

栽培日数、播種日および株間が大蔵ダイコンの生育、外観的品質に及ぼす影響

海保富士男・野口 貴・蛭木朋子・徳田真帆

（園芸技術科）

【要 約】大蔵ダイコンは、曲りやコブ症が多発する8月播種を避け、9月上旬で株間24～27cm、以後9月20日頃までに24～30cmで播種するとよい。播種後60日ではつまりや肥大が不足するので、70～80日程度で12月中旬までに大きくなり過ぎないうちに収穫する。

【目 的】

昨年は、8月中旬～9月中旬に株間30と35cmで播種し、播種後80、90日で収穫して生育や品質を調べた結果、80日でもつまりは十分だった。しかし、揃いが悪く、形状のバラツキが大きく、根重が3kg以上のものもみられた。そこで、今年は栽培日数が播種後60～70日の少し早めの収穫と、栽植距離を株間24～27cmに詰めることが、生育や品質に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

「大蔵ダイコン」（日本農林社）を供試し、2021年8月24日、9月4日、9月14日、9月24日に株間24、27、30cmのマルチを敷設した70cmベッドへ播種した。マルチの色は表1の注)のとおり慣行に従った。施肥は成分量でN:P₂O₅:K₂O=14:14:14 kg/10aを全量基肥として施用した。播種後の栽培日数が概ね60、70、80、90日に各区10本を収穫し、根重などの生育や外観的品質を調査した。

【成果の概要】

1. 栽培日数の播種後60日は、8月24日のみの調査だが、平均根重が450～650g程度で1kgに届かず、いずれの株間でもつまりが不良で収穫期に達していなかった（表1A）。
2. 栽培日数70日では、8月24日播種の株間24cm以外いずれの播種日のどの株間でも平均根重は1kgを越え、つまりも中以上で収穫可能な大きさ、形状になった（表1B）。
3. 栽培日数80日では、いずれの播種日のどの株間でも平均根重1.3～1.9kg、つまりはやや良以上で形状もよいものになった（表2C）。最大根重が3kgに近いものがあった。
4. 栽培日数90日では、いずれの播種日のどの株間でも平均根重が1.5～2kgになった（表2C）。また、9月24日播種を除き株間30cmで、最大根重が4kgを越えるものがあった。
5. 根重のバラツキを示すC.V.値は栽培日数が長いほど大きい傾向があり、最大と最小の根重差も大きかった（表2）。9月24日播種を除き株間30cmでバラツキが大きかった。
6. 外観的な障害の曲り、コブ症、亀裂褐変症は播種日が遅くなるほど少なくなった（表2）。8月24日と9月4日播種では、株間30cmでコブ症がやや多くなった。す入りは、9月24日播種でみられた。また、9月14日の播種後90日（12月13日）収穫で、株間24と30cmに1本ずつ凍害がみられた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

9月4日播種でも曲がり、コブ症がやや多く発生したのでマルチの色（白）を検討するとともに、12月中旬以降の凍害回避のため、べたがけの効果を確認する。

表1 大蔵ダイコンの生育、外観の品質に及ぼす播種日と株間の影響

(A) 播種後60日													
播種日	株間 (cm)	根重				根長 (cm)	根径 (mm)	外観の品質 ^b					評価 ^c
		平均 (g)	最大 (g)	最小 (g)	C.V.値			つまり ^a	曲り	こぶ	亀裂 褐変	その他	
8月24日 (10/22)	24	452	565	305	22.3	29.4	46.3	不良	中	多	少		×
	27	573	740	380	22.4	33.1	51.4	不良	中	多	中		×
	30	654	1010	340	35.6	31.7	52.1	不良	中	多	中		×
(B) 播種後70日													
播種日	株間 (cm)	根重				根長 (cm)	根径 (mm)	外観の品質 ^b					評価
		平均 (g)	最大 (g)	最小 (g)	C.V.値			つまり ^a	曲り	こぶ	亀裂 褐変	その他	
8月24日 (11/2)	24	894	1960	550	48.9	38.2	57.7	やや良	多	多	中		×
	27	1076	1610	640	35.4	37.9	61.5	やや良	多	多	中		×
	30	1026	1420	560	32.1	36.5	62.3	やや良	中	甚	中		×
9月4日 (11/12)	24	1141	1640	710	24.9	36.9	62.6	中	中	中	中		△
	27	1101	1645	675	29.6	37.8	62.1	中	中	中	中		△
	30	1108	2275	570	45.0	36.2	63.1	中	中	多	中		×
9月14日 (11/22)	24	1129	1910	685	33.1	35.7	70.4	やや良	中	少	中		○
	27	1236	1810	655	29.7	39.4	77.3	やや良	中	中	中		○
	30	1301	1985	700	29.7	40.6	70.0	やや良	少	微	少		◎
9月24日 (12/2)	27	993	1565	700	25.7	35.9	61.7	やや良	少	無	少		△
	30	1092	1760	600	32.5	35.6	67.8	やや良	少	無	少		○
(C) 播種後80日													
播種日	株間 (cm)	根重				根長 (cm)	根径 (mm)	外観の品質 ^b					評価
		平均 (g)	最大 (g)	最小 (g)	C.V.値			つまり ^a	曲り	こぶ	亀裂 褐変	その他	
8月24日 (11/12)	24	1481	2610	660	42.7	40.2	68.2	やや良	多	多	中		×
	27	1419	2315	590	52.1	39.7	68.1	やや良	多	多	中		×
	30	1925	2890	915	42.3	42.3	75.3	やや良	多	甚	中		×
9月4日 (11/22)	24	1698	2900	775	26.5	38.9	78.1	やや良	中	中	中		○
	27	1681	2685	905	40.4	44.6	80.5	やや良	中	中	中		○
	30	1982	2700	1000	30.5	44.6	76.9	やや良	中	中	中		○
9月14日 (12/2)	24	1480	2055	675	24.5	41.2	70.8	やや良	中	少	少		◎
	27	1616	2170	1065	21.9	40.1	76.4	良	少	少	中		◎
	30	1825	2640	960	32.1	40.3	72.7	やや良	中	少	中		◎
9月24日 (12/13)	27	1393	2380	916	28.2	37.8	73.2	良	少	無	少	す入り微	△
	30	1412	1860	725	26.0	45.7	80.7	良	少	無	少	す入り微	△
(D) 播種後90日													
播種日	株間 (cm)	根重				根長 (cm)	根径 (mm)	外観の品質 ^b					評価
		平均 (g)	最大 (g)	最小 (g)	C.V.値			つまり ^a	曲り	こぶ	亀裂 褐変	その他	
8月24日 (11/12)	24	1733	3050	690	48.0	39.4	77.3	-	-	-	-		×
	27	1818	3740	740	51.9	45.2	79.9	-	-	-	-		×
	30	2123	4125	1280	51.6	45.4	76.0	-	-	-	-		×
9月4日 (12/2)	24	1583	2410	760	36.4	40.1	73.3	-	-	-	-		○
	27	1542	2570	590	37.9	42.9	72.7	-	-	-	-		○
	30	1991	4210	900	57.5	41.8	78.7	-	-	-	-		△
9月14日 (12/13)	24	1718	2800	817	37.3	46.4	76.7	-	-	-	-	凍害微	△
	27	2021	2620	1512	23.4	44.6	79.8	-	-	-	-		○
	30	1991	4210	900	57.5	41.8	78.7	-	-	-	-	凍害微	△
9月24日 (12/23)	27	1665	2100	1050	22.7	40.4	74.8	良	少	無	少	す入り多	×
	30	1707	2370	1095	29.0	38.7	77.5	良	少	無	少	す入り多	×

a) つまり:1 (不良), 2 (やや不良), 3 (中), 4 (ややよい), 5 (よい)
b) つまり以外の外観の品質(曲り, コブ症, 亀裂褐変):0 (無), 1(微), 2(少), 3(中), 4(多), 5(甚)
c) 評価: 播種の可否 ◎ (最適), ○ (適), △ (可), × (不可)
注) マルチの色: 8/24(白), 9/4, 14(黒), 9/24(透明)