

12 (令和元年度試験) 雪の下ニンジンの品種比較試験

試験の目的

冬季に積雪下で越冬させる雪の下ニンジンは、市内では一部の生産者が、直売所や小売店への出荷を行っています。当センターでは、平成27年度に「紅あかり」(サカタのタネ)を用いた栽培調査を行いました。他試験研究機関から越冬性に優れる品種の報告があったことから、品種特性を調査することを目的としました。

関係先 市内生産者

試験作期等

播種：令和元年6月25日(シーダーテープによる直播)

栽植密度：条間15cm×株間5cm=6,666株/a(通路幅を除く。), 2反復

供試品種：紅あかり(サカタのタネ)*標準品種, クリスティーナ(みかど協和)
カーソン(ベジヨー・ジャパン)

試験結果

表1 生育調査の結果

(1) 生育調査(表1)

- 発芽率は、「紅あかり」が86.7%と最も良好でした。
- 「紅あかり」のみ抽台が見られました。
- 欠株率は、3品種とも同等でしたが、「クリスティーナ」「カーソン」は、発芽不良以外の欠株はほとんどありませんでした。

品種名	発芽率(%)	抽台率(%)	欠株率(%)
紅あかり	86.7	6.2	26.3
クリスティーナ	80.3	0	20.8
カーソン	82.3	0	19.5

(2) 収穫調査

- 総収穫本数(本/a)は、「カーソン」4,830本、「クリスティーナ」4,750本、「紅あかり」4,420本でした。
- 総収量は、「紅あかり」に比べ、「カーソン」は1.8倍、「クリスティーナ」は1.6倍でした。
- 規格内収量は、「紅あかり」に比べ、「カーソン」は1.5倍、「クリスティーナ」は1.4倍でした(表2)。

表2 規格別収量

品種名		S	M	L	2L	規格内合計	規格外
紅あかり	収量(kg/a)	70	125	116	89	400	70
	割合(%)	14.8	26.6	24.6	19.0	85.0	15.0
クリスティーナ	収量(kg/a)	53	114	171	236	575	182
	割合(%)	7.1	15.1	22.6	31.2	76.0	24.0
カーソン	収量(kg/a)	58	126	194	227	605	237
	割合(%)	6.9	15.0	23.0	27.0	71.9	28.1

S:70~120g M:121~180g L:181~250g 2L:251~350g 規格外:69g以下及び351g以上

(3) 特性調査

- 平均一根重は、「クリスティーナ」「カーソン」は、同等でLサイズ相当、「紅あかり」は、Mサイズ相当でした。
- 根長は、長い順に「クリスティーナ」「紅あかり」「カーソン」でした。「クリスティーナ」と「カーソン」では、1.3倍の違いがありました。
- 根径は、太い順に「カーソン」「紅あかり」「クリスティーナ」でした。

(4) 越冬性調査

- ・各品種とも収穫時期が進むにつれて、障害株の発生割合が高くなりました（表3）。
- ・裂根は、根径の太い順に少なく、根径が最も太かった「カーソン」は、裂根がほとんど見られませんでした。
- ・腐敗は、各品種とも収穫時期が遅くなるに従い増える傾向が見られました。
- ・全期間の平均糖度（Brix）は、「カーソン」が9.0%と最も高く、「クリスティーン」「紅あかり」は7.9%と同等でした。

表3 障害割合（%：総収穫株における障害株の発生割合）

品種名	10月31日	1月6日	2月5日	3月23日	全期間
紅あかり	21.0	31.1	33.3	34.4	29.9
クリスティーン	16.4	12.3	34.1	39.5	26.4
カーソン	2.2	13.9	17.8	24.6	14.2

品種特徴

紅あかり	
	<p>ア 長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発芽率が最も高かった。 ・3品種の中で、機械洗浄性が最も良かった。 ・形状にばらつきが少なかった。 <p>イ 短所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽台株が多く、収穫本数・収量が最も少なかった。 ・障害株数が最も多かった。
クリスティーン	
	<p>ア 長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大きめの株が多く収量も多かった。 ・外肌が滑らかで、肩部着色も少なかった。 ・抽台株がなく、欠株が少なかった。 ・ニンジンの特有の青臭さが少なく、食べやすかった。 <p>イ 短所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・裂根が多かった。 ・根長が長く洗浄機が回らず、機械洗浄性が悪かった。
カーソン	
	<p>ア 長所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収穫本数、収量が最も多かった。 ・障害株が少なく、越冬性が最も高いと思われた。 ・抽台株がなく、欠株が少なかった。 ・糖度が高く、甘く美味しかった。 <p>イ 短所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外観が他の品種に比べて劣った。 ・肩部着色本数が多く、着色部も目立った。 ・根径が太く洗浄機の回りが悪く、機械洗浄性が悪かった。