

# 高密度播種苗における水稲育苗用 ロックウールマットの生育評価

作物部

## 1. 背景・目的

水稲育苗用ロックウールマット（日本ロックウール株式会社）は、床土の代わりに使える軽量・高保水性の資材で、播種・育苗における作業負担を軽減できる資材です。ここでは、省力性やロックウールマットを使用した際の苗質等について検討しました。



写真 播種前のロックウールマット

## 2. ロックウールマットの省力性

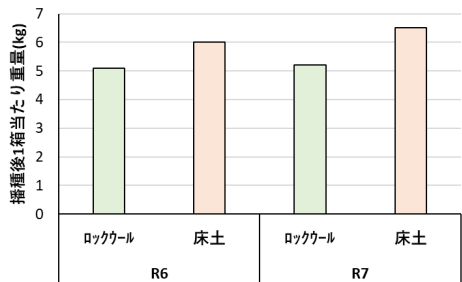


図1 播種後苗箱1箱当たり重量の比較

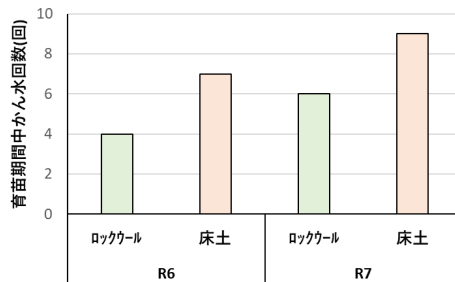


図2 育苗期間中のかん水回数の比較  
注) 育苗期間：R6 4/9～5/1 (22日間)  
R7 4/25～5/20 (25日間)

ロックウールマットは床土に比べ、播種後の箱重量が1kg程度軽く、育苗中のかん水回数も少なくてすみました（図1、2）。

## 3. ロックウールマットの苗質及び収量等

表1 移植直前の苗質

	R6				R7			
	草丈(cm)	葉齢(葉)	葉色値	マット強度(kgf)	草丈(cm)	葉齢(葉)	葉色値	マット強度(kgf)
ロックウール	13.5	2.1	24.6	2.13	11.9	2.1	28.2	1.56
床土	16.2	2.2	28.5	3.35	14.9	2.3	31.6	2.15

苗質はロックウールマットは床土に比べ、草丈が短く、葉齢が少なく、葉色値が低く、マット強度は弱くなります（表1）。

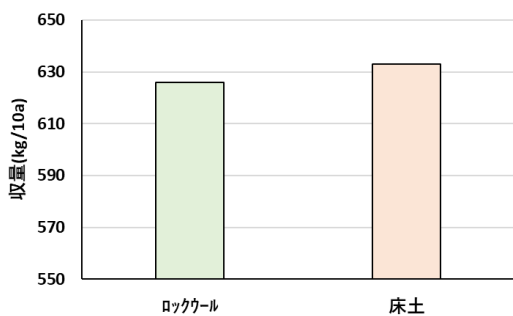


図3 収量性の比較

表2 苗箱作成におけるロックウールマットと床土の資材の違いによる価格差(高密度播種苗)

	合計金額 (円)	金額内訳(円)			
		ロックウールマット	床土	とさすだけ	硫安
ロックウール	1,304	1,300	-	-	4
床土	376	-	336	40	-
価格差	928				

注1) 使用する苗箱は10箱/10aとする。  
注2) ロックウールマットは130円/枚。  
注3) 床土に使用した黒土2.5kg/箱(1039g/L)は14円/L。  
注4) とさすだけは4円/箱。  
注5) 硫安はロックウールに追肥で使用し、0.4円/箱。  
注6) ロックウールマットと床土で共通して使用する覆土等の資材は計算から除外。

収量は同程度となります（図3）。また、高密度播種苗において苗箱を10箱/10a使用した場合、ロックウールマットと床土の資材の違いによる価格差は、928円となります（表2）。