

置床施肥に依存しない中成育苗法

(農試 環境部 県北分場)

1. 背景とねらい

近年、野菜ハウスを利用した水稻育苗あるいは育苗ハウスを利用した野菜栽培が行なわれている。水稻育苗と野菜栽培の好適土壌pH条件は著しく異なり、現在普及している置床に依存した中成育苗施肥体系では置床のpH調整が必要とされ、簡易なpH矯正もむずかしいのが現状である。

そこで、置床のpH調整を必要としない置床施肥無依存の中成育苗法を検討した結果、緩効性肥料を育苗肥料に上乘せする方法及び中成苗用育苗培土を利用する方法で置床施肥なし、無追肥の省力化技術として実用化できるので指導上の参考に供する。

2. 技術内容

野菜ハウス等を利用して育苗する場合の置床施肥に依存しない中成苗の育苗施肥法は以下の通りである。この育苗施肥法はハウス畑トンネル方式に適用する。

1) 緩効性肥料である燐硝安加里コーティング肥料を用いる方法

- (1) 箱内施肥のみとし、置床pH矯正、置床施肥、追肥は省略する。
- (2) 従来の肥料にコーティング肥料(成分：窒素－リン酸－加里 14-12-14)を上乘せする。施肥は従来の肥料と同時に床土に混和する。
- (3) 標準の施肥量は次の通りとする。

苗別	土壌の種類	速効性肥料 (g/箱)			緩効性肥料 (燐硝安加里コーティング 肥料)	
		窒 素	リン酸	加里	溶出タイプ	施用量
中苗	火山灰土壌	1～2	1～3	1～2	70日	60～100 g/箱
	沖積土壌	1～2	1～2	1～2		

2) 中成育苗用人工培土を用いる方法

人工培土の形状は粒状であり、特性は稚苗用人工培土と同様であるが、肥料として緩効性肥料を含んでいる。その使用法等は従来の稚苗用人工培土に準ずる。

- (1) 置床処理はしない。
- (2) 追肥は省略する。
- (3) 中成苗用として利用できる。

3. 指導上の留意点

育苗管理は普及指導されている中苗、成苗の管理に準じて行うが、特に以下の点に留意する。

- (1) ムレ苗防除対策としてタチガレエース(6g/箱)を使用すること。
- (2) 折衷方式の育苗には適用しない。
- (3) 自然土では床土のpHを5.0~5.5に調整する。
- (4) できるだけ稚苗用育苗箱を利用することとし、資材等を利用して置床への根の伸長をおさえる。
- (5) 中成苗用人工培土のかきとり量は中苗の慣行とする。
- (6) 中成苗用人工培土は稚苗用人工培土同様乾燥しやすいので水管理は十分留意する。
- (7) 中成苗用人工培土は2銘柄が61年度から流通の見込みである。

4. 参考文献、資料

- 1) 昭和49年度 普及奨励事項【中苗機械移植栽培】
- 2) 昭和56年度 指導上の参考事項【水稻の散播成苗箱育苗】
- 3) 昭和56年度 指導上の参考事項【各種人工床土の特性】
- 4) 昭和59-60年度 土壌肥料に関する試験成績概要書(60年度成績概要未定稿)
- 2) 昭和59~60年度 施肥合理化委託試験成績書

5. 試験成績

コーティング肥料による中苗育苗

区 名	基 肥 (成分g/箱)					草丈	葉数	葉鞘長		乾物重 (100 個体)	乾物重 草丈	養分含有率		
	速 効 分			緩 効 分				第 1	第 2			窒素	リン酸	加里
	窒 素	リン酸	加里	タイプ	現物									
1.慣 行 区	2(+1)	3	2	—	g/箱	15.1	3.3	cm	cm	2.74	1.81	4.17	1.01	1.93
2. }	2	3	2	70日	100	18.2	3.5	3.0	5.7	2.85	1.57	5.00	1.07	2.46
3. }	"	"	"	100日	"	18.7	3.2	3.5	6.3	2.74	1.47	4.46	0.97	2.03
4. }	1	1	1	70日	"	16.7	3.6	2.7	4.9	2.82	1.69	5.04	1.03	2.34
5. }	"	"	"	100日	"	16.2	3.0	3.5	6.1	2.43	1.50	3.86	0.83	1.53
6. }	2	3	2	70日	60	17.4	3.6	2.8	5.4	2.94	1.67	4.42	0.96	1.98
7. }	"	"	"	100日	"	16.5	3.2	2.9	5.4	2.83	1.72	3.73	1.02	1.87
8. }	1	1	1	70日	"	16.7	3.1	3.1	5.9	2.68	1.60	4.13	1.05	1.88
9. }	"	"	"	100日	"	15.8	3.0	3.4	6.0	2.11	1.34	3.26	0.74	1.36