

[遺伝資源の収集・評価・保存]

夏まきニンジンの品種特性

海保富士男・野口 貴・沼尻勝人
(園芸技術科)

【要 約】 7月下旬および8月中旬播種の夏まきニンジンには、揃いよく、形状が寸胴で色も濃い「恋ごころ」が市場出荷や学校給食、直売のいずれにも向く品種である。

【目 的】

都内で生産されているニンジンは、市場出荷や直売のほか、学校給食での需要も高い。従来からの形状のよい品種に加え、近年では内部まで色の濃い品種も出回っており、品種が多様化している。そこで、春まき栽培に続き7月下旬および8月中旬播種の夏まき栽培における品種特性を把握し、用途別の品種を選定するうえでの参考資料とする。

【方 法】

品種は「向陽二号」以下12品種を供試した。播種は、1回目が2012年7月27日、2回目が8月14日にベッド70cm、通路60cmで、条間15cmの4条に10cm間隔の3粒播きで行った。株間10cmで1本となるように間引きを行い、10aあたり30769株とした。施肥は10aあたり成分量でN:P₂O₅:K₂Oを8:20:8kg施用した。1回目播種では8月6日、2回目播種では8月28日まで寒冷紗によるべたがけを行った。調査は、1回目播種が11月15~16日、2回目播種が12月12日にそれぞれ24株を収穫し、20株について根重等の計測を行った。

【成果の概要】

1. 根部の生育は、7、8月播種ともに「べによし五寸」の根重が大きかった。次いで、7月播種で「はまべに五寸、クリスティーヌ」、8月播種で「エマ、Dr. カロテン」が大きかった。根長は2回とも「べによし五寸、クリスティーヌ、エマ」で大きかった。また、上部根径は「べによし五寸」で、下部は「Dr. カロテン」で大きかった(表1、表3)。
2. 根重および根長のばらつきを表すC.V.値が7、8月播種ともに低くなった「クリスティーヌ、エマ」(表1、表3)では、外観的な揃いもよかった。次いで、7月播種の「恋ごころ」、8月播種の「ベーター312」の外観的な揃いがよかった(表2、表4)。
3. 根径比(上部根径/下部根茎)は「Dr. カロテン、恋ごころ」で7月、8月播種とも低く(表1、表3)、寸胴な根部形状であった。一方、外観的には「クリスティーヌ、エマ」が長円筒だが給食や加工用で好まれる寸胴な形状をしていた(表2、表4)。
4. 草姿は、「はまべに五寸」がやや開張性であった。根の形状は、「クリスティーヌ、エマ、恋ごころ」で2回ともつまりがよかった。根の色は、表面と内部ともに「ひとみ五寸」が濃く、次いで「恋ごころ、クリスティーヌ、エマ」であった。(表2、表4)。
5. まとめ:以上の結果、夏まきニンジンには、市場出荷で求められる外観的品質や揃い、また、給食用で好まれる大きくて寸胴な形状、根部の色が濃いなどの特性をもつ「恋ごころ」が有望である。なお、2012年度産種子の発芽率がやや低かった「クリスティーヌ、エマ」は揃いや形状等優れたことから、次年度以降の種子で再検討したい。

表1 ニンジン収穫物の生育 (7月27日播種・11月15～16日調査)

No.	品種	種苗 ^a 会社	根重		根長		根径 ^b (mm)		根径比 (上部/下部)	葉重 (g)	葉長 (cm)	葉柄基部 径(mm)	T/R比	裂根 ^c (%)	割れ ^c (%)
			(g)	c.v.	(cm)	c.v.	上部	下部							
1	向陽二号	タ	194	38	17.2	13	48	28	1.71	54	43	13	0.22	0.0	2.1
2	Dr.カロテン	タ	190	34	15.7	14	47	34	1.37	66	76	16	0.40	4.2	2.1
3	恋ごころ	タ	208	28	17.2	15	47	34	1.38	63	73	16	0.35	0.0	0.0
4	陽州五寸	タ	196	38	17.8	15	46	27	1.71	58	45	13	0.23	6.3	0.0
5	ベーターグロリア	サ	173	30	17.7	12	43	29	1.49	67	69	14	0.40	0.0	0.0
6	ベーター312	サ	178	32	17.5	12	44	28	1.55	49	28	11	0.16	0.0	0.0
7	クリスティーン	み	218	26	20.8	10	45	28	1.59	56	47	14	0.21	0.0	2.1
8	エマ	み	193	26	19.8	13	44	27	1.60	55	43	14	0.22	0.0	0.0
9	ちはま五寸	横	166	39	15.0	16	46	30	1.53	58	39	13	0.23	4.2	0.0
10	はまべに五寸	横	222	24	18.0	12	50	33	1.53	65	70	16	0.32	0.0	0.0
11	ひとみ五寸	カ	187	31	18.0	11	48	27	1.79	55	51	14	0.27	0.0	0.0
12	べによし五寸	渡	239	36	19.5	11	52	28	1.89	58	50	15	0.21	0.0	0.0

a) 種苗会社凡例 タ:タキイ種苗, み:みかど協和, サ:サカタのタネ, 横:横浜植木, カ:カネコ種苗, 渡:渡辺農事

b) 上部根茎は上から3cm, 下部根茎は下から4cmの部位の直径

c) 裂根は生育期の乾湿の差で内部まで裂けたもの, 割れは収穫適期を過ぎて収穫後に表面が割れたもの

表2 ニンジンの生育特性 (7月27日播種・11月28日調査)

No.	草型	地下部								糖度 (%)	評価 ^a (用途)
		形状	揃い	つまり	色	光沢	内部色	芯色	芯幅		
1	中	肩張り円筒	やや不良	やや不良	中	中	やや淡	中	中	9.3	
2	やや立ち	肩張り円筒	中	やや良	やや濃	中	中	中	中	9.2	
3	中	やや肩張り	やや良	やや良	やや濃	中	やや濃	やや濃	中	8.5	◎(市場, 給食)
4	中	肩張り円筒	やや不良	やや不良	やや淡	中	やや淡	やや淡	中	9.1	
5	やや立ち	やや長円筒	中	中	中	中	やや淡	中	やや広	8.3	
6	中	やや肩張り	やや不良	やや不良	やや淡	中	中	中	やや広	7.4	
7	やや立ち	長円筒	やや良	やや良	やや濃	中	やや濃	やや濃	中	8.0	◇(市場, 給食)
8	中	長円筒	やや良	やや良	やや濃	やや良	やや濃	やや濃	中	8.4	◇(市場, 給食)
9	やや立ち	肩張り円筒	やや不良	やや不良	中	中	やや淡	やや淡	やや広	9.0	
10	やや開	肩張り円筒	やや不良	やや不良	中	中	中	やや淡	やや広	8.8	
11	中	肩張り円筒	中	やや不良	濃	中	濃	濃	中	8.9	○(直売)
12	中	肩張り円筒	中	やや不良	濃	中	中	中	中	7.9	

a) 評価: ◎(特に有望), ○(有望), △(やや不良), ×(不良), ◇(再検討)

表3 ニンジン収穫物の生育(8月14日播種・12月12日調査)

No.	根重		根長		根径 ^a (mm)		根径比 (上部/下部)	葉重 (g)	葉長 (cm)	葉柄基部 径(mm)	T/R比	裂根 ^b (%)	割れ ^b (%)
	(g)	c.v.	(cm)	c.v.	上部	下部							
1	190	21.2	16.4	9.4	47	32	1.47	48	18	12	0.09	0.0	4.2
2	224	34.2	16.9	11.4	46	36	1.27	60	36	14	0.16	0.0	4.2
3	201	35.4	16.8	12.9	46	34	1.33	57	34	14	0.17	0.0	0.0
4	185	28.1	16.3	13.2	44	33	1.33	56	29	13	0.16	12.5	0.0
5	214	25.9	18.1	10.7	46	34	1.33	63	41	15	0.19	0.0	0.0
6	200	24.4	16.0	10.7	45	36	1.27	46	19	14	0.09	0.0	0.0
7	201	24.8	18.6	10.7	43	32	1.35	54	27	14	0.13	0.0	0.0
8	226	23.7	19.2	8.7	44	33	1.33	54	25	14	0.11	0.0	0.0
9	167	24.7	15.4	9.4	44	33	1.35	51	24	14	0.15	4.2	0.0
10	212	21.8	16.2	13.9	48	35	1.36	60	40	15	0.19	0.0	0.0
11	200	31.3	16.5	12.8	48	33	1.46	49	34	16	0.17	0.0	0.0
12	232	27.0	18.5	10.1	50	32	1.55	52	28	14	0.12	0.0	4.2

a) 上部根茎は上から3cm, 下部根茎は下から4cmの部位の直径

b) 裂根は生育期の乾湿の差で内部まで裂けたもの, 割れは収穫適期を過ぎて収穫後に表面が割れたもの

表4 ニンジンの生育特性 (8月14日播種・12月17日調査)

No.	草型	地下部								糖度 (%)	評価 ^a (用途)
		形状	揃い	つまり	色	光沢	内部色	芯色	芯幅		
1	中	肩張り円筒	中	中	やや淡	中	やや淡	中	中	8.8	
2	やや立ち	肩張り円筒	中	やや良	中	中	中	中	やや細	8.4	○(給食)
3	中	やや肩張り	中	良	やや濃	中	やや濃	やや濃	中	7.5	◎(市場, 給食)
4	中	肩張り円筒	やや不良	中	やや淡	中	やや淡	やや淡	やや広	9.2	
5	やや立ち	やや長円筒	中	中	やや淡	中	やや淡	中	やや広	8.4	
6	中	やや肩張り	やや良	良	中	良	中	やや濃	やや広	7.9	○(市場)
7	やや立ち	長円筒	良	良	やや濃	やや良	やや濃	やや濃	中	8.4	◇(市場, 給食)
8	中	長円筒	良	良	やや濃	中	やや濃	やや濃	中	8.4	◇(市場, 給食)
9	やや立ち	肩張り円筒	やや不良	中	やや淡	中	やや淡	中	やや広	9.2	
10	やや開	やや肩張り	やや不良	やや良	やや濃	中	中	中	やや広	9.5	
11	中	肩張り円筒	中	中	濃	中	濃	濃	やや細	8.5	○(直売)
12	中	肩張り円筒	やや不良	中	濃	中	やや淡	中	中	8.2	

a) 評価: ◎(特に有望), ○(有望), △(やや不良), ×(不良), ◇(再検討)