

## 置床方式による中苗の気温別育苗法試験

詫間 洋志・加藤 陽二・\*猪山純一郎 (大分県農業技術センター・\*農林水産省農事試験場)

TAKUMA, H., Y. KATO and J. IYAMA: Raising Methods of Four-Leaf-Stage Rice Seedlings under various Temperatures by Nursery-boxes arranged on the Ground

置床方式による気温別育苗法は先に報告した。しかし、移植後の水稲生育の面などで、大分県内の高標高地では中苗移植が広まっている。この点から、稚苗育苗法だけでなく、中苗育苗法も確立しなければならない。そのため、置床方式による気温別中苗育苗法確立の目的で、試験を実施した。

## 1. 試験方法

試験は中苗マット苗の育苗を行った。播種は各標高の育苗期気温に応じ、3回行った。供試品種はミナミニシキ、播種量は100g/箱とした。Nは元肥、播種後15日、25日追肥に分け、施用した。育苗箱は、播種後直ちにビニールハウス(5×9×2m)、トンネル(1×7.5×0.5m)の中に展開した。緑化期までは、各保温資材で苗箱被覆を行った。播種後25日以後は全て露地育苗とし、保温は行わなかった。トンネル資材、苗箱被覆資材を第1表に示した。

## 2. 育苗結果良否の判定基準

中苗育苗の場合の育苗結果の判定基準を第2表に示した。苗の自然たわみ率より苗形態を決めた。また、中苗では育苗期間が長くなるため、第1、2葉の枯死が見られた。葉の枯死率を苗の老化として判定基準に入れた。

## 3. 結果及び考察

各気温別に良結果が得られた中苗育苗法を第3表に示した。平均気温13℃以下は、標高700~800m地帯の育苗期気温に相当する。ビニールハウスとシルバー60トンネルの組合せで良結果を得た。トンネル資材をビニールに変えると、苗焼けが発生した。Nは施用量の多い程、出葉速度、苗長、乾物重増等で優った。苗の老化を第1葉枯死率で見ると、播種後25日追肥量が大きく影響し、施用量の多い程、枯死率は低下した。平均気温13~18℃は、

第1表 苗箱被覆資材及びトンネル資材

資材名	遮光率	略称
ビニール	6.5%	ビ
シルバーポリ60フィルム	67.3	シ・60
シルバーポリ80フィルム	80.0	シ・80
シルバーポリ90フィルム	90.0	シ・90

第2表 育苗結果良否判定基準

項目	良	やや良	
出芽日数	6日以内	7~9日	
出芽後苗令4L到達日数	28~32日	26~27日 33~36日	
苗令4L時における	苗長	15~16cm 21~22cm	
	乾物重(100本)	2.5g以上	2.3~2.4g
	乾物/苗長	1.3~1.5	1.2~1.1 1.6~1.8
	1葉枯死	50%以下	51%以上
2葉枯死	0%	25%以下	

第3表 気温別置床方式による中苗育苗法

育苗期気温	保温法	苗箱被覆	N施用量(g/箱)		
			元肥	追15日	追25日
13℃以下	ビニールハウス +シ・60・トンネル	シ・60	2.0	1.0	1.0
			~3.0	~2.0	~2.0
13~18℃	ビニールハウス シ・60・トンネル	シ・60	0.0	1.0~2.0	2.0
		シ・60	2.0	1.0~2.0	2.0
19℃以上	露地	シ・80 シ・90	0.0	0.5~1.0	0.0~0.5

標高約400m地帯の育苗期気温に相当する。温度上昇効果の高いビニールハウスでは、元肥にNを施用しない方が良かった。播種後15日にN1~2g、25日に2g追肥を行うと、苗の老化防止に効果が得られた。シルバー60フィルムトンネルでは温度上昇効果が低いため、Nを元肥で2g施用して生育を促進させ、播種後25日に2g追肥を行い、苗の老化を防止すると良い結果が得られた。平均気温19℃以上は、平坦地の育苗期気温である。この時期では、播種後緑化期までの苗箱被覆で育苗は可能で、ハウス、トンネルによる保温は行わなかった。苗箱被覆資材は遮光率の高いものを用いる程良く、遮光率が低いと、高温障害と思われる出芽障害が発生した。発芽苗立は、シルバー80、90フィルムによる苗箱被覆で良結果が得られた。また、育苗期間は、晴天強風の日が続き、かなり過乾燥に経過した。そのため、苗の葉枯れが多発したが、その程度は元肥のN施用量の多い程著しかった。