

夏まきキャベツの定植期, 育苗期間の違いが収量に及ぼす影響

中山敏文・金子正寿・岡 和彦・前田聖子
(佐賀県上場営農センター)

Toshifumi Nakayama, Masatoshi Kaneko, Kazuhiko Oka and Seiko Maeda :
Effects of planting time and raising seedling period on summer sowing cabbage

夏まき冬どりキャベツでは, 適期育苗期間は約30日で, 12月どり, 1月どり, 2月どり, 3月どりはそれぞれ8月上旬~中旬に分割して播種するため, 育苗管理が煩雑である。これらの定植期である9月に秋雨前線による降雨が続くと, 苗齢30日前では根鉢形成が不十分なため降雨前の定植が不可能で, 定植の遅れは収穫時期の遅延や小球による収量低下の原因となっている。そこで, 定植時期および育苗期間が収穫時期および収量に及ぼす影響を検討した。

1. 材料および方法

品種は 'YR 晩抽冬春' を用い, 128穴セルトレイに播種し, ベンチで育苗した。培養土は, ヤンマー野菜養土を用い, 播種後3週間から1週間毎に液肥を追肥した。本圃の基肥と追肥の合計施肥量は $N : P_2O_5 : K_2O = 2.7 : 3.5 : 3.0$ (kg/a) とした。

試験は2002年と2003年の2か年実施し, 定植時期を9月1日, 9月11日, 9月21日, 10月1日前後とし, 定植日から逆算し, それぞれ約30, 40, 50, 60日前に播種し, 育苗期間と定植日を組み合わせた16処理区を設けた。

2. 結果および考察

2002年の生育は9月16日に205mmの降水量があり, 9月1日定植区と9月11日定植区に欠株と根傷みによる小株が発生し, 2月頃から菌核病の発生がみられた。2003年は9~10月の降水量が少なく, 気温も平年より高く, 欠株, 小株, 菌核病の発生が少なかった。

苗の株重は, いずれの定植時期も育苗日数が長いほど大きかった。収穫日は, 2か年とも定植時期が早いほど早くなった ($P < 0.01$) が, 定植時期が同一の場合, 育苗期間による差はなかった。結球重は, 2か年とも定植時期が早いほど重くなり ($P < 0.01$), 育苗期間による差はなかった。

収穫株率は, 2002年では育苗期間50~60日で高く, 2003年では40~60日で高かった。これは, 育苗期間が短いほど欠株が多くなり, 特に30日で多かったためである。また, 菌核病発生株が, 2002年では9月21日, 2003年では10月1日と遅い定植期で多くなった。

以上, 冬どりキャベツの収量は定植

時期が早いほど収量が高く, 定植時期が同一の場合は, 育苗期間が40~60日では30日と同等以上の収量であった。

このことから, 40~50日の苗を定植することにより, 1回の播種で9月上旬~9月中旬の定植が可能であり, 収穫時期を調整できる。また, 根鉢が形成しているため降雨前など好適日の定植が可能であり, 生産の安定が図られる。

第1表 2002年度の苗重および収穫日と収量

試験区 a)	苗重 (DW g/株)	収穫日 (月日)	地上部重 (g)	結球重 (g)	収穫株率 (%)	菌核病株率 (%)	欠株率 (%)	収量 (kg/10a)
定9/2-31日	0.14	12月29日	2,976	1,759	24.0	0	51	2,137
	0.20	1月1日	3,096	1,863	45.0	3	9	4,243
	0.38	12月25日	2,964	1,744	80.0	3	4	7,003
	0.60	12月23日	2,863	1,834	86.0	4	0	7,982
平均	0.33	12月27日	2,975	1,800	59	2	16	5,341
定9/11-31日	0.13	1月14日	2,436	1,253	30.0	13	12	1,899
	0.18	1月6日	2,759	1,452	37.0	4	4	2,739
	0.22	1月11日	2,383	1,261	48.0	0	7	3,064
	0.48	1月13日	2,391	1,282	52.0	14	0	3,344
平均	0.25	1月11日	2,492	1,312	42	8	6	2,762
定9/20-31日	0.14	2月11日	2,114	921	45.0	45	10	2,092
	0.18	2月11日	2,012	911	53.0	34	7	2,414
	0.28	2月12日	2,019	970	40.0	47	0	1,960
	0.30	2月16日	2,113	1,021	35.0	48	10	1,816
平均	0.22	2月12日	2,064	956	43	44	7	2,071
定10/1-30日	0.08	3月19日	2,645	967	14.0	10	24	686
	0.24	3月21日	2,374	1,008	49.0	14	0	2,502
	0.32	3月19日	2,158	907	76.0	7	3	3,489
	0.37	3月17日	2,304	982	64.0	18	0	3,193
平均	0.25	3月19日	2,370	966	51	12	7	2,468

注) a) 「定9/2-31日」は, 9月2日定植で育苗期間は31日間であることを示す。
b) n=10の2反復。

第2表 2003年度の苗重および収穫日と収量

試験区 a)	苗重 (DW g/株)	収穫日 (月日)	地上部重 (g)	結球重 (g)	収穫株率 (%)	菌核病株率 (%)	欠株率 (%)	収量 (kg/10a)
定9/3-33日	0.18	12月26日	2,580	1,498	83.3	0	10	6,303
	0.29	12月24日	2,324	1,318	100.0	0	0	6,654
	0.40	12月27日	2,609	1,561	83.3	0	2	6,568
	0.45	12月24日	2,361	1,362	92.9	0	2	6,385
平均	0.33	12月25日	2,468	1,434	89.9	0	4	6,477
定9/10-30日	0.10	1月5日	2,740	1,443	66.7	0	25	4,857
	0.16	1月6日	2,654	1,489	90.2	0	7	6,784
	0.31	1月6日	2,596	1,431	94.7	0	0	6,847
	0.23	1月7日	2,526	1,435	89.7	0	0	6,504
平均	0.20	1月6日	2,629	1,449	85.3	0	8	6,248
定9/22-32日	0.13	2月22日	2,114	1,105	93.2	2	5	5,198
	0.21	2月21日	2,349	1,271	87.8	2	3	5,634
	0.28	2月19日	2,172	1,242	95.5	0	0	5,988
	0.34	2月19日	2,090	1,141	93.3	7	0	5,376
平均	0.24	2月20日	2,181	1,190	92.4	3	2	5,549
定10/1-30日	0.09	3月5日	2,513	1,215	52.2	17	9	3,202
	0.21	3月5日	2,136	1,035	65.1	19	2	3,404
	0.28	3月5日	2,418	1,154	78.6	10	5	4,577
	0.48	3月5日	2,386	1,243	88.9	9	0	5,578
平均	0.27	3月5日	2,363	1,162	71.2	14	4	4,190

注) a) 「定9/3-33日」は, 9月3日定植で育苗期間は33日間であることを示す。
b) n=10の1反復。