

需要に対応したたまねぎの優良品種選定

1. 試験のねらい

栃木県のたまねぎはアポロを中心に作付されているが、多収で栽培しやすい反面、球形が偏平で貯蔵性がやや低い。近年、たまねぎの流通は業務向け需要が増加し、加工（上下をカット）する際にロスの少ない甲高な球形が求められている。そこで、アポロにかわる甲高で高品質多収な品種を選定する。

2. 試験方法

農業試験場本場畑地（表層多腐植質黒ボク土）で試験し、14品種・系統（対照品種：アポロ）を供試した。育苗は448穴セルトレイを用い、平成11年9月6日に播種、10月25日に定植した。栽植距離は条間15cm、株間10cmの2条植え（栽植密度2,800株/a）、施肥量はa当たり成分で窒素2.5kg、リン酸2.8kg、カリ2.5kgとした。収穫は各品種・系統とも90%以上の株で茎葉が倒伏した時点で適宜行い、収量、品質、貯蔵性について調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) 茎葉の倒伏終期は、七宝早生7号、アドバンスが5月下旬で対照品種のアポロより10日程度早く、もみじ3号、スワロー、試交200号は約1週間遅い6月15日であった（表-1）。
- (2) 収量は倒伏期の遅い品種が優れる傾向で、七宝甘70、スワロー、アトン、もみじ3号が優れ、なかでも七宝甘70は対照品種より26%優れた。可販球1球重は、七宝甘70が414gと最も優れ、スワロー、アトンが対照品種並であった。
- (3) 品質割合は、L以上の発生は七宝甘70が最も高く、次いでスワロー、もみじ3号が優れた。また、倒伏期の早い品種で欠株、小球、分球の発生が多かった（表-2）。
- (4) 球形はいずれの品種も対照品種より甲高で、なかでも七宝甘70、もみじ3号、試交200号は球状であった。
- (5) 貯蔵率は、もみじ3号、きぬが特に優れ、これらの品種は糖度が高かった。
- (6) 以上から、七宝甘70は収穫時期がアポロとほぼ同じで、球形および収量、品質が優れることからアポロにかわる品種として有望と認められた。また、もみじ3号は収量がアポロよりやや劣ったが、貯蔵性が優れるため貯蔵用品種として適応性が高いと思われる。この2品種を組み合わせることで作付けすることにより、高品質長期安定出荷が可能と考えられる。

4. 成果の要約

甲高で高品質多収な品種を選定するため14品種・系統を供試して検討した結果、球形は七宝甘70、もみじ3号が球状で特に優れ、七宝甘70はアポロより多収で球の肥大も良く、もみじ3号は貯蔵性が高い。アポロにかわる品種として七宝甘70が有望で、もみじ3号（貯蔵用）と組み合わせることで作付けすることにより高品質長期安定出荷が可能である。

（担当者 野菜研究室 羽石重忠）

表 - 1 生育および収量

No. 品種	倒伏期(月/日) ¹⁾		収穫時 葉身長 (cm)	越冬 株率 (%)	総収量 ²⁾		可販球収量 ³⁾		可販 球率 (%)	可販球 1球重 (g)	単収 (kg/a)
	始期	終期			球数(個)	球重(kg)	球数(個)	球重(kg)			
1.七宝早生7号	5/18	5/27	53.1	79	79	19.1	73	18.2	92	249	510
2.アドバンス	5/23	5/29	57.8	69	69	12.8	57	12.3	83	216	344
3.ラーク	5/28	6/ 1	66.6	83	83	17.6	74	16.6	89	224	465
4.KH-938	5/30	6/ 3	71.8	96	96	26.8	95	26.7	99	281	748
5.プラネット	5/31	6/ 3	72.7	91	91	20.7	87	20.3	96	233	568
6.あまがし	5/29	6/ 5	69.1	95	95	20.7	89	20.0	94	225	560
7.アトシ	6/ 1	6/ 8	73.2	88	88	29.0	86	28.5	98	331	798
8.アース	6/ 2	6/ 9	68.7	93	93	24.7	90	24.6	97	274	689
9.きぬ	6/ 3	6/12	77.4	100	100	23.9	98	23.8	98	242	666
10.七宝甘70	5/31	6/13	72.6	95	95	38.9	94	38.9	99	414	1089
11.試交100号	6/ 4	6/13	70.3	94	94	22.3	87	21.5	93	247	602
12.もみじ3号	6/ 6	6/15	73.8	92	92	27.3	92	27.3	100	297	764
13.スワロー	6/ 7	6/15	77.0	94	94	31.8	89	30.6	95	344	857
14.試交200号	6/ 7	6/15	70.7	92	92	23.7	91	23.6	99	259	661
15.アボロ(対照)	5/31	6/ 9	70.0	94	94	30.8	93	30.8	99	331	862

注1) 始期：茎葉が3割倒伏、終期：茎葉が9割以上倒伏。
2)、3) 100株あたりの収量。

表 - 2 品質及び貯蔵率

No. 品種	品質割合										球形 ¹⁾	糖度 (Brix)	貯蔵 ²⁾ 率 (%)	
	可販球(%)					非販球(%)								
	2L	L	M	S	(L以上)	小球	分球	裂球	腐敗	抽台				欠株
1.七宝早生7号	12	49	10	2	61	2	4	-	-	-	21	2.0	5.9	84
2.アドバンス	5	30	12	10	35	9	3	-	-	-	31	2.0	5.4	83
3.ラーク	10	41	16	7	51	-	8	1	-	-	17	2.0	6.4	91
4.KH-938	38	49	5	3	87	-	-	-	1	-	4	2.5	6.1	82
5.プラネット	11	60	13	2	71	-	2	1	1	1	9	2.0	6.9	89
6.あまがし	19	40	19	11	59	3	2	1	-	-	5	2.0	7.0	76
7.アトシ	54	27	4	1	81	1	-	1	-	-	12	2.5	6.5	90
8.アース	32	39	12	7	71	3	-	-	-	-	7	3.0	6.9	77
9.きぬ	20	55	21	2	75	1	-	-	1	-	-	3.0	8.8	97
10.七宝甘70	85	8	1	-	93	1	-	-	-	-	5	4.0	6.3	89
11.試交100号	23	45	14	5	68	4	-	3	-	-	6	2.5	7.2	75
12.もみじ3号	45	42	4	1	87	-	-	-	-	-	8	3.5	8.7	97
13.スワロー	64	23	1	1	87	1	1	-	-	3	6	2.5	7.7	83
14.試交200号	24	52	12	3	76	1	-	-	-	-	8	3.5	8.2	92
15.アボロ(対照)	57	26	7	3	83	1	-	-	-	-	6	1.5	6.2	84

注1) 球形は、平型：1、中甲高：2、甲高：3、球：4で表した。
2) 収穫1ヶ月後に調査 貯蔵率 = (健全球数/収穫球数) × 100。