

成績概要書 (2005年1月作成)

課題分類:

研究課題: 夏どり黄心系はくさいの品種特性

担当部署: 上川農試 研究部 畑作園芸科

担当者名:

協力分担:

予算区分: 国補 (地域基幹)

研究期間: 2003~2004年度 (平成15~16年度)

1. 目的

夏どりははくさいの安定生産に向け、育苗期間に低温、生育期間に夏季の高温に遭遇する晩春まき作型における黄心系はくさいの品種特性を調査し、産地における品種選択の資料を提供する。

2. 方法

1) 作型、標準品種及び重要特性

作型	標準品種	重要特性
晩春まき	優黄	抽たい性、軟腐病および生理障害の発生程度、一球重、心色

2) 耕種概要

試験年次	試験場所	播種期 (月/日)	育苗方法	定植期 (月/日)	栽植様式(cm)		施肥量(kg/a)			1区面積 (m ²)	反復数
					畦間	株間	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
平成15年	上川農試 風連町	5/30	セル成形苗 (128穴)	6/23,24	60	50	2.2	2.0	2.2	8.4	2
				6/26	60	50	2.2	2.0	2.2	8.4	2
平成16年	上川農試 風連町	5/28	上川農 試で育苗	6/25	60	50	2.2	2.0	2.2	8.4	2
				6/24	60	50	2.2	2.0	2.2	8.4	2

3. 成果の概要

1) 総合評価が標準品種と同等以上の品種・系統における特性の要約 (標準品種との比較)
W-1106 (強黄) 生育日数は同等であった。本作型において抽たいの危険は少ないと考えられた。軟腐病の発生は同程度~やや少ない傾向であった。心腐れ症の発生は同程度で少なく、縁腐れ症は多発生した場合でも発生が少なかった。ゴマ症の発生も同程度~やや少なかった。「優黄」が低収の場合にも多収で、「優黄」が多収の場合には同等以上の収量を示した。規格内一球重は同等で、心色は濃い傾向であった。

CR 清雅 65 生育日数は約3日短く、抽たい性は同程度と考えられた。軟腐病の発生は同程度~やや少ない傾向であった。心腐れ症の発生は同程度で少なく、縁腐れ症は多発生した場合でも発生が極少なかった。ゴマ症の発生は同程度であった。「優黄」が低収の場合にも極多収で、「優黄」が多収の場合には同等の収量を示した。規格内一球重は同等で、心色は濃い傾向であった。

サンビーチ 生育日数は同等~やや短かった。高温年に生育が早くなり、小玉化する傾向が認められた。抽たいがやや早いと考えられた。軟腐病の発生は同程度であった。心腐れ症、縁腐れ症の発生はほとんど認められず、ゴマ症の発生も極少ないことが多かった。「優黄」が低収の場合にも多収であり、「優黄」が多収の場合にはほぼ同等の収量を示した。心色は同等~やや濃かった。

CR 早春 生育日数は同等~やや短かった。抽たい性は同程度~やや早い可能性がある。軟腐病の発生は同程度~やや少ない傾向であった。心腐れ症、縁腐れ症の発生はほとんど認められず、ゴマ症の発生も極少ないことが多かった。「優黄」が低収の場合にも極多収であり、「優黄」が多収の場合には同等の収量を示した。規格内一球重はほぼ同等であったが、やや小玉化する事例があった。心色は「優黄」と同等~やや濃かった。

2) 標準品種を含む6品種・系統の加工適性を評価し、その結果を表3に示した。

表1 生育日数および収量の累年成績

番号	品種 および 系統名	生育日数差(日)					規格内収量比(%)					規格内一球重比(%)				
		平成15年		平成16年		累年 評価	平成15年		平成16年		累年 評価	平成15年		平成16年		累年 評価
		農試	風連	農試	風連		農試	風連	農試	風連		農試	風連	農試	風連	
1	優黄(標)	0	0	0	0	3	100	100	100	100	3	100	100	100	3	
2	彩星(参)	0	-7	-7	-7	5	0	63	14	38	1	85		100	-	
3	CR頼黄	-4	-10	-9	-7	5	0	70	0	0	1	79			-	
5	泰黄60	-1	-7	-7	-7	5	212	104	13	37	1	94		92	-	
18	W-1106	0	0	-4	0	3	344	113	154	114	4	106	97	96	3	
21	CR清雅65	-1	-3	-4	-3	4	1525	108	179	90	5	105	96	105	3	
28	C1-510	-1	4	-3	4	3	501	109	12	139	2	98		99	-	
29	彩黄	-2	-7	-6	0	4	442	95	40	136	2	85		114	-	
30	サンビーチ	-1	0	-7	-3	4	568	101	192	85	4	102	94	91	2	
34	CR早春	0	-3	-8	0	4	1096	107	182	102	5	97	91	102	3	
		優黄の生育日数(日)				早5	優黄の規格内収量(kg/a)				多5	優黄の規格内一球重(g)				大5
		81	90	90	83	遅1	50	952	246	529	少1	3166	2525	2538	小1	

注1) 空欄は、規格内球数割合20%未満の区では評価しなかったため。

注2) 規格内一球重の累年評価から平成15年、上川農試の成績は除いた。また、彩星、CR頼黄、泰黄60、C1-510、彩黄は試験数が少ないため、規格内一球重について累年評価しなかった。

注3) 平成15年、上川農試における「優黄」は、軟腐病及び縁腐れ症多発のため著しく低収であった。また、平成16年、上川農試における「優黄」は、縁腐れ症多発のため低収であった。

注4) 規格内収量の累年評価については、本作型における収量不安定性の原因となった発生障害全てを考慮して評価した。しかし、これのみをもって品種の収量特性を示すものではない。

表2 品種特性総括表

番号	品種 および 系統名	生育 日数	規格 内収 量	規格 内一 球重	発芽 性	抽た い	軟腐 病	心腐 れ症	縁腐 れ症	ゴマ 症	球品 質	心色
1	優黄(標)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	彩星(参)	5	1	-	3	4	2	2	3	2	-	-
3	CR頼黄	5	1	-	3	4	3	4	4	3	-	-
5	泰黄60	5	1	-	3	3	2	2	4	2	3	3
18	W-1106	3	4	3	3	4	4	3	5	4	3	4
21	CR清雅65	4	5	3	3	3	4	3	5	3	3	4
28	C1-510	3	2	-	2	3	3	2	5	3	3	3
29	彩黄	4	2	-	3	4	3	3	4	3	3	3
30	サンビーチ	4	4	2	3	2	3	3	5	4	3	3
34	CR早春	4	5	3	3	3	4	4	5	4	3	3
		早5 遅1	多5 少1	大5 小1	良5 不1	遅5 早1	少5 多1	少5 多1	少5 多1	少5 多1	良5 不1	濃黄5 白1

注1) 抽たいは収穫時の心長を評価。

注2) 試験数が少ないため、彩星、CR頼黄、泰黄60、C1-510、彩黄の規格内一球重、彩星、CR頼黄の球品質、心色について累年評価しなかった。

表3 加工適性(平成16年、K社)

番号	品種 および 系統名	葉柄の 長さ	漬かり やすさ	色のバ ランス	備考
1	優黄(標)	3	3	3	K社意見 葉柄の長さ: 漬けた時にしっかりした部分が多いことが必要であり重要 漬かりやすさ: 全品種・系統とも使用可能 色のバランス: 下漬け後も緑色が維持され、黄色が鮮やかなものを評価 聞き取り調査(5社)の回答 葉柄の長さ: 重要な特性という回答なし 漬かりやすさ: 問題になることはない 色: 下漬け後の緑色、黄色、白色のバランスが重要
18	W-1106	2	2	4	
21	CR清雅65	3	3	3	
28	C1-510	2	3	2	
30	サンビーチ	2	2	2	
34	CR早春	2	2	2	
		長5 短1	良5 不1	良5 不1	

注1) 平成16年、風連町現地試験圃場産。8月16日収穫。8月17日にK社慣行法で下漬けし、丸1日後に評価。

注2) 色のバランスは、下漬け後の緑色、黄色、白色のバランス。

4. 成果の活用面と留意点

1) はくさい産地における品種選択時の資料となる。

5. 残された問題とその対応

1) 夏どりははくさいの安定生産に向けた生理障害の発生を軽減する栽培技術の検討

2) 軟腐病及び生理障害の発生がより少ない新品種・系統の検討