

A
06
m
70

06210 + '3520+14520.05

stamboek no. 1790

STICHTING PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Het effect van lage opkweek- en teelttemperaturen op de schietgevoeligheid bij een groot aantal chinese koclussen (voorjaar 1978).

Door:

Cl. Mol.

2205535

INHOUD

PAGINA

1. Inleiding	1
2. Opzet	1
3. Resultaten	3
4. Bespreking van de Resultaten	4
5. Samenvatting en conclusie	5

1 Inleiding

De belangstelling voor de teelt van chinese kool in het voorjaar neemt toe. Vooral de gunstige prijsvorming voor dit produkt is de belangrijkste oorzaak voor deze belangstelling.

Om het schieten te voorkomen is het nodig in de opkweekperiode hoge temperaturen te handhaven. Door deze hoge energiebehoefte lijkt het zinvol in het werelkrassen-sortiment na te gaan of er rassen zijn, die bij lagere opkweektemperaturen niet of minder schietgevoelig zijn. Het rassensortiment is in overleg met het I.V.T. samengesteld.

2. Opzet

Om de schietgevoeligheid van de rassen te toetsen moet de opkweek bij lage temperaturen plaatsvinden. De rassen zijn bij 15°C gezaaid op 22 februari en daarna verspeend in een 5 cm perspot. Als opkweektemperatuur werd ca. 12°C aangehouden. Uitplanten vond plaats op 30 maart in de kas. Van elk ras werden 10 planten uitgeplant in een ruimte, waar een minimum van ca. 7°C werd gehandhaafd. Bij ca. 12°C werd geventileerd. Tijdens de teeltperiode hebben zich geen moeilijkheden voorgedaan. In de proef zijn de volgende rassen opgenomen.

Ras	Herkomst	Type
1. W.R. 60 F ₁	Jacob Jong	Japanse hybride
2. W.R. 70 F ₁	Jacob Jong	Japanse hybride
3. Cantonner Witkrop	Jacob Jong	Granaat
4. Tip Top F ₁	Jacob Jong	Japanse hybride
5. Tropical Pride	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
6. Early Top	Sokata, Yokohama	Japanse hybride
7. Tip Top	Sokata, Yokohama	Japanse hybride
8. China King	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
9. Winter Giant	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
10. Oriental King	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
11. Winter Knight	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
12. Che Foo	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
13. Hiratsuka no.1	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
14. Market Pride	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
15. Spring Giant	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
16. Tokyo Giant	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
17. Wong Bok	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
18. Shantung	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
19. Chirimen	Sakata, Yokohama	Japanse hybride
20. Brassica pékinensis Lair Kapru Leningrad	I.V.T. 50	Japanse hybride
21. Brassica chinensis	Thailand	Japanse hybride

22. Burpee hybrid	Atlee Burpee CO	Japanse hybride
23. Hybrid '50 days'	Takii, Kyoto	Japanse hybride
24. Hybrid W.R. 70 days	Takii, Kyoto	Japanse hybride
25. Chinese Cabage	Thailand	n.t.b.*
26. Choy Sam	Singapore	n.t.b.*
27. Wong 10 F		Japanse hybride
28. Bouquet	Barkly Exp. Station, Mauritius	n.t.b.*
29. Baton blanc	"	n.t.b.*
30. Petsai Distin's	"	Granaat
31. Chibinskaja	Gatersleben, D.D.R.	Granaat
32. Matsushima Shin 2	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
33. Kashin	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
34. Ogon	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
35. Shin Santo	Shanhua, Taiwan	Granaat
36. Taibyō Kashin	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
37. Nynshou Shin Kashin	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
38. Shin Santo	Shanhua, Taiwan	Granaat
39. Kyoto Hakusai no.3	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
40. Taibyō Kaslin	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
41. Kintai	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
42. Kaga	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
43. Yamagata	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
44. Kinshu	Shanhua, Taiwan	Japanse hybride
45. Harumaki Santo	Shanhua, Taiwan	Tussentype
46. Nushi arai Santo	Shanhua, Taiwan	Tussentype
47. Gunma oogata no. 2	Shanhua, Taiwan	Tussentype
48. Zenkyu	Shanhua, Taiwan	Tussentype
49. Gunma Chitose	Shanhua, Taiwan	Tussentype
50. Kairyo Kashin	Shanhua, Taiwan	Tussentype
51. Wase Kashin Santo	Shanhua, Taiwan	Tussentype

* n.t.b. = niet te beoordelen.

3. Resultaten

Op 5 mei is bij de opgenomen rassen een gewasbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gelet op bladkleur, lengte schietstengel en hoogte van de krop. Dit aangevuld met enkele opmerkingen. Bij deze beoordeling waren de meeste planten in bloei.

Tabel 1. Lengte van de schietstengel, hoogte van de krop en enkele andere kenmerken.

Ras	Lengte schiet stengel (cm)	bladkleur	hoogte v.d. kool (cm)	Opmerkingen
1	46	donkergroen	35	vormt kleine korte kool
2	35	donkergroen	45	
3	130	licht/donker	55	
4	35	licht/donker	30-35	
5	120	donker	30	
6	100	donker	40	
7	20	donker	30	heterogeen
8	50	donker	45	
9	15	donker	40	vormt brede kool
10	20	donker	40	vormt brede kool
11	30	donker	40	vormt brede kool
12	15	donker	35	
13	50	donker	40	
14	90	lichtgroen	40	
15	70	licht/donker	45	
16	60	licht/donker	45	
17	50	donker	45	smalle opstaande kool
18	120	lichtgroen	45	
19	110-130	lichtgroen	45	
20	30-100	zeer lichtgroen	40	
21	150-170	donker	n.t.b.*	
22	25-30	donker	40	
23	30	donker	30	
24	30-45	donker	40	
25	130-150	donker	n.t.b.*	
26	130-140	donker	n.t.b.*	
27	40	licht/donker	30	
28	130-150	donker	n.t.b.*	
29	150-160	donker	n.t.b.*	
30	130-140	lichtgroen	50-60	

Ras	Lengte schiet stengel (cm)	bladkleur	hoogte v.d. kool (cm)	Opmerkingen
31	50-70	zeer licht	45	bloeit nog niet
32	30-40	donker	35	
33	90-120	licht/donker	40	
34	40-110	licht/donker	45	
35	45-75	lichtgroen	45	zwaar gekruld blad
36	50-120	lichtgroen	45	
37	90-110	lichtgroen	50	
38	35-80	lichtgroen	45	zwaar gekruld blad
39	35-120	donker	40	grote buitenbladeren
40	75-120	licht	50	
41	100-110	licht	45	doffe bladkleur
42	25-100	donker	45	
43	25-60	donker	45	
44	25	donker	40	bloem in de kool
45	40-70	zeer licht	45	licht gekruld blad
46	60-120	lichtgroen	55	
47	30-35	licht/donker	35	
48	30-55	licht/donker	35	
49	30-80	licht/donker	50	
50	120-130	lichtgroen	45	
51	100-110	lichtgroen	45	

* n.t.b. = niet te beoordelen.

Daar alle planten in bloei stonden leek het weinig zinvol het kropgewicht te bepalen.

4. Bespreking van de resultaten

Van alle opgenomen chinese koolrassen bleek geen der rassen ongevoelig voor de lage opweek- en teelttemperatuur. Alle rassen waren min of meer in bloei geraakt. Bij enkele rassen is de schietstengellengte vrij klein. Wanneer de schietlengte als criterium voor de schietgevoeligheid mag worden aangenomen dan zijn de rassen "Tip Top F₁", "Tip Top", "Winter Giant", "Oriental King", "Che Foo" en "Kinshu" de minst gevoelige rassen.

De bladkleur- en vorm varieerde doorgaans niet veel. Wel werden enkele duidelijk afwijkende vormen (sterk gekruld blad) aangetroffen, die meer van andijvie weg hadden, onder andere "Shin Santo".

Bij de krophoogtebepaling waren enkele rassen niet te meten. Na de vorming van de eerste rozetbladeren kwam de bloemstengel al uit het hart groeien.

Dit had onder meer betrekking op de rassen uit Thailand en Singapore en de rassen

"Bouquet" en "Baton blanc". Van de overige rassen waren de japanse hybriden ca. 40 - 45 cm hoog en de Granaattypen 55 - 65 cm hoog.

5. Samenvatting en conclusie

Bij een onderzoek naar het effect van lage opkweek- en teelttemperaturen op de schietneiging van chinese kool werden 52 rassen uit het wereldsortiment, vooral uit het verre oosten, getoetst. Bij deze toets bleek geen der opgenomen rassen ongevoelig voor de lage temperaturen en vormden alle vroeg of laat een bloemstengel. Voor het veredelen op lage temperatuurbehoefte van chinese kool zijn wellicht enkele rassen te gebruiken als kruisingsouder.