

[学校給食需要に応えるための主要野菜の品種特性把握と出荷拡大技術]

春まきニンジンの収穫日、根重に及ぼす播種日、マルチ、株間の影響

海保富士男・沼尻勝人・遠藤拓弥・徳田真帆

(園芸技術科)

【要 約】 黒マルチ 9515 を敷設し、抽苔や裂根などの障害発生が少ない「愛紅、クリスティーヌ」を用いて2月下旬に播種することで、給食用の規格（根重 200 g 以上）に合うニンジンで1学期中に収穫できる。

【目 的】

昨年、3月中旬播種の春まきニンジンにおいて株間9 cm で品種を検討したが、ほとんどの品種で給食用規格の根重 200 g 以上に適するものがなかった。そこで、1学期中に 200 g 以上の収穫物を得るため、マルチや株間が栽培日数（収穫日）および根重に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

昨年の結果が優れた「愛紅」以下の4品種（表1参照）を供試し、2020年2月27日、3月13日、3月26日に2粒播種し、1本に間引いて栽培した。処理区は、黒マルチ 9515 を敷設した（株間 15cm, 5条, 25.6本/m²）マルチ 15cm 区と、70 cm幅ベッド条間 15 cm 間隔の4条に株間が 12cm (25.6本/m²) の12cm 区および9 cm (34.2本/m²) の9 cm 区の3区を設けた。施肥は成分量でN:P₂O₅:K₂O=12:15.5:11.4 kg/10 a を全量基肥として施用した。播種後の栽培日数が概ね 110, 120, 130 日に収穫し、根重などの生育を調査した。

【成果の概要】

1. 2月27日播種では、全収穫株に占める根重 200 g 以上の可販株の割合は、株間9 cm 区で「クリスティーヌ、エマ」の栽培日数 130 日で 20%以下だったが、「愛紅、彩誉」の 130 日およびいずれの品種 12cm 区で 60%以上となった（表1）。マルチ 15cm 区では「愛紅、彩誉」での 120 日以降と「クリスティーヌ」の 130 日で 85%以上となった。「エマ」は 70%に達しなかった。
2. 3月13日播種の栽培日数 119 日では、いずれの品種の各処理区とも根重 200 g 以上の可販株の割合が 80%には達しなかった（表2）。
3. 3月26日播種の栽培日数 109 日では、「彩誉」のマルチ 15cm 区で 200 g 以上の可販株の割合が 80%を超えたが、他の品種のマルチ 15cm 区では 60%に達しなかった（表3）。
4. いずれの播種日、各処理区において、「彩誉」は根長が他品種より 1～3 cm 小さいが、根重が最も大きく、生育が早かった。また、障害根の発生は、いずれの播種日、処理区で裂根は「愛紅」で他品種より少なかった。抽苔は、「クリスティーヌ、エマ」でいずれの播種日でも全くみられず、「彩誉」の 2月27日播種のマルチ 15cm 区で多かった

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 1学期中のさらに早い時期（5月～6月上旬）にニンジンが収穫できるように、冬まき（12～1月）トンネル・マルチ栽培についての実用性を明らかにする。とくに、「彩誉」はメーカー推奨の播種期がこの頃なので、この作型で給食用の適応性を検討する。

表1 2月27日播種のニンジン収穫物の生育

品種 ^a	マルチ	株間×条数	栽植密度 (株/m ²)	栽培日数	収穫日	根重 (g)	根長 (cm)	200g ^b 以上率 (%)	裂根 ^c (%)	抽苔 ^d (%)
愛紅	無	9cm×4条	34.2	130	7/6	204	20.3	55.2	3.4	4.0
	無	12cm×4条	25.6	130	7/6	247	21.5	64.0	0.0	0.0
	有	15cm×5条	25.6	120	6/26	273	22.4	88.0	4.0	6.0
彩誉	無	9cm×4条	34.2	130	7/6	250	19.9	77.8	3.7	8.0
	無	12cm×4条	25.6	130	7/6	256	20.9	68.2	4.5	7.5
	有	15cm×5条	25.6	120	6/26	290	21.3	95.0	0.0	20.5
クリスティース	無	9cm×4条	34.2	130	7/6	202	22.3	20.0	13.3	0.0
	無	12cm×4条	25.6	130	7/6	221	23.5	65.2	4.3	0.0
	有	15cm×5条	25.6	120	6/26	269	24.1	76.0	0.0	0.0
エマ	無	9cm×4条	34.2	130	7/6	170	19.5	18.2	0.0	0.0
	無	12cm×4条	25.6	130	7/6	231	21.6	63.6	13.6	0.0
	有	15cm×5条	25.6	120	6/26	240	23.3	68.5	5.8	0.0
				130	7/6	277	24.3	61.5	11.5	

a) 各品種の種苗会社は「愛紅」:住友化学,「彩誉」:フジシード,「クリスティース」:みかど協和

b) 収穫株数に占める200g以上の可販収穫株数の割合

c) 収穫株数に占める裂根株数の割合

d) 各処理区全株数に占める抽苔株数の割合

表2 3月13日播種のニンジン収穫物の生育

品種 ^a	マルチ	株間×条数	栽植密度 (株/m ²)	栽培日数	収穫日	根重 (g)	根長 (cm)	200g ^b 以上率 (%)	裂根 ^c (%)	抽苔 ^d (%)
愛紅	無	12cm×4条	25.6	119	7/10	208	18.8	40.7	0.0	1.0
	有	15cm×5条	25.6	119	7/10	238	20.8	65.2	0.0	3.3
彩誉	無	12cm×4条	25.6	119	7/10	222	18.2	60.7	3.6	8.0
	有	15cm×5条	25.6	119	7/10	286	19.9	63.6	22.7	12.0
クリスティース	無	12cm×4条	25.6	119	7/10	197	19.7	37.9	0.0	0.0
	有	15cm×5条	25.6	119	7/10	227	22.3	76.0	0.0	0.0
エマ	無	12cm×4条	25.6	119	7/10	201	20.5	53.6	7.1	0.0
	有	15cm×5条	25.6	119	7/10	254	23.4	68.0	12.0	0.0

a) 各品種の種苗会社は「愛紅」:住友化学,「彩誉」:フジシード,「クリスティース」:みかど協和

b) 収穫株数に占める200g以上の可販収穫株数の割合

c) 収穫株数に占める裂根株数の割合

d) 各処理区全株数に占める抽苔株数の割合

表3 3月26日播種のニンジン収穫物の生育

品種 ^a	マルチ	株間×条数	栽植密度 (株/m ²)	栽培日数	収穫日	根重 (g)	根長 (cm)	200g ^b 以上率 (%)	裂根 ^c (%)	抽苔 ^d (%)
愛紅	有	15cm×5条	25.6	109	7/13	209	20.3	48.0	0.0	9.3
彩誉	有	15cm×5条	25.6	109	7/13	242	19.9	81.0	4.8	6.0
クリスティース	有	15cm×5条	25.6	109	7/13	206	22.7	52.0	8.0	0.0
エマ	有	15cm×5条	25.6	109	7/13	205	22.2	56.0	4.0	0.0

a) 各品種の種苗会社は「愛紅」:住友化学,「彩誉」:フジシード,「クリスティース」:みかど協和

b) 収穫株数に占める200g以上の可販収穫株数の割合

c) 収穫株数に占める裂根株数の割合

d) 各処理区全株数に占める抽苔株数の割合