

[遺伝資源の収集・評価・保存]

春まきキャベツの有望品種

～育苗時加温の有無による影響の違い～

沼尻勝人・野口 貴・海保富士男

(園芸技術科)

【要 約】 2月中旬播種のセルトレイ育苗において、生育が早く結球がよく揃い、腰高にならないものは、加温育苗では「さつき女王、初恋、さつき王、きよはる」であり、無加温育苗では腐敗がみられず、裂球しにくい「さつき女王、YR 晴信」が有望である。

【目 的】

キャベツは都内でも作付面積が多く、年間を通じて出荷されているが作型に適する品種の選定が重要である。本試験では、2月播種のセルトレイ育苗において夜間の加温または無加温育苗を行い、それぞれの品種特性を明らかにし、有望品種の選定資料とする。

【方 法】

2013年2月12日に「さつき王」以下16品種を128穴セルトレイに播種した。加温区は最低気温10℃で育苗後3月15日に定植し、無加温区はパイプハウス内でユーラック2号とベタロンの2重トンネルによる保温を行い3月26日に定植した。栽植様式は両区とも条間60cm、株間33cm(5000株/10a)、1区26株の2反復とし、基肥はN-P₂O₅-K₂Oを成分量で15-15-15kg/10a、追肥はN-K₂Oを成分量で各10kg/10a施用した。収穫調査は、加温区を5月30日(定植後76日)、無加温区を6月19日(同85日)に行った。

【成果の概要】

1. 発芽率は25℃の恒温条件ですべて80%以上となったが、無加温区のセルトレイでの出芽率は「YR 若者、さつき王、初恋、YR 晴信、YR 藍宝」で、それぞれ72、64、75、69、50%と大きく低下した(図1)。
2. 加温区の結球重は「N1023」の1967gから「青琳」の797gまで1170gの幅がみられ、品種による差異が顕著にみられた。結球緊度にも幅がみられたが、結球重や球高、球径との一定の傾向はみられなかった(表1)。
3. 加温区において結球重および球高、球径の変動係数が小さく結球の揃いに優れ、結球緊度が高く締まりがよく、球高/球径が小さく腰高でないものは、「初恋、さつき女王、さつき王、きよはる」であった(表1)。
4. 無加温区の結球重は「さつき王」の2488gから「青琳」の1567gまで921gの幅がみられ、加温区と同様に品種による差異は大きかった。いずれの品種もよく締まり、裂球もみられたが、「YR 若者」の結球緊度は1.21と最も高いが裂球はなかった(表2)。
5. 無加温区において結球重および球高、球径の変動係数が小さく結球の揃いに優れ、球高/球径が小さく腰高でなく、腐敗や裂球がみられなかったものは「さつき女王、YR 晴信」であり、やや腰高になるが「YR 藍宝、彩里」がそれらに次いだ(表1)。
6. まとめ: 生育の早晩や結球の締まりで品種間差異が大きかった。生育が早くよく揃い、腰高でないものは、加温育苗では「さつき女王、初恋、さつき王、きよはる」であり、無加温育苗では「さつき女王、YR 晴信」で腐敗や裂球がみられず有望である。

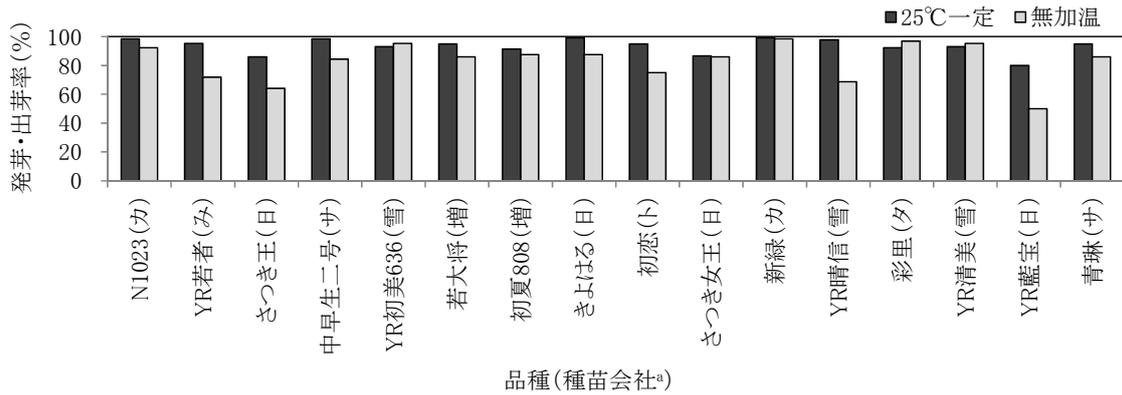


図1 春まきキャベツの発芽・出芽率

25℃一定:暗黒条件下で加温, 無加温:パイプハウス内で夜間ユークラックカンキ2号およびベタロンDT-650の保温
a) 種苗会社:カ:カネコ種苗, み:みかど協和, 日:日本農林社, サ:サカタのタネ, 雪:雪印種苗, 増:増田採種場, ト:トーホク

表1 春まきキャベツの品種特性(加温育苗)

品種	地上部重		外葉数		結球重		結球緊度 ^a g/cm ³	最大葉長(cm)		芯長 (cm)	球高		球径		球高/ 球径	葉色 (SPAD)	評価
	(g)	(g)	(枚)	(枚)	(g)	cv		縦	横		(cm)	cv	(cm)	cv			
N1023	3264	7	1967	13	0.71	36	47	4.3	15	5	19	6	0.82	57			
YR若者	3072	9	1614	14	0.60	41	49	6.1	15	6	18	5	0.85	49			
さつき王	2766	9	1590	17	0.65	38	41	5.9	13	13	19	8	0.69	65	○		
中早生二号	2633	7	1581	25	0.78	36	44	5.4	14	15	17	6	0.86	60			
YR初美636	3006	9	1555	9	0.70	35	42	5.8	15	4	17	3	0.93	58			
若大将	2809	8	1512	5	0.78	38	45	4.9	16	11	15	5	1.05	60			
初夏808	2729	7	1468	14	0.68	40	45	5.0	14	5	17	6	0.81	51			
きよはる	2896	12	1405	15	0.71	37	42	6.3	12	4	18	6	0.67	52	◎		
初恋	2804	10	1300	15	0.69	38	45	6.0	13	9	17	5	0.75	57	◎		
さつき女王	2524	10	1280	15	0.63	37	41	5.9	11	7	19	6	0.58	49	◎		
新緑	2670	9	1260	28	0.82	36	39	6.7	11	11	16	11	0.69	57			
YR晴信	2989	11	1256	14	0.68	43	45	6.7	14	6	16	5	0.86	58			
彩里	2744	11	1242	18	0.71	35	41	4.9	14	9	15	6	0.93	61			
YR清美	2761	10	1218	19	0.68	42	45	5.5	14	8	16	7	0.91	50	× ^b		
YR藍宝	2712	11	1079	17	0.71	41	44	6.6	13	8	15	5	0.90	66			
青琳	2277	11	797	17	0.71	37	39	6.6	13	9	13	6	1.02	59			

a) 結球緊度=結球重/(4π(球高/2)(球径/2)²/3)とした

b) 花芽の伸長がみられたため

表2 春まきキャベツの品種特性(無加温育苗)

品種	地上部重		結球重		結球緊度		最大葉長(cm)		球高		球径		球高/ 球径	葉色 (SPAD)	備考 ^a	評価
	(g)	(g)	(g)	cv	g/cm ³	縦	横	(cm)	cv	(cm)	cv					
N1023	3053	2067	17	1.15	34	41	12.9	12	16.3	31	0.79	33	腐			
YR若者	3170	2183	12	1.21	36	43	12.7	6	16.5	30	0.77	35	腐			
さつき王	3912	2488	9	0.82	35	38	12.5	9	21.5	2	0.58	37	腐, 裂			
中早生二号	2920	2275	13	0.78	33	41	15.1	19	19.3	16	0.79	39	腐, 裂			
YR初美636	2863	1800	7	0.81	32	39	15.1	7	16.8	2	0.90	41				
若大将	3113	2233	9	1.02	36	39	16.2	10	16.1	10	1.01	52	腐, 裂			
初夏808	2985	2042	16	1.00	36	42	13.5	9	17.0	21	0.79	25	腐			
きよはる	3607	2350	9	0.86	36	40	12.1	4	20.8	6	0.58	35	腐, 裂			
初恋	3133	2250	10	0.84	36	39	12.0	8	20.7	6	0.58	35	腐			
さつき女王	3020	1942	10	0.84	34	38	11.0	10	20.0	4	0.55	41		◎		
新緑	2910	2000	10	- ^b	33	44	-	-	-	-	-	-	裂			
YR晴信	2687	1625	13	0.85	37	41	12.5	5	17.1	5	0.73	45		○		
彩里	2750	1683	12	0.85	35	37	13.6	8	16.7	6	0.82	46		△		
YR清美	3138	2017	9	0.84	40	41	14.8	8	17.7	5	0.83	41	腐			
YR藍宝	2957	1750	3	0.85	39	43	13.7	15	17.0	6	0.80	70		△		
青琳	2530	1567	13	0.79	36	37	14.8	2	16.0	6	0.93	42	腐			

a) 調査時に腐敗および裂球がみられたもの

b) 裂球が多いため欠測