

成績概要書 (2005年1月作成)

研究課題名：だいこんの品種特性VI (野菜の品種特性、農産物供給体制確立事業)
 担当部署：道立十勝農試 作物研究部 てん菜畑作園芸科
 協力分担：道農産園芸課 各地域農業センター
 予算区分：受託
 研究期間：2003～2004年度 (平成15～16年度)

1. 目的

野菜は毎年多くの品種が道内産地に導入されており、地域に適した品種を選択することが重要である。道立農試では品種選択における効率的な情報提供を目指して、農政部農産園芸課の「農産物供給体制確立事業」による地域農業センターとの連携のもと、品種の特性調査を実施している。本試験はだいこんの民間育成品種について、作型、地域適応性をふまえ産地における品種選択の資料を提供する。

2. 方法

1) 標準品種と重点調査項目

用途	作期	播種期	標準品種	重点調査項目
青果用	I	5月1日～5月31日	晩抽喜太一	抽台、生理障害、低温肥大性
	II	6月1日～6月20日	晩抽喜太一	抽台、生理障害、病害
	III	6月21日～6月30日	健志総太り	生理障害、病害、抽台
	IV	8月1日～8月15日	健志総太り	生理障害、病害
辛味用	IV	8月1日～8月15日	辛丸	

2) 栽培の概要

作期	I		II		III		IV			
	15	16	15	16	15	16	15	16	15	16
用途	青果用		青果用		青果用		青果用		辛味用	
播種期 (月日)	5.22	5.12	6.6	6.4	6.24	6.21	8.7	8.4	8.7	8.4
収穫期 (月日)	7.24	7.7	8.12	7.29	8.29	8.19	10.16	10.4	10.16	10.4
栽植株数 (株/a)	543	543	543	543	543	543	543	543	543	543
									815	815
									1086	
1区面積 (m ²)	6.6	7.7	6.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7

注) 施肥量 (kg/a) は N:P₂O₅:K₂O = 0.6:0.8:0.6、整畦法は高畦、反復数は2反復。
 各年次とも作期Iは透明マルチ、作期II、III、IVはシルバーマルチ

3. 成果の概要

1) 各作期で求められる重要な項目で優れた品種・系統の特性を評価した (表1)。

作期I：耐抽台性では、「美春」、「YR 海洋」、「C7-13」が、低温肥大性では「初舞台」、「KSP-009」、「試交 MK-R711」、「YR 海洋」、「C7-13」が良好であった。

作期II：軟腐病抵抗性では「KSP-008」、「試交 MK-R711」、「RA213」が良好であり、規格内率は「試交 MK-R711」が高かった。

作期III：軟腐病抵抗性で「貴宮」、「MRX304」が、耐抽台性では「貴宮」、「MRX304」が特に良好であった。

作期IV：肥大性では、「夏つかさ」、「冬自慢」が良好であった。

2) 辛味用だいこん品種の特性を示した (表2)。辛味の指標値である ITC (イソチオシアネート) 含量相対値は、「四季蒔倍辛大根」以外のすべての供試品種で青果用だいこん「健志総太り」より高い値を示したが官能試験においては、すべての供試品種で青果用だいこん「健志総太り」より辛かった。青果用だいこんの慣行の栽植株数 (543株/a) では、「辛丸」、「辛味199」で裂根や空洞症が多発し、規格内率は低下した。しかし、密植 (815株/a) することで根重は減少し、それらの障害の発生率は低下した。

表1 総合評価の高かった品種系統の特性一覧

作期	品種及び系統名	肥大性	規格内率	外観品質					抽台性	軟腐病	内部障害	曲根発生	裂根発生
				青首	肌質	根形	側根	総合					
I	初舞台	○	□	□	□	□	□	□	□	-	□	□	□
	KSP-009	○	□	□	□	□	□	□	□	-	□	□	□
	美春	□	□	□	□	□	○	○	○	-	□	□	□
	試交 MK-R711	○	○	○	○	□	○	○	□	-	□	□	□
	YR 海洋 C7-13	○	□	□	□	□	□	□	□	○	-	□	□
II	初舞台	△	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	貴宮	□	○	□	□	○	□	□	□	□	□	○	○
	MRX303	□	□	○	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	KSP-008	□	△	□	□	□	○	□	□	○	□	□	△
	T-810	□	□	□	□	□	□	○	□	△	□	□	□
	試交 MK-R711	○	○	○	○	□	○	○	□	○	□	□	□
	YR 三川大根 RA213	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△
III	夏つかさ	○	△	□	□	□	□	□	○	○	□	△	□
	貴宮	△	□	□	□	□	△	□	◎	◎	□	□	□
	MRX304	○	△	□	□	○	□	□	◎	◎	□	△	□
	試交 MK-R711	○	○	○	□	□	○	○	◎	○	□	□	□
IV	夏つかさ	○	□	□	□	○	○	○	-	□	□	□	□
	冬自慢	○	□	□	○	△	□	□	-	□	□	□	□

注1) 各特性の評価は、高い順に◎>○>□ (標準品種) >△>×の5段階とした。

注2) 作期 I・IIは「晩抽喜太一」、作期 III・IVは「健志総太り」が標準品種。

注3) 外観品質の総合は、大きさ、形状の揃いも加味した評価。

注4) 作期 Iの軟腐病と作期 IVの抽台性は発生が見られないため評価できなかった。

表2 辛味用品種特性一覧 (2カ年の平均値)

品種及び系統名	栽植株数 (株/a)	抽出根の色	根長 (cm)	根径 (cm)	根重 (g)	規格内率 (%)	辛味の評価	ITC含量相対値	規格外発生率 (%)		空洞症の発生率 (%)
									異形	裂根	
(参) 健志総太り	543	青白	41	7.3	1194	99	3	100	0	2	0
(標) 辛丸	543	白	11	8.4	422	53	5	123	2	44	33
四季蒔倍辛大根	543	青白	20	7.5	584	87	4	80	2	13	28
辛味199	543	白	12	8.0	376	37	5	226	0	16	73
からいね	553	白	16	6.0	243	96	5	219	0	0	19
からいね赤	543	赤紫	15	7.4	347	81	5	178	0	21	5
(標) 辛丸	815	白	11	8.0	288	76	-	-	0	26	14
四季蒔倍辛大根	815	青白	18	5.7	303	91	-	-	0	14	20
辛味199	815	白	11	7.4	279	91	-	-	2	8	11

注1) 「健志総太り」は一般青果用品種

注2) ITC (イチチアネト) 含量相対値は辛味の指標値で値が大きいほうが辛味が強いと推測される。(青果用だいこん「健志総太り」を100とした)

注3) 辛味の評価は官能試験による。5 (強) > 4 > 3 (健志総太り並) > 2 > 1 (弱)。

4. 成果の活用面と留意点

産地におけるだいこん品種選定時の資料とする。

5. 残された問題点のその対応

栽培条件と辛味成分の変動性。