

菜種の無仮植育苗試験の結果について

中鶴 政夫・日隈 文博・平塚 忠士
大分県農業試験場

NAKATSURU, M., HIGUMA, F. & HIRAZUKA, T.

Some Results of the Experiment on the Non-transplanted
Seedling of the Rape

1. は し が き

菜種栽培における育苗法に関する試験研究については已に多くの業績があるが、大分県においては従来よりの慣行として仮植育苗が多く特に平垣部では苗床地の不足のため床狭く且播種量が多いので不良苗となり、これが低収の1原因となつている。

ここに安全なる育苗法確立のため、菜種の無仮植育苗について昭和25年度以降種々試験検討して一応の結果を得たのでその成績を発表する次第である。

2. 試 験 方 法

試験方法としてはまづ(1)として無仮植育苗と仮植育苗との優劣を比較検討するため第1表の場き方法により昭和25年、26年、27年の3ヶ年試験を実施した。また無仮植育苗については次の諸点について試験を行つた。

則ち(2)として播種時期(3)播種密度(4)苗床日数(5)栽植本数の4項目について第2表の方法により試験を実施した。

第1表(1) 育苗法比較試験方法

区名	項目	年度	播種期			定植期	苗日数
			月日	寸寸	寸寸		
2回仮植	25	9.10	2×2,	5×5,	7×7	11.15	66
	26	9.13	2×2,	4×4,	6×6	11.20	68
	27	9.10	2×2,	4×4,	6×6	11.19	70
1回仮植	25	9.20	2×2,	6×5,		11.15	56
	26	9.20	2×2,	5×5,		11.20	61
	27	9.20	2×2,	5×5,		11.19	60
無仮植	25	10.3	5×5			11.15	43
	26	10.5	5×5			11.20	46
	27	9.30	5×5			11.19	50

備考 供試品種 農林17号 標準栽培

第2表(2) 播種時期試験(昭27)

播種時期	月日					
	5回	9.20	25	30	10.5	10
苗床日数		63	58	43	38	33
供試品種	農林17号					
耕種法	標準耕種法 1区 3.3坪 3区制					

(3) 播種密度試験(昭25, 27)

播種密度	寸寸					
	2×2,	3×3,	4×4,	5×5,	6×6	
耕種法	農林17号, 標準耕種法, 2区及3区制					

(4) 苗床日数試験(昭26, 27)

昭26	苗日数(日)	33	43	53	63	播種期
	定植期(月日)	11.8	11.18	11.28	12.8	
昭27	苗日数(日)	30	40	50	60	播種期
	定植期(月日)	11.1	10.10	11.20	11.30	

(5) 栽植本数試験(昭26)

栽植本数(反当)	2,880	3,600	4,320	4,800
株間(寸)	15	12	10	8
耕種法	農林17号 標準耕種法 3坪3区制			

3. 試 験 成 績

(1) 育苗法比較試験(3ヶ年平均)

区名	成熟期	草丈	分枝数	菌核	反当收量	
					子実	重比
2回仮植区	月日 6.1	糶 118	本 23	中(多)	52.2	% 91
1回仮植区	6.2	118	23	中(少)	57.1	100
無仮植区	6.2	119	24	少	60.0	105

3ヶ年の結果よりすれば、成熟期、草丈、分枝数等には殆んど差がなく、唯菌核病被害程度は移植回数の多い早播程多く無仮植は少なかった。収量においては結果的に無仮植が多かった。

無仮植育苗試験

(2) 播種時期試験 (昭27)

区名	成熟期	草丈	分枝数	菌核	反当	当量	収量比
月日	月日	cm	本		貫	%	
9.20 播区	6.2	119	23	中	63.40	100	
9.25 播区	6.3	126	22	少	61.35	97	
9.30 播区	6.4	127	23	少	61.25	97	
10.5 播区	6.5	128	24	ビ	64.30	101	
10.10 播区	6.5	129	23	ビ	62.33	98	

試験の結果では成熟期は9月20日播が10月10播より3日早まった。草丈は晩播程高くなる傾向にあり、分枝数には大差がなかった。菌核病の被害程度は早播程多かつた。しかし収量においては大差がなかった。

(3) 播種密度試験

区名	髓部 伸長度	成熟期	草丈	分枝 数	反当	当量	収量比	備考
寸寸	月日	月日	cm	本	貫	%		
1×1区	26.2	6.2	123	20	61.4	—	昭25	
2×2区	19.4	6.3	119	21	60.3	96	2年平均	
3×3区	10.8	6.2	118	22	61.8	98	〃	
4×4区	6.2	6.2	122	23	63.5	101	〃	
5×5区	5.4	6.1	123	24	63.1	100	〃	
6×6区	3.0	6.2	122	26	62.7	—	昭27	

髓部伸長度は播種密度が密になるほど大きくなり苗が不良となる。収量は密度が密になるほど少くなるが3寸×3寸以上であれば大差はない。

(4) 苗日数試験 (昭27)

区名	成熟期	草丈	分枝数	反当	当量	収量比
月日	月日	cm	本	貫	%	
30 日 苗	6.3	125	25	61.15	100	
40 日 苗	6.3	127	27	58.50	96	
50 日 苗	6.3	129	24	59.65	98	
60 日 苗	6.3	123	25	53.15	87	
1 回 假 植	6.3	128	25	54.42	89	

播種期を同一にして定植期を異にした苗の日数においては30日～50日では収量に大差なく60日苗では少々収量が低下した。

(5) 栽植本数試験

区名	成熟期	草丈	分枝	菌核	反当	当量	収量比
月日	月日	cm	本		貫	%	
2880 本 区	6.2	114	23	17	38.85	73	
3600 本 区	5.30	117	22	21	52.95	100	
4320 本 区	5.29	116	22	27	50.70	96	
4800 本 区	5.29	115	21	38	46.50	89	

菌核の被害は疎植程少く密植程大である。収量は2,800本区及び4,800本区は少く、3,600本区と4,320本区は大差なかった。

4. 考 察

以上の試験成績より菜種の無仮植育苗を考察すると次の通りである。

1) 育苗法の比較

3ヶ年供試の結果、無仮植育苗は仮植育苗に勝る結果を示した。その成績を総合的に考察すると、草丈、分枝数、穂長、着莢数等において無仮植育苗区は仮植育苗区に稍優つており、また菌核病被害度が無仮植育苗は少なかった。これらの結果として無仮植育苗区は2回仮植育苗区に約10%、1回仮植育苗区に5%の増収を示した。以上からして無仮植育苗は安全な栽培法と思考される。

2) 無仮植育苗における諸条件

- a. 播種時期 平坦部においては播種期の巾は広いようで、9月20日播と10月5日播とは大差ない。従つて無仮植育苗の播種時期は9月下旬から10月上旬までである。
- b. 播種密度 無仮植播種密度は最低限度として3寸×3寸までは許されると思われる。この場合反当所要床面積は12坪である。
- c. 苗日数 苗日数は30日から50日間には大差がなく、従つて平坦部に於ては特に若苗早植の効果は認め難いようである。
- d. 栽植本数 反当3,600本から4,320本が収量多く、2,800本の疎植は勿論収量劣り、また4,800本の密植では菌核の被害が多く出てこれまた減収しており。したがつて栽植本数は反当3,600本から4,320本が適当と思われる。