

大蔵ダイコンの生育や外観的品質に及ぼす播種日および窒素施用量の影響

海保富士男・野口 貴・木下沙也佳・大槻優華
(園芸技術科)

【要 約】 8月下旬～9月上旬播種の大蔵ダイコンで窒素 1.4 kg/10a を施用すると、今年
の天候でも過繁茂にならず、生育やつまりは窒素減肥と同等以上であった。また、曲りやこ
ぶ症などの障害にも差がないことから、マニュアルどおりの標準量 1.4 kg/10a で問題ない。

【目 的】

大蔵ダイコンの栽培マニュアルを作成したが、その際、試験は窒素を 1.4kg/10a 施用し
た。しかし、マニュアルには8月下旬～9月上旬播種で青首ダイコンに準じて施用量を減
らすように記載した(図1)。そこで、8月下旬～9月上旬播種で窒素施用量を減らすこ
とが生育や外観的品質に及ぼす影響を明らかにし、必要があればマニュアルを修正する。

【方 法】

「大蔵ダイコン」(日本農林社)を供試し、2023年8月22日および9月4日に表1に示
した株間のマルチを敷設した70cm ベッドに播種した。施肥は、全量基肥として窒素が 1.4
kg/10a で施用した区および8月22日、9月4日播種では 1.0 kg/10a, 0.7 kg/10a に減らし
た区を設けた。窒素以外は全区ともリン酸およびカリを 1.4 kg/10a 施用した。播種後日数
が70～80日頃に各区12本を収穫して生育や外観的品質の調査を行った。

【成果の概要】

1. 栽培期間の平均気温は平年より高めで、とくに8月中～9月下旬で極めて高かった(図
2)。降水量は、適度に降雨があったものの、全体として平年値の88%であった。
2. 8月22日播種では、播種後71日の11月1日収穫で、いずれの区も根重が1500g以上
あり(表1)、つまりがやや不足しているものの収穫可能であった(表2)。根重は区によ
るちがいがみられないが、窒素施用量が多いほど根が短く、太くなる傾向があった。また、
葉重も区によるちがいはみられず、窒素施用量を減らしてもT/R比は大差がなかった。
3. 8月22日播種の根部の外観的品質は、曲り、こぶ症、首部褐変、裂根などの障害の区
によるちがいがみられず、各区とも可販率が25～33%程度と低かった(表2)。
4. 9月4日播種では、播種後79日の11月22日収穫で、根重がいずれ区も2kgを越え、
収穫期に達していた(表1)。根重および葉重は1.4 kg/10a 区でやや大きく、根が太かつ
た。つまりも施用量が多いほどよくなり、0.7 kg/10a 区でやや不足気味だった(表2)。
T/R比は区間で大差なく、8月22日播種に比べていずれの区も小さくなった。
5. 9月4日播種の根部の外観的品質は、曲り、こぶ症、首部褐変の障害が8月22日播種
より少なくなったが、裂根と割れは多くみられた(表2)。とくに、0.7 kg/10a 区で割れ
が多かった。また、す入りは0.7 kg/10a 区と1.0 kg/10a でみられた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

9月下旬播種についても、窒素施用量を増やすことが大蔵ダイコンの生育や外観的品質
に及ぼす影響を検討し、適切な窒素施用量を明らかにする。

「大蔵ダイコン」の施用量(aあたり)

肥料		肥料 (kg)	成分量(kg)			備考
			窒素	リン酸	カリ	
基肥	完熟堆肥	0				堆肥 前作で100~200kgを 少なくとも半年前までに施用 窒素施用量は播種時期で加減 8月下旬 0.7kg 9月上旬 1.0kg 9月中旬 1.4kg 9月下旬 1.8kg
	炭酸石灰	10				
	化成 8-8-8	17.5	1.4	1.4	1.4	
合計			1.4	1.4	1.4	

図1 栽培マニュアル記載の施肥例

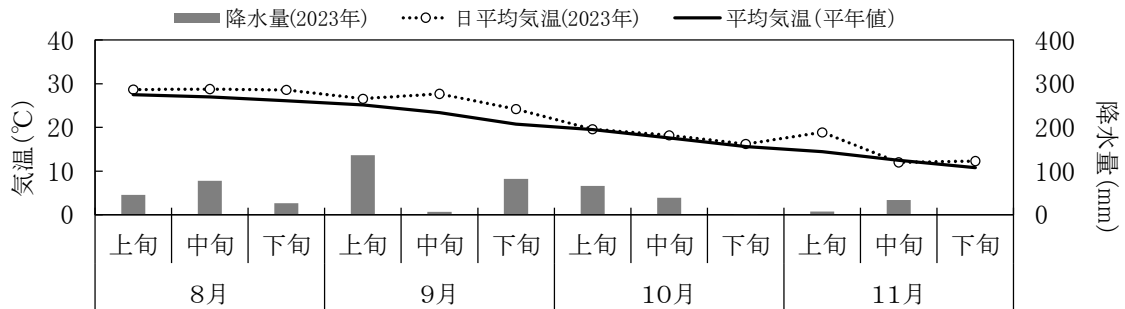


図2 栽培期間中の気温および降水量

表1 窒素施用量が大蔵ダイコンの生育に及ぼす影響

播種日 (収穫日)	株間 (cm)	マルチ	N施用量	根重		根長 (cm)	根径		葉重 (g)	葉長 (cm)	T/R 比	葉色 (SPAD)
				(g)	C.V.値		上部(mm)	下部(mm)				
8/22 (11/1)	24	白黒	0.7	1573	33.4	45.5	71.4	70.3	1230	61.2	0.78	27.6
			1.0	1614	54.2	41.0	70.3	69.0	1193	62.9	0.74	27.0
			1.4	1551	35.0	34.5	76.9	78.4	1229	65.3	0.79	25.7
9/4 (11/22)	27	白黒	0.7	2009	29.2	44.0	76.6	80.3	1168	66.5	0.58	24.3
			1.0	2128	23.2	50.3	75.0	80.1	1306	67.3	0.61	26.0
			1.4	2403	28.9	45.0	85.7	95.3	1528	68.8	0.64	28.8

表2 窒素施用量が大蔵ダイコンの外観的品質に及ぼす影響

播種日 (収穫日)	株間 (cm)	マルチ	N施用量	外観的品質							可販率 ^d (%)
				つまり ^a	曲り ^b	こぶ症 ^b	首部褐変 ^b	裂根 ^b	割れ ^b	す入り ^c	
8/22 (11/1)	24	白黒	0.7	3.4	2.8	2.3	2.9	0.3	0.0	0.0	25.0
			1.0	3.7	2.8	2.2	3.2	0.6	0.0	0.0	25.0
			1.4	3.7	2.7	2.1	3.2	0.3	0.0	0.0	33.3
9/4 (11/22)	27	白黒	0.7	3.4	2.1	1.0	2.2	0.3	1.3	1.0	16.6
			1.0	4.1	2.1	1.0	2.1	0.8	0.0	1.0	50.0
			1.4	5.1	1.9	2.0	2.6	0.5	0.5	0.0	41.6

a) つまり: 1 (不良), 2 (やや不良), 3 (中), 4 (ややよい), 5 (よい), 6 (甚よい)
 b) つまり以外の外観的品質 曲り、こぶ症、首部褐変、空洞、す入り: 0 (無), 1 (微), 2 (少), 3 (中), 4 (多), 5 (甚)
 c) す入りは収穫調査株12本のうち標準的な3本の中央部断面
 d) 可販率(%)=可販品株数(本)/収穫株数(12本)×100