

1 夏秋どりキャベツの品種「YR轟」「デリシャス」(園試高冷地分場)

(1) 背景

大衆野菜としてのキャベツの消費は幅広く定着しており、消費動向もM級中心の中玉志向にあり、緑色が強く、また、食味の良好なものが歓迎され生産における商品性の向上が望まれている。また、従来の産地ではアブラナ科野菜の連作障害とみられる萎黄病、黒腐病等が多発の傾向にあり、特に萎黄病抵抗性の品種の導入が緊急課題になりつつあり、従来の「SE」「早生秋宝」では品質を含め対応できない一面を持っている。このことから生産動向に対応した新品种の導入を図るとともに消費者の嗜好の変化に合った中玉、緑色の強い品種への切換を行うため、品質良く多収の品種を普及しようとする。

(2) 技術内容

1) YR轟の特性について

早晩性は従来の「SE」「早生秋宝」よりやや晩生で、は種後95～105日頃で収穫期に達する。高温時の結球性は良好で、球型は「SE」同様やや偏平形である。

品質は結球葉質では「早生秋宝」よりやや劣るが、結球葉色、球腐の緑色など球の総合的な緑色度合は「SE」「早生秋宝」より明らかに優れる。

球重、収量は「早生秋宝」より低いが、特に中心規格のM級割合および収量では明らかにまさる。耐病性(腐敗性病害)は明らかでないが、高温時における腐敗率は「早生秋宝」より少なく収量的に安定している。

2) デリシャスの特性について

早晩性は「SE」「早生秋宝」よりやや早生で、収穫期はは種後85～90日頃である。また高温時の結球性は「早生秋宝」より優れ、球型は偏平形である。

品質は球の総合的な緑色度合では「早生秋宝」と同程度であるが、結球葉質ははるかに優れ食味は良好である。

球重、収量はYR轟同様「早生秋宝」より低いが、中心規格のM級割合および収量は明らかにまさる。

3) 適応地帯

(1) YR轟は品種特性として萎黄病抵抗性が大きいので萎黄病発生地帯は積極的に導入をはかるほか品質からみて全県下に適応できる。

(2) デリシャスは耐久性が特に強くないのでこの作型の適応地帯は準高冷地および高冷地帯とする。

(3) 指導上の留意点

- (1) デリシャスは高温時に収穫適期を外すと腐敗の発生が多くなりやすく、収穫期の幅が狭いので徹底した適期収穫に努める。
- (2) デリシャスは降霜により外側の結球葉が凍害を受けやすいので、収穫期が降霜期に当たるようなは種期は避ける。

(4) 試験成績の概要

(1) 試験課題名 夏秋どりキャベツ品種比較試験

(2) 試験年次および場所 昭和50～53年 岩手県園芸試験場高冷地分場

(3) 試験方法

昭和50年 は種期 5月20日, 6月5日, 20日, 7月5日 供試品種中生(SE)他5品種

昭和51年 は種期 4月20日, 5月15日, 6月10日, 7月5日 供試品種中生(SE)他9品種

昭和52年 は種期 4月20日, 6月5日 供試品種中生(SE)他10品種

昭和53年 は種期 4月20日, 6月5日 供試品種中生(SE)他7品種

(4) 試験結果

① 昭和50年

球重, 収量は早生秋宝が最大で, 次いで輝, デリシャスがまさったが, 早生秋宝は腐敗率が高く耐病性(腐敗性病害)に難点を示した。また品質では明らかにデリシャスが優れた。

② 昭和51年

収量はオーロラ1号, 早生秋宝, YR錦秋がまさった。YR轟は収量性でやや劣ったが, 球重は概ねL級中心の中で最も中心規格のM級割合が高かった。品質は夏早生が優れたが, YR轟は結球性, 結球葉色で優れた。

③ 昭和52年

球重, 収量ともに早生秋宝, YR錦秋, デリシャスがまさった。YR轟はデリシャス同様他品種よりM級割合が高かった。葉質, 球の緑色度合等の品質はデリシャス, YR轟が優れ, 腐敗発生は春まきで特に早生秋宝, YR錦秋に多くみられた。

④ 昭和53年

収量で早生秋宝がまさり, 次いで中生(SE), YR轟が多収であった。M級割合および収量が大きいのはYR轟, デリシャス, 中生(SE)でYR轟はM級割合75%と最大を示した。総合的な品質はデリシャスが最も優れ, 次いでYR轟, 早生夏秋が良く, また腐敗発生に品種間差異はみられなかった。

第3表 6月上旬まきにおける収量調査

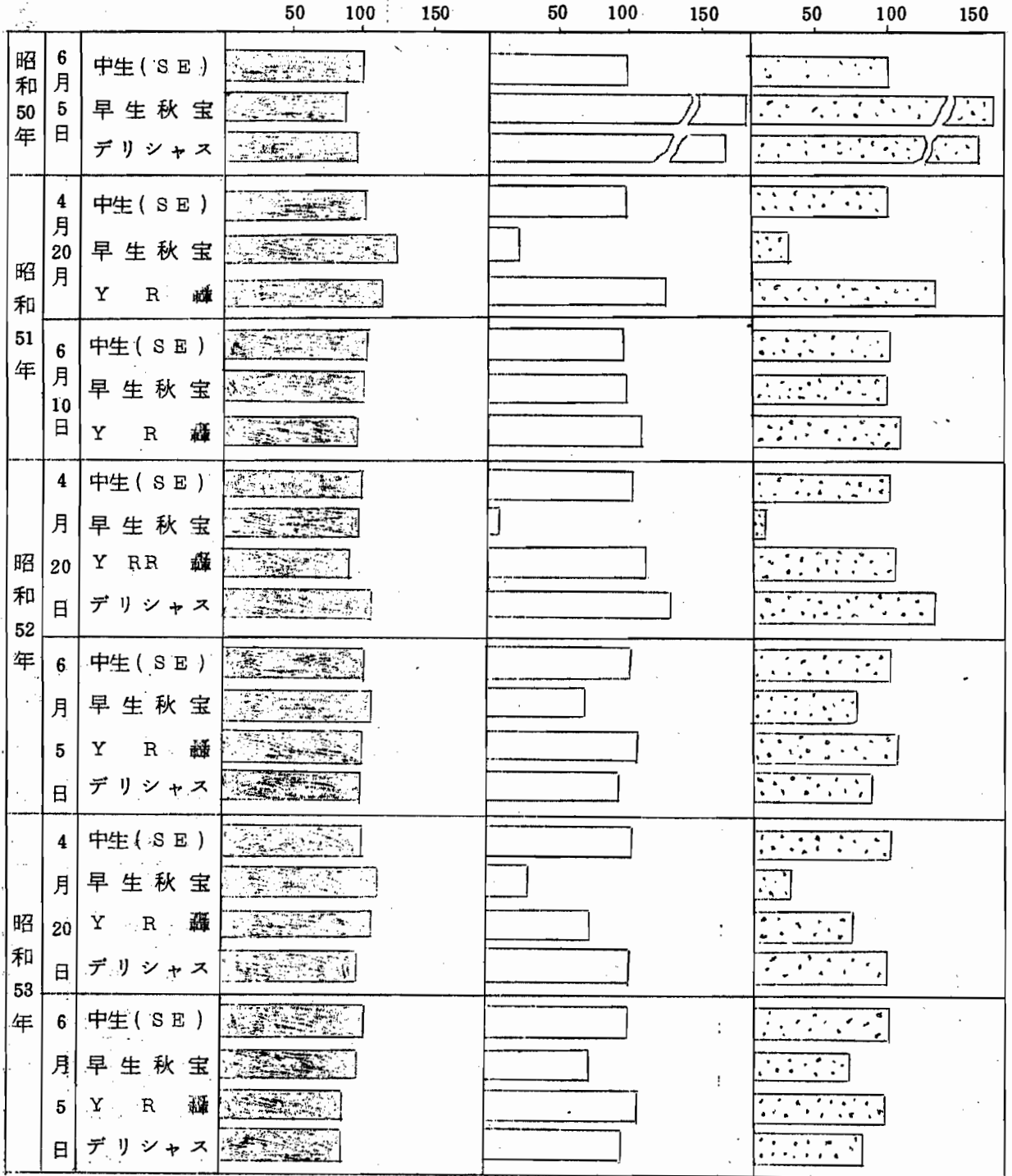
品 種	項 目	全 重 (g)	球 重 (g)	球の大きさ (cm)		腐 敗 率 (%)	不結球 率 (%)	10 a 当たり 収 量 (kg)	球重比 (対SE)	収 量 比 (対SE)
				球 高	球 径					
昭和 50 年	中生 (SE)	2,640	1,698	12.5	18.8	5.0	0	6,585	100	100
	早生秋宝	2,415	1,452	12.0	18.1	7.5	0	5,483	86	83
	デリシヤス	2,630	1,554	11.8	19.3	1.3	0	6,261	92	95
昭和 51 年	中生 (SE)	2,090	1,438	12.2	21.2	0	3.3	6,622	100	100
	早生秋宝	2,313	1,475	13.0	20.5	1.7	5.0	6,553	103	99
	Y R 轟	2,076	1,388	11.7	20.8	3.3	1.7	6,279	97	95
昭和 52 年	中生 (SE)	2,076	1,499	12.1	19.2	8.3	0	6,546	100	100
	早生秋宝	1,944	1,541	13.2	18.5	5.0	0	6,971	103	106
	Y R 轟	1,946	1,463	12.0	18.7	8.3	0	6,389	98	98
	デリシヤス	2,176	1,487	11.2	18.8	5.0	6.7	6,253	99	96
昭和 53 年	中生 (SE)	1,963	1,278	11.4	18.0	5.0	1.7	5,677	100	100
	早生秋宝	1,792	1,143	12.2	17.0	1.7	0	5,349	89	94
	Y R 轟	1,638	1,061	11.2	17.3	0	1.7	4,960	83	87
	デリシヤス	1,698	1,049	9.9	16.9	1.7	0	4,909	82	86

播種期は昭和50年：6月5日，昭和51年：6月10日，昭和52～53年：6月5日

第4表 規格別割合および規格別収量

規格 品 種			規格別割合 (重量%)					規格別収量 (kg/10a)				
			格 外 2,000g 以 上	L 1,500~ 2,000g	M 1,000~ 1,500g	S 700~ 1,000g	格 外 700g 以 下	格 外	L	M	S	格 外
昭 和 50 年	6 月	中生 (SE)	52.2	30.4	15.1	2.3	0	3,437	2,002	994	152	0
	5 日	早生秋宝	8.2	28.3	63.5	0	0	450	1,552	3,481	0	0
		デリシャス	6.8	54.3	38.9	0	0	313	3,131	2,817	0	0
昭 和	4 月	中生 (SE)	0	64.5	35.5	0	0	0	4,403	2,424	0	0
	20 日	早生秋宝	23.4	68.7	7.9	0	0	1,931	5,670	652	0	0
		Y R 繻	6.7	50.1	43.2	0	0	493	3,686	3,178	0	0
51 年	6 月	中生 (SE)	6.8	35.1	54.8	3.3	0	450	2,324	3,629	219	0
	10 日	早生秋宝	7.2	39.7	53.1	0	0	472	2,601	3,480	0	0
		Y R 繻	0	39.0	61.0	0	0	0	2,449	3,830	0	0
昭 和	4 月	中生 (SE)	21.4	35.0	40.6	3.0	0	1,408	2,303	2,671	197	0
	20 日	早生秋宝	27.0	69.2	3.8	0	0	1,715	4,396	242	0	0
		Y R 繻	8.2	32.5	45.3	14.0	0	492	1,949	2,717	840	0
		デリシャス	34.6	10.0	52.7	2.7	0	2,358	682	3,592	184	0
52 年	6 月	中生 (SE)	16.6	33.9	43.2	6.3	0	1,087	2,319	2,828	412	0
	5 日	早生秋宝	13.9	46.1	31.2	6.8	2.0	969	3,214	2,175	474	139
		Y R 繻	15.6	36.0	46.4	0	2.0	997	2,300	2,964	0	128
		デリシャス	22.6	34.0	38.4	3.3	1.7	1,413	2,126	2,402	206	106
昭 和	4 月	中生 (SE)	14.1	37.1	48.8	0	0	1,029	2,706	3,559	0	0
	20 日	早生秋宝	17.5	70.1	12.4	0	0	1,464	5,862	1,037	0	0
		Y R 繻	30.6	33.0	36.4	0	0	2,349	2,528	2,739	0	0
		デリシャス	7.4	40.3	48.8	3.5	0	513	2,794	3,333	242	0
53 年	6 月	中生 (SE)	8.2	13.4	69.2	9.2	0	466	761	3,928	522	0
	5 日	早生秋宝	0	14.1	51.9	34.0	0	0	754	2,776	1,819	0
		Y R 繻	0	0	75.3	24.7	0	0	0	3,739	1,227	0
		デリシャス	0	0	65.3	34.7	0	0	0	3,206	1,703	0

第1図 10a当たり収量，中心規格（M級）割合及び収量の対SE比

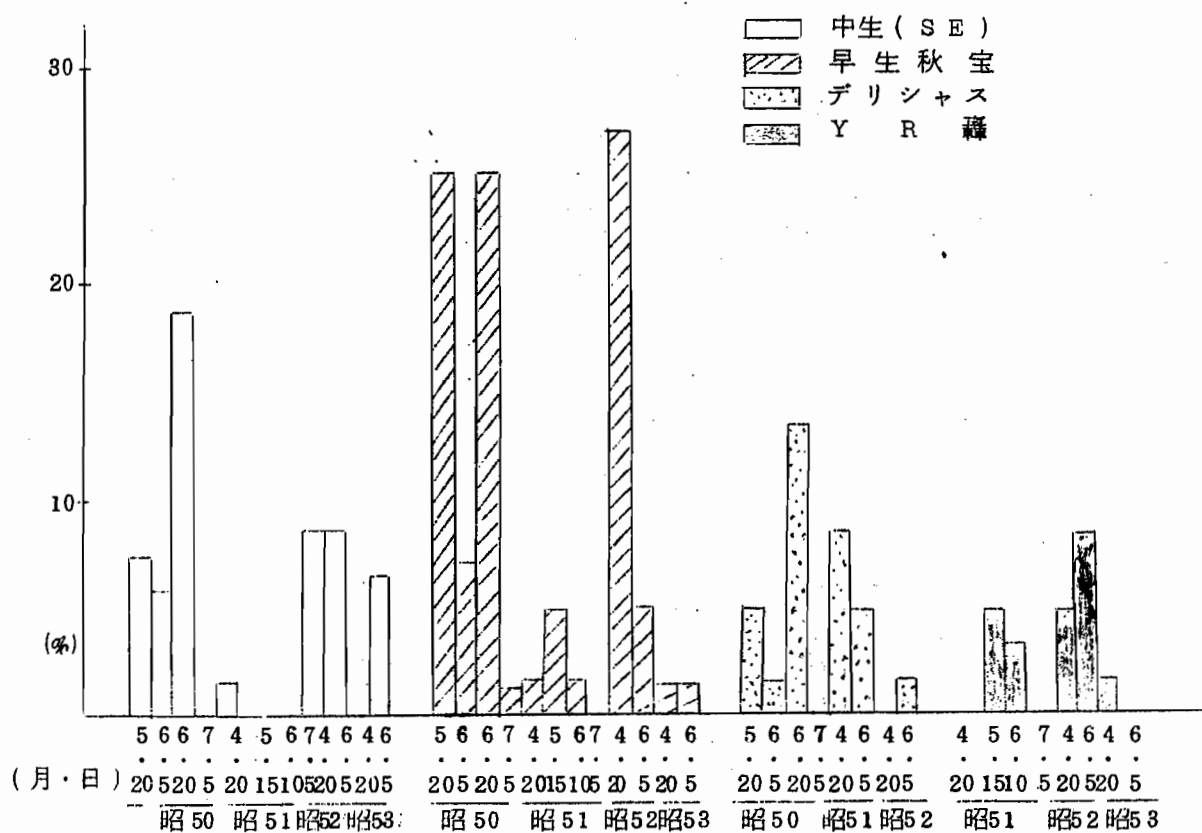


(収量比)

(M級重量割合比)

(M級収量比)

第2図 腐敗率の年次別推移



(5) 残された問題点

- (1) 結球葉質の優れた萎黄病抵抗性品種の検討
- (2) デリシヤスの播種期別における収穫期幅の検討

参考資料

第5表 萎黄病抵抗性品種の収量調査

は種期	項目 品種	全重 (g)	球重 (g)	球の大きさ (cm)		腐敗率 (%)	不結球 率 (%)	10 a 当たり 収量 (kg)	収量比 (対 Y R 轟)	
				球高	球径					
昭和 51年	4月	Y R 轟	2,930	1,545	12.3	19.3	0	0	7,357	100
	20日	Y R 梁山	2,549	1,262	11.1	19.7	0	0	5,908	80
		末 広	3,087	1,639	12.2	21.0	0	0	7,805	106
		Y R 錦秋	3,153	1,692	14.1	18.9	1.7	3.3	7,654	104
		6月	Y R 轟	2,076	1,388	11.7	20.8	3.3	1.7	6,279
	10日	Y R 梁山	2,037	1,133	11.5	20.4	0	5.0	5,126	82
		末 広	2,934	1,458	13.9	21.2	0	5.0	6,596	105
		Y R 錦秋	2,617	1,511	13.0	20.7	1.7	1.7	6,951	111
		昭和 52年	Y R 轟	2,252	1,350	10.8	17.2	5.0	1.7	5,998
	Y R 梁山		2,224	1,140	10.5	17.4	3.3	1.7	5,158	86
Y R 錦秋	2,873		1,688	13.6	17.7	20.0	0	6,430	107	
Y R 泰山	2,402		1,461	12.2	17.0	11.7	0	6,143	102	
高原 Y R	2,514		1,629	14.3	16.6	15.0	0	6,593	110	
昭和 53年	4月	Y R 轟	1,946	1,463	12.0	18.7	8.3	0	6,389	100
	20日	Y R 梁山	1,839	1,182	10.8	18.4	3.3	3.3	5,257	82
		Y R 錦秋	2,122	1,485	12.0	17.7	6.7	0	6,598	103
		Y R 泰山	2,178	1,531	12.0	19.1	6.7	1.7	6,679	105
		高原 Y R	1,887	1,320	13.6	17.3	11.7	5.0	5,236	82
昭和 53年	4月	Y R 轟	2,550	1,637	12.1	18.4	1.7	0	7,661	100
	20日	Y R 錦秋	2,678	1,599	13.3	17.5	5.0	0	7,215	94
	6月	Y R 轟	1,638	1,061	11.2	17.3	0	1.7	4,960	100
5日	Y R 錦秋	1,940	1,073	11.1	17.0	0	0	5,106	103	

第6表 特性調査

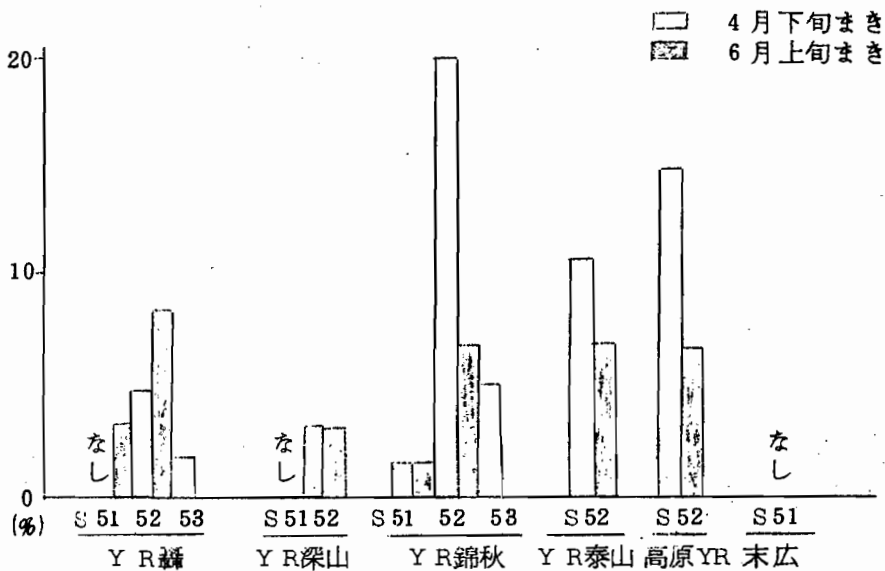
項目 品種	草		結葉		球		球のそと	結球性	球の大きさ	耐病性 (黒腐病)	早晩性 (対 Y R 轟)
	勢	姿	球	色	型	色					
Y R 轟	中	半開	濃	緑	やや偏平	良	良	中	普	早	
Y R 梁山	中~弱	半開	濃	緑	偏平	良	良	中	普	早	
Y R 錦秋	中	中	やや薄	緑	偏平	良	良	中	普	早	
Y R 泰山	中	中	薄	緑	偏平	良	良	中	普	早	
高原 Y R	中~弱	半立	薄	緑	球	良	良	やや小	普	早	
末 広	中	中	薄	緑	偏平	良	良	中	普	早	

葉質			球緑	緑の
硬さ	甘さ	辛さ	底の色	色厚部
やや少	やや大	少	濃	大
やや少	やや大	少	濃	中
中	中	中	濃	中
中	中	中	濃	やや大
中	中	中	薄	中少

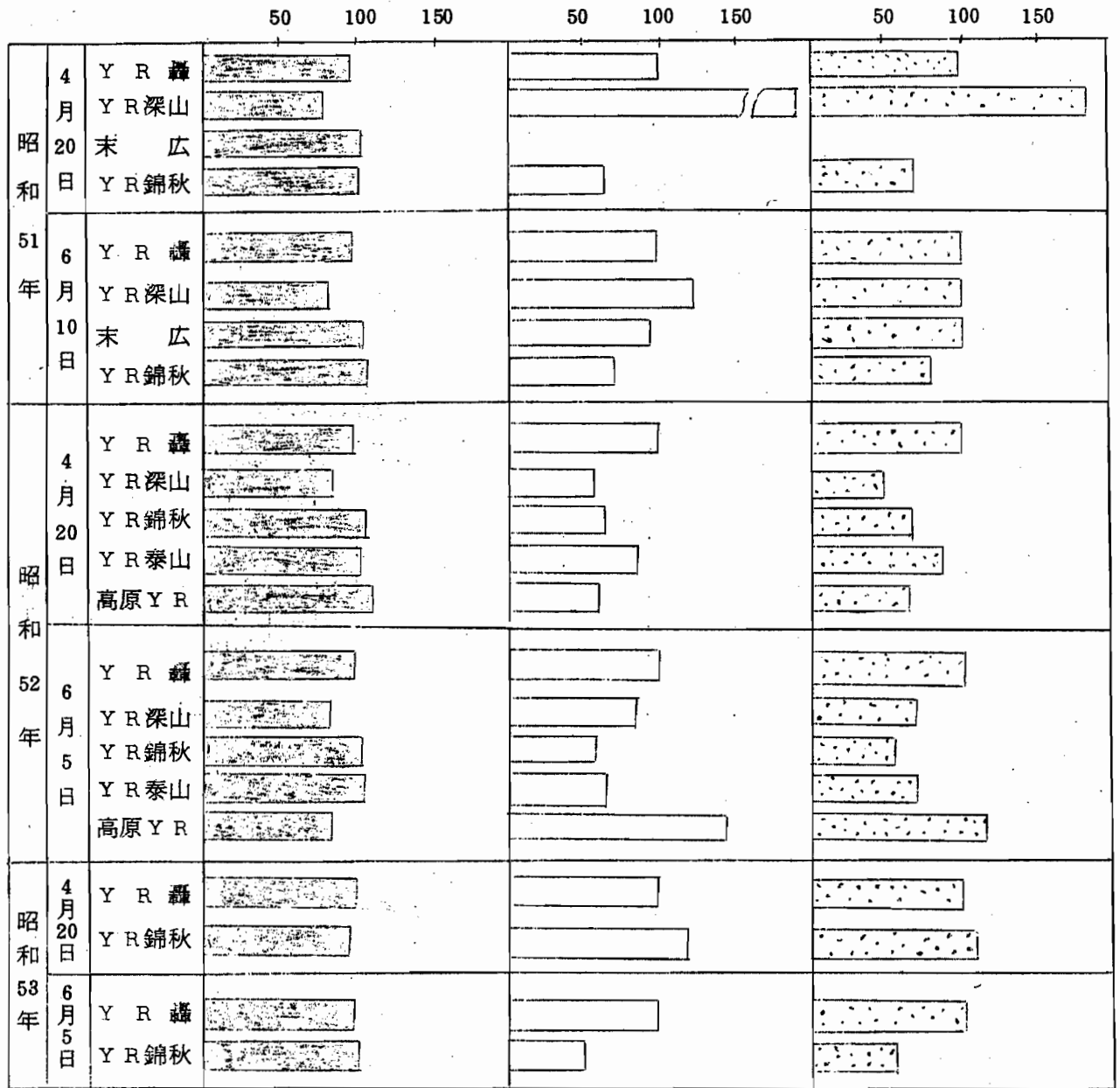
第7表 規格別割合及び収量

規格		規格別割合(重量%)					規格別収量(kg/10a)					
		格 外 2,000g 以 上	L 1,500~ 2,000g	M 1,000~ 1,500g	S 700~ 1,000g	格 外 700g 以 下	格 外	L	M	S	格 外	
昭和51年	4月	Y R 轟	6.7	50.1	43.2	0	0	493	3,686	3,178	0	0
	20日	Y R 深山	0	0	100.0	0	0	0	0	5,908	0	0
		末 広	78.3	21.7	0	0	0	6,111	1,694	0	0	0
		Y R 錦秋	19.1	52.0	28.9	0	0	1,462	3,980	2,212	0	0
51年	6月	Y R 轟	0	39.0	61.0	0	0	0	2,449	3,830	0	0
	10日	Y R 深山	0	0	75.0	25.0	0	0	0	3,844	1,282	0
		末 広	0	41.5	58.5	0	0	0	2,737	3,859	0	0
		Y R 錦秋	0	56.1	43.9	0	0	0	3,900	3,051	0	0
昭和52年	4月	Y R 轟	8.2	32.5	45.3	14.0	0	492	1,949	2,717	840	0
		Y R 深山	0	37.0	25.1	37.9	0	0	1,908	1,295	0	0
		Y R 錦秋	30.4	41.7	27.9	0	0	1,955	2,681	1,794	0	0
		Y R 泰山	7.0	51.4	38.5	3.1	0	430	3,158	2,365	190	0
		高原Y R	28.2	42.0	26.9	2.9	0	1,859	2,767	1,774	191	0
	6月	Y R 轟	15.6	36.0	46.4	0	2.0	997	2,300	2,964	0	128
		Y R 深山	0	27.3	38.8	33.9	0	0	1,435	2,040	1,782	0
		Y R 錦秋	21.0	48.9	25.1	5.0	0	1,386	3,226	1,656	330	0
		Y R 泰山	15.1	44.5	31.2	9.2	0	1,009	2,972	2,084	614	0
		高原Y R	0	31.4	65.8	2.8	0	0	1,644	3,445	147	0
昭和53年	4月20日	Y R 轟	30.6	33.0	36.4	0	0	2,344	2,528	2,789	0	0
		Y R 錦秋	13.3	43.6	43.1	0	0	960	3,146	3,109	0	0
53年	6月5日	Y R 轟	0	0	75.3	24.7	0	0	0	3,739	1,227	0
		Y R 錦秋	0	14.9	38.5	46.6	0	0	761	1,966	2,379	0

第3図 腐敗率の年次別推移



第4図 10a 当たり収量, M級割合及び収量の対Y R轟比



(収量比)

(M級割合比)

(M級収量比)

第8表 地温の高低と抵抗性品種の発病差異(昭和50愛知農総試)

萎黄病発病株率	低温区(20~23℃)	高温区(25~28℃)
0%	YR希望A, YR深山, YR新風, YR轟, YR400号(協和), 耐病ST, YR錦秋, (増田), YR73-61号, YR73-62 号, YR73-64号, デライトYR(みか ど), 高原YR(坂田), YR114号(山陽), 高農交配YR200号(高山), 中早生理想, 寒玉1号(東北), YR50号, YR73号, YR500号(タキイ)	YR希望A, YR深山, YR新風A, YR轟, YR400号, 耐病ST, YR錦秋, YR73 -61号, YR73-62号, YR73-64 号, デライトYR, 高原YR, YR114号, 高農交配YR200号, 中早生理想, 寒玉1号
1~10%	試交74-29号(みかど), YR金剛, みそら(日本農林), YR240号(山陽), 秀月初秋どり(東北)	YR240号
11~40%	早生夏秋, 耐病エース(合田), 輝(協和), 錦秋, 増田交配3号, 秋早生(増田), 金剛, 試交S号, 耐病S号(日本農林), 46-5 号, 46-7号(野崎), YR54号(タキ イ)	YR50号, YR73号, YR500号, 試交 74-29号
41~70%		秀月初秋どり, 秋早生, 試交S号, 耐病S号, YR54号
71%以上		YR金剛, みそら, 早生夏秋, 耐病エース, 輝, 錦秋, 増田交配3号, 金剛, 46-5号, 46-7号

注) ()内は育成した種苗会社名