luisaantasting werd tijdens de groeiperiode van de andijvie 2 x malathion gebruikt en 1 x phosdrin. De andijvie is tijdens de vorst niet afgedekt geweest met plastic en er is niet bijgestookt.

Op 2 en 7 april werd geoogst.

4. Opmerkingen tijdens de teelt

In december kenmerkte de Golda zich al door een sterkere en veel steilere groei van de Volhart-typen. Evenals de nummer Vijf-typen hebben de Volhart-typen een veel „vlakker" groei.

Op 31 december werden cijfers gegeven voor de ontwikkeling, waarbij een schaal van 1 tot en met 10 is gehanteerd;

10 = sterke ontwikkeling;

6 = een net voldoende ontwikkeling.

Tabel 1 Ontwikkeling per parallel en enkele opmerkingen

Volg- no.	parallel				
	A	B	C	D	
1	8	10	9	10	lange, wat grove bladeren, steile bladstand
2	7	7	7	8	enkele afwijkende typen
3	7	9	10	9	bij enkele planten wat dode punten aan de bladeren
4	7	8	7	7	enkele afwijkenden typen
5	7	9	8	8	enkele afwijkende typen
6	8	8	7	6	enkele andere typen
7	6	8	8	7	uniform van type en groei
8	7	8	7	7	wat donkere kleur
9	6	6	7	7	enkele planten met rotte bladeren
10	7	7	8	7	wat donkere kleur, vooral parallel C ongelijk van type
11	6	7	8	7	allen par. A wat minder in groei; andere par. goe
12	6	8	7	7	enkele afwijkende typen
13	7	7	8	7	enkele afwijkende typen
14	7	8	8	8	iets ongelijk in groei
15	7	9	8	7	lijkt wat fijner van blad dan vorig jaar; enkele
16	8	9	8	8	uniform van type en groei. <u>afwijkende typen</u>

Uit deze cijfers komt naar voren dat volgno. 1 (Golda) een sterkere groei had. Ook bij de volgnummers 3, 5, 15 en 16 waren er parallelen met een sterke groei. De no. Vijf-typen hadden in het algemeen een meer uniforme groei dan de Volhart-typen en Golda.

Op 28 maart werden nogmaals cijfers gegeven voor de ontwikkeling en de uniformiteit van het gewas, evenals voor de uitval. De afwijkende typen werden gescheiden in sterk afwijkende, dat wil zeggen kroppen, die bij de oogst uitgesorteerd moesten worden en minder sterk afwijkende typen, die niet uitgesorteerd behoeften te worden. Bij het cijfer voor de uniformiteit is gelet op het ras als zodanig en op de groei ter plaatse. In tabel 2 zijn hierover nog aanvullende opmerkingen gemaakt. De cijfers in de kolommen 2 en 3 zijn gemiddelden van vier parallellen, die van de kolommen 4, 5 en 6 totalen van vier parallellen.

Ondanks dat op 31 december soms lage cijfers gegeven werden voor de ontwikkeling, kwamen bij de oogst toch enkele nummers hiervan met goede opbrengsten, naar voren.

Tabel 2

Gemiddeld cijfer voor ontwikkeling en uniformiteit van het gewas en de totaalcijfers voor uitval en afwijkende planten.

volg- no.	ontwik- keling	uni- formi- teit	aantal uitval	aantal af- wijkende typen		
				sterk	minder sterk	
1	9	6½	10	6	6	ongelijk in groei en type
2	8	6½	7	18	17	ongelijkheid meest door afwijkende typen
3	6½	7½	9	3	1	veel dood blad onderin, vrij gelijk in groei en type
4	7	7½	4	19	11	vrij gelijk in groei; ongelijk door type-verschil
5	6	6	14	7	7	ongelijk in groei, vrij gelijk in type
6	7½	7½	13	5	6	goed gelijk in type en groei
7	6½	7½	15	1	1	goed gelijk in type en groei
8	8	8	15	3	5	goed gelijk in type en groei
9	7½	8	11	-	2	goed gelijk in type en groei
10	8½	6½	7	21	24	ongelijkheid geheel door afwijkende typen
11	6	7½	20	-	-	veel dood blad onderin, vrij gelijk in groei en type
12	7	7½	16	2	14	wat ongelijk door type, wat dood blad onderin
13	6½	7½	16	4	1	goed gelijk in type en groei
14	7	7½	7	4	10	goed gelijk in type en groei, vrij veel dood blad onderin
15	8	8	6	5	9	goed gelijk in type en groei, nogal dood blad onderin
16	6½	7	21	-	3	vrij gelijk in type en groei, vrij veel dood blad onderin

Uit de cijfers voor de ontwikkeling blijkt dat volgno. 1 de sterkste groei had, en de Volhart-typen een sterkere groei vertoonden dan de no. 5-typen. De uitval is berekend over het totaal van 420 planten. De meeste afwijkende typen kwamen voor bij de volgnummers 2, 4 en 10; alle Volhart-typen.

5. Oogstgegevens

Bij de oogst van de parallellen b en c op 2 april kwam bij de volgnummers 1, 2, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 15 en 16 bij enkele kroppen enige strekking van de bloemstengel voor. Bij de oogst van de parallellen a en d op 7 april kwam dit bij een enkele krop in alle volgnummers voor. Dank zij het koude weer was deze afwijking nog zo gering dat de kroppen niet apart gehouden behoeften te worden.

Uit parallel a werd van een gedeelte van elk volgnummer de afval aan dood blad gewogen. De percentages zijn in de tabel 3 te vinden.

Van parallel d werd de helft langs de buitengevel niet meegeteld. Deze waren nog te klein.

Bij de oogst werden alle kroppen, behalve de sterk afwijkende, in één sortering ondergebracht.

Tabel 3 Opbrengst per parallel, in totaal en per m² in grammen, het gemiddeld kropgewicht in grammen en het percentage afval aan dood blad uit parallel a.

Volgnummer	O p b r e n g s t						gemiddeld kropgewicht	percentage afval par. a.
	a	b	c	(halve opbrengst) d	totaal van 21 m ²	per m ²		
1	20620	22300	17360	11760	72040	3430	175	16,8
2	16570	20650	18600	10910	66730	3177	161	16,0
3	14420	16370	20360	10850	62000	2952	150	21,7
4	18080	18830	16710	9900	63520	3024	152	19,5
5	12540	18470	16430	7950	55390	2637	136	13,3
6	20000	18920	21520	8710	69150	3292	169	26,2
7	14390	18550	17550	7620	58110	2767	143	14,1
8	18150	22400	20620	9650	70820	3372	174	18,9
9	21150	18370	20170	9429	69110	3291	168	12,6
10	20630	22340	25150	8900	77020	3667	186	19,2
11	14300	19120	20940	7300	61660	2936	154	15,2
12	16700	16310	18260	9860	61130	2910	151	21,7
13	16810	16190	20140	8130	61270	2917	152	18,6
14	17900	20150	20250	9290	67590	3218	163	21,2
15	19030	20650	17870	9560	67110	3195	162	20,8
16	15440	19240	17280	8100	60060	2860	150	23,2

De verschillen in opbrengst tussen de parallellen moeten gezocht worden in standplaatsverschil. Tussen de opbrengsten van de diverse rassen is een groot verschil evenals tussen het gemiddeld kropgewicht. Uit de opbrengstcijfers blijkt dat volgnummer 10 het hoogste in gewicht is, maar door zijn groot aantal afwijkende kroppen toch minder aanbevelenswaardig dan een ras dat een lagere opbrengst heeft, maar uniform is.

Het percentage afval ligt bij enkele nummers vrij hoog, en ligt bij de nummer vijf-typen wat hoger dan bij de Volhart-typen.

6. Samenvatting en conclusie

Bij een teelt in een koud warenhuis werden 16 rassen met elkaar vergeleken. Eind december kenmerkte de Golda zich door een sterkere en steilere groei.

Bij de oogst op 2 april kwam bij enkele volgnummers in een enkele krop enige strekking van de bloemstengel voor, bij de oogst op 7 april kwam dit in een enkele krop bij alle nummers voor. Het koude weer in de week vóór de oogst heeft het uitgroeien van de bloemstengels sterk geremd.

Hoewel de Volhart-typen, waaronder ook de Golda gerekend moet worden, iets hogere opbrengsten gaven, zijn deze door de grote heterogeniteit voor de glasteelt minder aanbevelenswaardig dan de nummer vijf-typen.

De laatsten zijn stellig bruikbaar als men door middel van enige verwarming de ergste vorst kan weren en het gewas beter droog kan houden.

De smeulgevoeligheid daarentegen is bij de nummer vijf-typen in het algemeen wat groter dan bij de Volhart-typen.

De grote variatie in de opbrengsten van de rassen binnen een herhaling veroorzaakt een dusdanige grote toevalspreiding, waardoor de rasverschillen minder betrouwbaar worden.

Er blijkt een duidelijke vruchtbaarheidsverloop van voor naar achter aanwezig te zijn. Ondanks de hoge opbrengsten van de volgnummers 1, 8 en 10 komt alleen volgno. 8 in aanmerking voor een teelt onder glas door zijn goede gelijkmatige vorm, kleur en groei van het gewas. De volgnummers 1 en 10 missen dit en zijn daarom minder aanbevelenswaardig.

De volgnummers 5 en 7 waren in opbrengst het laagst en zijn daarom voor een glasteelt niet aan te bevelen. De gelijkmatige vorm van het gewas, de kleur waren echterwel goed. De struiken bleven te klein.

De proefnemer,

Proefstation Naaldwijk,

D. de Ruiter.

mei 1966

MM.