

平成 17 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	ロングマット水耕苗の簡易貯蔵法	
[要約]濡れ不織布をかけ冷暗所に貯蔵することにより、育苗終了時の7割の発根量を維持してロングマット水耕苗を1週間程度貯蔵することができる。				
キーワード	ロングマット 水耕苗	苗貯蔵		生産環境部土壌作物栄養研究室 農産部生産工学研究室 農産部水田作研究室

1 背景とねらい

ロングマット水耕育苗の普及拡大のためには、育苗ベッドの有効活用による導入コストの低減が求められている。育苗ベッドの有効活用法として、春に水稻苗を2回水耕育苗することが提案されている。2回にわたって育苗した水耕苗を適期内に移植するためには、1回目に育苗した苗を1週間程度貯蔵する技術が必要となる。そこで、水耕苗の簡易貯蔵法について検討した。

2 成果の内容

- (1) 濡れ不織布がけ(図1)により、ロール苗を風通しのよい冷暗所で貯蔵することで、ロール苗の極端な温度変化を回避することができる(図2)。
- (2) 不織布がけにより、ロール苗を風通しのよい冷暗所で貯蔵することで、育苗終了時の7割の発根量を維持したロール苗(高温冷蔵庫での貯蔵苗と同等)を1週間程度貯蔵することができる(表1)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 苗の貯蔵期間中は毎日苗の状態を確認し、不織布の上端が乾いている場合は水をかけること。
- (2) 本成果はロール苗6巻を2段に重ねて貯蔵した試験結果である。貯蔵規模が極端に大きくなる場合は温度管理に注意が必要である。
- (3) ロール苗の草丈が長くなるほど、育苗終了時の発根量と比較して貯蔵後の発根量が少なくなる傾向が認められたため(データ省略)、苗の形質と貯蔵性の関係について今後検討が必要である。

4 成果の活用方法等

(1)適用地帯又は対象者等

ア 適用地帯 水稻稚苗移植地帯

イ 対象者 水稻生産者、水稻生産組合

(2)期待する活用効果

春の2回育苗が可能となり、水耕ベッドの有効活用による水耕ベッド導入コストの低減が図られる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H15-05) ロングマット水耕苗移植栽培技術の確立と実証 [H15~H17、県単]

6 参考資料・文献

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

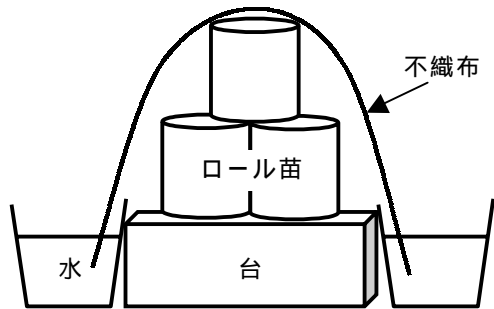


図1 不織布がけによる苗貯蔵法

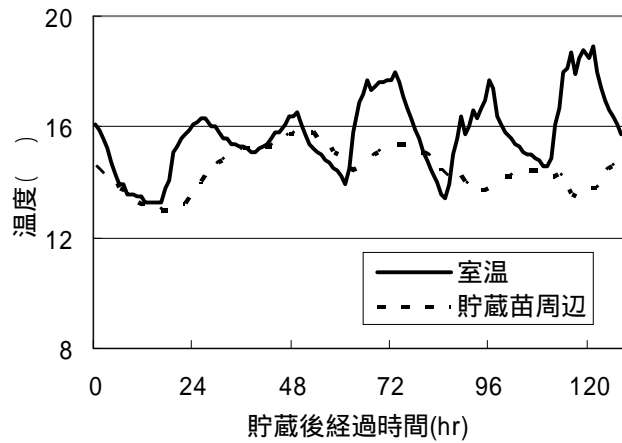


図2 不織布がけによる貯蔵苗周辺の温度変化

表1 貯蔵期間と貯蔵苗の発根割合の変化（2005年）

貯蔵方法	調査項目	貯蔵期間			
		4日	7日	10日	14日
冷蔵貯蔵	発根割合(%)	-	79.5	-	71.3
	標準偏差	-	8.0	-	12.7
不織布貯蔵	発根割合(%)	93.6	71.4	62.0	59.5
	標準偏差	4.1	16.2	18.0	8.8
	外観の変化	葉先の退色が見られる。	全体的に葉色が薄い。	葉色淡く、葉先の褐変が散見される。	全体的に褐変。カビも見られる。

発根割合：育苗終了時の発根量を100として貯蔵後の発根量を指数化したもの。

発根量：剪根苗を人工気象室内のポットに移植し、10日後までに再生した新根の本数に最大根長を乗じたもの。