

成績概要書（2006年1月作成）

1. 課題の分類	分類番号	整理番号
2. 場所名	北海道立北見農業試験場 ホクレン農業総合研究所、サカタのタネ北海道研究農場	
3. 系統名	たまねぎ「北見交39号」 (タマネギ新品種育成試験) (業務用途に適するタマネギ新品種育成) (北海道向けたたまねぎ極早生F ₁ 系統の採種技術確立と栽培特性評価)	

4. 育成経過

「北見交39号」は、早期は種作型で栽培する極早生品種であり、北見農試がホクレン農総研と共同で育成した細胞質雄性不稔系統「BPR93509-01A」を種子親とし、サカタのタネが育成した花粉親系統「NS」を交配して得られた単交配一代雑種である。平成13年に最初のF₁交配を行い、平成14年に「SCX09」の系統名で北見農試、ホクレン農総研およびサカタのタネの3育成場において生産力検定予備試験を実施した。平成15年から3カ年、3育成場において生産力検定試験を実施した。また、地域適応性検定試験を、花・野菜技術センターは平成15から3カ年、(独)北海道農業研究センターは平成16年から2カ年実施した。平成16年からの2カ年、北見市、留辺蘂町、上湧別町、美幌町、津別町、女満別町、富良野市、岩見沢市、三笠市、札幌市および今金町において現地試験を実施した。さらに平成17年には、旭川市、音更町、東藻琴村も加えた計14カ所において現地試験を実施した。この間、北見農試とホクレン農総研において病害抵抗性検定を、北見農試、ホクレン農総研および(独)北海道農業センターにて理化学分析を実施した。平成16年には、北見管内の加工業者による加工適性評価を実施した。平成17年に府県市場、量販店、加工業者を対象とした市場評価を実施した。

5. 特性の概要（育成場成績：標準品種「北早生3号」、対照品種「北はやて2号」、参考品種「改良オホーツク1号」との比較）

長所：既存の極早生品種と比較して一球重が大きく、収量性が高い。規格外となる変形、分球（内分球）発生率が低い。

短所：根切り時期が遅れると裂皮球が発生しやすい。

1) 地上部生育

6月の地上部生育盛期における葉数は「北早生3号」より多く、「北はやて2号」、「改良オホーツク1号」とほぼ同等である。草丈は「北早生3号」よりやや長く、「北はやて2号」よりやや短い。「改良オホーツク1号」と同等である。葉鞘径は「北早生3号」より太く、「北はやて2号」、「改良オホーツク1号」と同等である。初期生育は3品種に優り、草勢は3品種より強い。草姿は3品種より開張し、葉色は品種よりも淡い。葉折れは「北はやて2号」と同等でやや多く、葉先枯れはこれら3品種よりやや多い。

2) 早晩性

肥大期は「北早生3号」より遅く、「北はやて2号」よりやや遅く、「改良オホーツク1号」より早い。倒伏期は「北早生3号」よりやや遅く、「北はやて2号」と同等で、「改良オホーツク1号」より早い。

3) 耐病性

乾腐病抵抗性は「北早生3号」に優り、「北はやて2号」にやや優る。乾腐病以外の病害については、特に問題となる点はない。

4) 耐抽台性

春まき露地移植栽培での抽台発生は認められない。

5) 収量性

規格内収量は3品種に優る。規格内収量構成は、2LおよびL大比率が全体の8割以上を占め、3品種より高い。規格内率は「北早生3号」、「改良オホーツク1号」に優り、「北はやて2号」と同等である。平均一球重は3品種に優る。

6) 球品質

総合評価（硬さ～皮ムケ程度の各特性を総合的に判断して評価するが、特に外皮色重視）は、「北早生3号」にやや優り、「北はやて2号」と「改良オホーツク1号」にやや劣る。内部品質分析結果では、「北早生3号」、「北はやて2号」と比較して、ピルビン酸生成量は同等であり、Brixは同等からやや低く、乾物率（固形分）は低い。糖分は、生スライスおよびソテーで「北はやて2号」よりやや低い。「北はやて2号」と比較した官能評価は、ソテー時の硬さが「やや弱い（軟らかい）」となった以外はほぼ同等である。

7) 貯蔵性

収穫年10月末までの健全球数率は、「北早生3号」と同等で、「北はやて2号」にやや劣るが、極早生種の一般的な出荷期間中（8 - 9月）の貯蔵性に問題はない。

6. 試験成績概要

表1. 生産力検定試験成績1 (育成場3場の平均)

品 種	倒伏期	規格内収量構成(kg/a) ^{注3)}					規格内 収 量 (kg/a)	同左 比 (%)	規格 内率 (%)	平 均 一 球 重 (g)	総収量 (kg/a)	同左 比 (%)
		2L	L大	L	M	S						
系 統	(月日)											
北見交39号	7.20	245	341	83	6	1	679	134	85	272	804	118
北早生3号	7.19	16	168	251	29	3	508	100	75	222	683	100
北はやて2号	7.20	71	341	195	9	2	591	116	85	232	705	103
改良林-ツ1号	7.27	59	311	175	7	1	573	113	77	252	757	111

注1) 平成16-17年の2カ年平均、栽培は早期は種作型(2月中・下旬播種、4月中・下旬移植)で実施。

注2) 北見農試は移植直後からべたがけ被覆を実施(1カ月間)。

注3) 規格内収量構成の数値は北見農試とホクレン農総研の2場平均

表2. 生産力検定試験成績2 (育成場3場の平均)

品 種	腐敗球率 ^{注1)}		規格外 球 数 (数/a)	規格外球割合 ^{注2)}		球形 指数 ^{注2)}	同左 C V ^{注3)}	球品質 ^{注3)} 評 価
	乾腐病	その他		変 形	分 球			
系 統	(%)	(%)		(%)	(%)		(%)	
北見交39号	0.5	6.5	415	3.1	0.5	86	6.8	5.3
北早生3号	0.6	3.6	711	11.1	7.1	90	6.0	5.0
北はやて2号	0.4	5.4	435	4.1	4.4	85	6.5	5.7
改良林-ツ1号	0.3	7.6	690	6.9	1.3	92	6.8	5.8

注1) 軟腐病、ボトリフス病害、りん片腐敗病、肌腐症、ヌメ病、ハダニ被害、等。

注2) 外径/30径×100、試験区全球を調査した。

注3) 硬さ、外皮色、均一性、皮ムケ程度の各特性を総合的に評価、9(良)-1(不良)。

表3. 内部品質分析結果

(平成14~16年、北見農試)

品 種	グルコース生成量(μmol/g)				Brix(%)				乾物率(%)			
系 統	H14	H15	H16	平均	H14	H15	H16	平均	H14	H15	H16	平均
北見交39号	5.25	5.16	4.93	5.11	6.1	9.0	10.0	8.4	6.9	10.5	8.6	8.7
北早生3号	5.97	4.63	5.09	5.35	7.9	9.5	8.0	8.5	8.3	9.8	9.9	9.3
北はやて2号	-	-	3.91	(3.91)	-	-	8.5	(8.5)	-	-	9.1	(9.1)
林-ツ1号	8.67	6.25	7.08	7.33	7.9	10.0	9.9	9.3	9.1	10.5	10.2	9.9
スーパー北もみじ	9.55	13.17	9.52	10.75	7.9	9.0	8.0	8.3	8.9	10.2	10.0	9.7
さらり	7.03	7.16	8.76	7.65	7.9	9.1	8.3	8.4	8.7	9.7	9.4	9.3

注1) 「スーパー北もみじ」、「さらり」は普通作型栽培、それ以外は早期は種作型栽培による。

注2) 分析時期: H14年10月、H15年9月、H16年9月。

表4. 乾腐病接種検定における発病株率(%)

品種・系統\年次	H16		H17		2カ年平均	
	北見農試	ホクレン	北見農試	ホクレン	北見農試	ホクレン
北見交39号	36.7	57.8	24.2	6.3	30.5	32.1
北早生3号	75.0	91.5	64.2	17.0	69.6	54.3
北はやて2号	53.3	87.6	33.3	16.5	43.3	52.1
スーパー北もみじ(無)	3.3	3.8	5.8	3.3	4.6	3.6
スーパー北もみじ	41.7	55.3	14.2	6.5	30.0	30.9

注1) 検定方法は清水・中野(1995)に準ずる。供試菌株(N0101)。2反復平均。

注2) 基準品種: 「S.北もみじ」(強指標)、「北早生3号」(弱指標)。(無)は孢子懸濁液無接種。

7. 普及対象地域および普及見込み面積

普及対象地域 全道のたまねぎ栽培地域
普及見込み面積 300ha

8. 保有種子量

- 1) 「北見交39号」種子: 3600g
- 2) 「BRP93509-01A」種子: 350g
- 3) 花粉親系統「NS」種子: 100g
- 4) 平成18年度F₁採種用母球数
種子親「BPR93509-01A」: 3,500球、花粉親系統「NS」: 1,000球

9. 栽培上の留意点

- 1) 乾腐病抵抗性は「北はやて2号」よりやや優るが、激発ほ場での栽培は避ける。
- 2) 裂皮等による球品質低下を防ぐため、適期の根切りおよび枯葉揃い後の速やかな収穫に努める。
- 3) 本系統は根張りが強いので、根切り作業が不十分な場合には切断されなかった根が土中に残り、球の二次肥大や枯葉遅延につながるおそれがある。