置床施肥に依存しない中苗育苗法(一部改訂)

(農試環境部・県南分場・県北分場)

1. 背景とねらい

昭和60年度の参考事項「置床施肥に依存しない中苗育苗法」の一つとして、 燐硝安加里コーティング肥料(L70)を用いた方法を提出しているが、その後この肥料 が大粒で土と混合しにくく、溶出も不安定であることが指摘され始めた。そこで細 粒及び溶出の安定化を目的として新しい燐硝安加里コーティング肥料(L100)が開発 された。同時にこの緩効性肥料と速効性肥料をブレンドした育苗専用肥料が開発さ れたので、これを利用した箱内1回施肥による育苗法を検討した。その結果を、昭 和60年度参考事項の一部改訂として指導上の参考事項に供する。

2. 技術内容

1) 燐硝安加里コーティング肥料 (緩効性肥料) を用いる方法 速効性肥料にL70単体60~100渕を上乗せする従来の方法に変えて、L100入り 中成苗専用肥料 (コーティング 肥料<細粒>14-12-14,100日タイプ入り中成苗肥料<複 合10-10-10-苦土1>) の箱内1回施肥法に改訂する。

苗	土壌の種類	L-100 入り中成苗専用肥料				
別		(溶出タイプ100日)				
中	火山灰土壤	80~100 g/箱				
苗	沖積土壌	80 g/箱				

3. 指導上の留意事項

- 1) 県南地帯の沖積水田作土では徒長を助長する恐れがあるので用いない。
- 2) 床土と中成苗肥料を均一に混和するため、ミキサー等の利用が望ましい。
- 3) 施用量を守るために、覆土への混和は避ける。
- 4) 中成苗肥料は育苗全期間を通じて成分が溶出し、高温及び過湿状態では伸長し易くなるので育苗期間中は、特に高温過湿にならないよう注意する。
- 5) その他の育苗管理は、昭和60年度参考事項の留意点に準ずる。

4. 試験成績

1) 場內成績(平成2年度、岩手農試本場, 県南分場, 県北分場)

供試肥料 慣行区 : 硫安, 重過石, 塩加を単肥で施用

専用肥料区:コーティング肥料 <細粒 >14-12-14,100日タイ

プ入り中成苗肥料(複合10-10-10-苦土1)

表1 保証成分<10-10-10-1>及び配合割合 (%)

	窒素	アンモニア性	硝酸性	可溶性	水溶性	水溶性	苦土
	全量	窒 素	窒 素	リン酸	リン酸	加里	
全量	10.0	5.5	4.5	10.0	7.0	10.0	1.0
コーテインク、肥料	9.0	4.95	4.05	8.0	5.6	9.0	
速効	1.0	0.55	0.45	2.0	1.4	1.0	1.0

(速効性肥料の内容:硫安,過石,硫加,アズミン)

表2 試験区の構成と箱当り施肥量

区 名	速効性成分	コーテインク"肥料	追	施肥量合計
区 名	N-P-K(g/箱)	N-P-K(g/箱)	肥	N-P-K(g/箱)
慣 行	2.0-3.0-2.0	_	1回	3.0- 3.0- 2.0
専用肥料60g	0.6-1.2-0.6	5.4-4.8- 5.4	無	6.0- 6.0- 6.0
" 80g	0.8-1.6-0.8	7.2-6.4- 7.2	無	8.0- 8.0- 8.0
" 100g	1.0-2.0-1.0	9.0-8.0- 9.0	無	10.0-10.0-10.0

表3 苗調査(播種後33日~36日)

場	区 名	草丈	菜齢	葉韜長(cm)		葉身	長(cnn)	乾物重	-
所		(cm)	(葉)	第1	第2	第2	第3	(g/100個)	
	慣行	13.9	3.1	2.8	5.0	5.3	8.0	2.29	
本	60	13.8	3.0	3.0	4.9	5.8	8.6	2.21	
場	80	11.8	3.0	2.6	4.5	5.0	7.6	1.72	
	100	12.8	3.1	2.5	4.5	4.9	7.7	2.01	
県	慣行	12.2	3.1	2.7	4.6	5.1	7.4	1.73	
	60	11.7	3.0	2.9	4.8	5.8	7.5	1.71	
	80	11.6	3.0	2.8	4.8	5.3	7.4	1.63	
北	100	11.7	3.1	2.6	4.4	4.9	7.3	1.69	
県	慣行	12.3	3.5	2.3	4.0	4.6	6.2	1.35	
	60	11.5	3.4	2.4	4.0	4.6	6.3	1.35	
	80	12.7	3.7	2.3	3.9	4.4	6.3	1.97	
南	100	13.8	3.5	2.5	4.3	4.9	7.2	1.80	