

# 加工適性と貯蔵性の高い長球たまねぎ「北見交 65 号」

道総研 北見農試 研究部 地域技術グループ  
株式会社 日本農林社

## 1. 背景と目的

近年の生活スタイルの変化に伴い、たまねぎ消費量の約6割を加工・業務用が占めるようになった。こうした加工・業務需要における輸入割合は約4割にもなり、実需者の需要に対応した供給体制の構築・強化が喫緊の課題となっていた。こうした背景をうけ、農林水産省は、輸入野菜からのシェア奪還に向け、加工・業務用野菜への転換を推進するため、平成25年より加工・業務用野菜生産基盤強化事業を創設した。北海道でも、各産地において本事業を活用した取り組みが進められている。加工・業務用としてたまねぎに求められる特性は、用途により多様であるが、主には規格外等を中心に低価格で取引されることが重視され、これらの特性に着目した品種育成は遅れていた。そこで、①剥皮加工時の歩留まりの向上につながる長球形質であること、②ソテー等の加熱加工において加熱時間の短縮につながる高い乾物率と Brix であることを主な目標とし、(株)日本農林社と共同で F<sub>1</sub> 品種の育成に取り組んだ。

## 2. 育成経過

「北見交 65 号」は、北見農試が育成した長球形質を有する細胞質雄性不稔系統「KTM9843-02-01A」と(株)日本農林社が育成した大球で長球形質を有する花粉親系統「NONC・S・C」との交配により得られた単交配一代雑種である。平成22年に最初の交配を行い、平成24年以降に北見農試において生産力検定試験、平成25年以降に地域適応性検定試験を実施してきた。

## 3. 特性の概要（「スーパー北もみじ」または「カロエワン」との比較）

- 1) 草勢は同程度からやや優り、葉先枯れはやや少ない。また、生育盛期における草丈は同程度からやや優り、生葉数および葉鞘径は同程度である（データ略）。
- 2) 肥大期は同程度であるが、倒伏期は7～9日遅く（表1）、早晚性は「晩の晩」に相当する。
- 3) 年次や地域により抽台株の発生が認められ（表1）、耐抽台性はやや劣る。
- 4) 乾腐病抵抗性は同程度であり（表1）、その他病害の発生程度も概ね同程度である（データ略）。
- 5) 総収量、平均一球重および加工用収量はやや優るから優る（表1）。「カロエワン」と比べ、平均一球重は同程度であり、総収量および加工用収量は同程度からやや優る。
- 6) 球品質は、硬さ、皮色および皮ムケは同程度であり、揃いはやや劣り、「カロエワン」より優る（データ略）。球形状は地球型以上に縦長な長球である（図1）。乾物率および Brix は高い（表1）。「カロエワン」と比べ、球形指数はやや高く、長球球数率は高い。
- 7) 貯蔵性は同程度であり（表1）、「カロエワン」より高い。
- 8) 「北もみじ2000」と比べ、加工ラインによる剥皮加工歩留まりおよび加熱加工歩留まりは約3%向上し、加熱加工時間は約11%短縮する（表2）。
- 9) 倒伏揃期から約2週間で根切りしても、収量性を大きく損なうことはなく、乾物率等に大きな影響を与えず、枯葉期の前進化に有効である（表3）。

## 4. 普及態度

晩生系統であるが、加工・業務実需者の需要に応える特性を多く併せ持っている。加工・業務向けの生産・供給体制の構築に寄与することをとおして、輸入たまねぎからのシェア奪還につながり、道産たまねぎの消費拡大に貢献することが期待される。

- 1) 普及対象地域と見込面積：北海道のたまねぎ栽培地帯 約70ha

### 2) 栽培上の注意事項：

- (1) 耐抽台性はやや劣るため、抽台の発生が懸念される地域での栽培や早期定植は避ける。
- (2) 収穫期の遅れが懸念される場合には、倒伏揃期から約2週間で根切りを行う。

表1 試験地における成績

場所	品種・系統名	倒伏期 (月日)	抽台株発生率 (%)	乾腐病抵抗性 検定 <sup>2)</sup> (%)	総収量 (kg/a)	加工用収量 <sup>3)</sup> (kg/a)	同左比 (%)	平均一球重 (g)	球形 <sup>4)</sup> 指数 (%)	長球 <sup>5)</sup> 球数率 (%)	内部品質(%)		貯蔵 <sup>6)</sup> 健全球数率 (%)
											乾物率	Brix	
北見農試 (育成場)	北見交65号	8.14	0.2	6.7 <sup>ns</sup>	788	768	145	255	115	62	11.6	11.1	91.8
	スーパー北もみじ	8.7	0.0	9.9 <sup>(強)</sup>	534	529	100	174	92	2	10.1	9.6	92.7
	カロエワシ	8.9	0.2	—	744	681	129	241	111	39	10.3	9.9	61.7
花野セ (地適場)	北見交65号	8.14	0.0	—	841	841	107	276	116	62	10.9	10.2	93.9
	スーパー北もみじ	8.6	0.0	—	784	784	100	252	92	0	9.0	8.5	87.0
	カロエワシ	8.8	0.0	—	768	764	97	269	111	41	9.4	8.9	45.7
現地 (8場所)	北見交65号	8.14	0.7	—	693	684	113	249	111	55	11.1	10.6	96.2
	スーパー北もみじ	8.5	0.0	—	622	618	100	216	88	1	9.5	9.1	93.4
	カロエワシ	8.7	0.5	—	698	659	106	249	106	33	9.9	9.5	70.8

注1) 北見農試(平成24~27年)、花・野菜技術センター、現地(平成25~27年)成績の平均を示す。  
 注2) 清水・中野(1995)の方法による。「スーパー北もみじ」は検定上の強指標品種。nsは分散分析により有意性がないことを示す。  
 注3) 総収量より「小球」、「分球(平成24、25年)」、「過分球(著しい内・外分球、平成26、27年)」を除外したもの。  
 注4) 縦径/横径×100。注5) 長球球数率は、球形指数110以上の割合を示す(観察による)。  
 注6) 平成24~26年産について、10月下旬に北見農試冷蔵庫(1℃、湿度60%)に貯蔵し、翌年3月下旬に貯蔵後の状態を調査。

表2 加工適性評価(協力メーカー)

品種・系統名	剥皮歩留り (%)	加熱歩留り (%)	加熱時間 (分)
北見交65号	82.5	54.5	54
北もみじ2000	79.7	51.5	61

注) 協力メーカーによる平成25~27年平均。  
 剥皮歩留りは、加工ラインによる天地カットと剥皮後の歩留り。加熱歩留りおよび加熱時間は、協力メーカー基準によるソーテー加工後の歩留りと要した時間。

表3 「北見交65号」根切りによる影響

目標根切処理期	枯葉期 (月日)	総収量 (kg/a)	平均一球重 (g)	変形率 (%)	加工用収量 (kg/a)	同左比 (%)	乾物率 (%)
倒伏期~揃期	9/3	686	225	9.6	674	100	11.1
倒伏揃4日後	9/5	706	230	7.5	689	102	11.2
倒伏揃10日後	9/7	746	245	8.3	730	108	11.2
倒伏揃18日後	9/13	782	256	12.2	768	114	10.9
倒伏揃28日後	9/18	784	257	13.5	772	114	10.8

注) 倒伏期~揃期に強制倒伏させ、時期に応じて根切りしたもの。  
 北見農試における平成25、27年平均(強制倒伏日:H25, 8.16、H27, 8.21)。



図1 球の外観