

ペーパーポット利用による苗播栽培  
第2報 根がらみ防止

橋本 昭彦・猪山 純一郎  
(大分県農業技術センター)

HASIMOTO, A., IYAMA, J.

Rice cultivation by Broadcast seedling with use of Paper pot  
2. Method of the Controlling the Root Growth

紙筒を利用した苗播栽培の成否は、根絡みの有無にかかっているといっても過言でない。現在使用されている根絡み防止紙は効果の点でやや不十分なため、これに換る薬剤と使用方法について検討した。

薬剤はB3015乳剤、ロンスター乳剤、クリノン水溶液、DNBPA水和剤、CAT水和剤、ブタクロール粒がいずれも、根絡み防止効果あるいは葉害の点から不適であった。トレフェノサイド乳剤、NTN 80水和剤、RH 315水和剤は効果の点で若干問題はあがるが使用可能である。最も効果的な薬剤はACN 50%水和剤であった。

しかし効果は使用方法によって著しく異なる。最も有望視されたACN 50%水和剤の結果について見ると次の通りである。なお本試験の播種法は、薬液を寒冷紗に吸着させて育苗床に敷き、その上で紙筒を展開し床土と種子を混和して充填した。

表に示すように、同一薬液濃度でも寒冷紗の種類によって効果が違った。これは寒冷紗の種類により薬液の吸着量が違うためであった。#150の吸着量は、寒冷紗を薬液に浸漬してかるくしぼる湿潤使用の場合#100の約

1.9倍、しぼった後乾燥使用した場合約2.2倍である。湿潤は乾燥より、#150で約1.7倍、#100で2.0倍となった。また1度洗った寒冷紗は新しいのより約30%多く薬液を吸着した。

このことから根絡み防止効果は薬液濃度でなく、処理量で決定されることが判った。

同一処理量でも苗の生育量によって効果が違った。m<sup>2</sup>当り3gの処理量で5月9日播の苗長12cm、苗令3.9Lでは十分防止効果があったが、6月23日播の苗長17cm、苗令4.1Lでは効果がなかった。苗の大きさと処理量については今後明らかにする必要がある。

さらに灌水法についても効果に差異が見られた。如露などによる灌水(散水)は、うね間に水を通じる灌水(湛水)に比較して薬量が少なくすむ。また灌水湛水はやや発芽を不良にした。

以上のように、使用方法によって根絡み防止効果に差異が生ずるので注意せねばならない。処理量はなるべく少ない方が望ましいが、m<sup>2</sup>当り4.5gであれば大体完全に根絡みが防止出来る。

ACN 50%水和剤の育苗床処理量(⊙g/m<sup>2</sup>)と判定

薬剤処理濃度 ⊙ %	5月9日播 (苗長12cm 苗令3.9L)				6月23日播 (苗長17cm 苗令4.1L)							
	(#150) 乾燥使用 散水灌水		(#150) 乾燥使用 湛水灌水		(#150) 乾燥使用 散水灌水		(#150) 湿潤使用 散水灌水		(#100) 乾燥使用 散水灌水		(#100) 湿潤使用 散水灌水	
	処理量	判定	処理量	判定	処理量	判定	処理量	判定	処理量	判定	処理量	判定
1.5	2.25	×	2.25	×					0.68	×	1.62	×
2.0	3.00	○	3.00	×	3.00	×	5.19	○	0.90	×	2.15	×
2.5	3.75	○	3.75	○					1.13	×	2.69	×
3.0	4.50	○	4.50	○					1.35	×	3.23	×

注) 育苗床処理量(⊙g/m<sup>2</sup>)=寒冷紗薬液吸着量(cc)×薬液濃度(⊙%)より算出