



# 加強農村建設專欄

## 水稻穀壳育苗

• 李文輝 •

由於近年來育苗機械不斷試驗改良，由原來的手工播種，進步到半自動式和全自動式機械化一貫作業播種，每小時可播種800箱秧苗，於是育苗中心急速增加。截至目前，全省已有400多處，育苗規模也從供應50公頃，增至100公頃以上，使插秧機插秧漸趨普遍，目前佔全省稻作面積的1/3。

育苗技術也不斷改進，已由土壤育苗逐漸進入穀壳育苗，茲介紹穀壳育苗方法，以供育苗經營者作參考。粉碎穀壳育苗有純粉碎穀壳和粉碎穀壳混合土壤育苗兩種。

### 碎壳·加肥·覆土

**粉碎穀壳：**粗穀壳粉碎至每英吋20目的程度（直徑2~3公厘），每箱厚度1.5公分，每箱重量420~450公克，每公頃約需穀壳100公斤。肥料用量方面，1期作每箱肥料使用硫酸銨5公克、過磷酸鈣3公克、氯化鉀3公克或硫酸銨8公克的80倍稀釋液。2期作每箱硫酸銨3公克、過磷酸鈣3公克、氯化鉀2公克或硫酸銨5公克的120倍稀釋液。

**粉碎穀壳混合土壤：**利用每英吋20目的粉碎穀壳2份（每箱重量317公克，每公頃75公斤），混合土

壤1份（每箱重量825公克，每公頃200公斤），即2:1的混合比做為育苗材料。肥料用量方面，1期作每箱硫酸銨5公克、過磷酸鈣5公克、氯化鉀3公克或硫酸銨8公克的80倍稀釋液。

2期作每箱硫酸銨5公克、過磷酸鈣5公克、氯化鉀3公克或硫酸銨5公克的120倍稀釋液。

覆蓋土以壤土為宜，粉碎後經1吋20目的孔篩選，每箱覆土量500~900公克，每公頃120~144公斤。

### 選種·淋洗·消毒

稻種的處理有5個步驟，每公頃種子約54公斤。

**選種**——以硫酸銨2.5公斤加水10公升，比重為1.10，在來稻比重1.08即可。將種子放入硫酸銨的水溶液中，經5分鐘後，充分攪拌，將浮起的不飽滿種子除去，隨即撈起稻種以清水洗滌。選種用的硫酸銨水，使用過2~3次後就須更換，否則會影響發芽。

**消毒**——選種水洗後以30%佈性乳劑1000倍稀釋液消毒6小時，或種子萌芽時以萬力-T1000倍液浸漬消毒4~12小時。若消毒水需再利用，宜添加700倍液補充，消毒水使用過3次後，應重新更換。稻種與消毒水的容積比例為1:2.5，消毒時須時常攪拌，以提高消毒效果。

## 浸種於流動清水

**浸種**——用麻袋或籬筐放在流動的清水中，若用大水槽浸種時，每天至少換水1次。1期作水溫在攝氏20~22度時浸3天，18~10度時浸4天，16~17度浸5天，14~15度時浸6天，26度以上時浸2天。具有休眠性的臺南5號、嘉農8號，於第1期作收穫後供第2期作種子用時，以浸種3~4天為宜。

第2期作浸種操作務須格外小心，最好能放在流動的清水中，若放在水泥槽中，每天至少需換水2次。另外稻種應避免裝盛在塑膠製品的肥料袋中浸種，否則極易因氧氣不足而發臭，導致發芽不良。

## 催芽·應常攪拌

**催芽**——1期作因低溫，種子應放在朝南屋簷下催芽，最好太陽可以照射到。若溫度太低時，再灌注攝氏50度的溫水，並將稻種略為翻動，使整袋稻種的熱度均一，然後上下四周用溫水浸潤的麻袋覆蓋，上面再環覆1層黑色塑膠布保溫，待第2天下午5時，再將麻袋掀開1次，並以40度~50度的溫水灌注稻種，早晚各1次。第2天若稻種已有萌芽徵狀即不必再洗溫水，但需攪拌種子，使上下種子充分混合，發芽才能整齊。第2期作可不必保溫而逕行催芽，種子堆積不可太高，並時常攪拌以免溫度過高而灼傷幼芽，最好以籬筐催芽。

稻種催芽以根長2公厘、芽長1公厘為最理想，太長則有礙於播種，而沒有發芽的稻種播下後生長緩慢，甚至會因乾涸和日晒而逐漸枯死。發芽率至少達90%以上時才可播種。



全自動機械播種機

## 播種後·噴藥液

**播種**——於木箱底舖一張裁好的報紙，裝入粉碎穀殼，以凸型刮土板刮去1.5公分深的穀殼，使穀殼厚度恰為1.5公分，再放在平坦地面上，澆水2~3次，使穀殼充分吸濕後播種。第1期作每箱播種萌芽濕種子量為280公克，每100公斤乾種子量可育苗420~430箱，第2期作每箱播種萌芽濕種子量為250公克，每100公斤乾種子量育苗450箱。

播種時，先從四周開始漸漸播至中央，並求均勻。播種後，1期作因氣溫低，易發生立枯病，應以立枯靈1000倍液，每箱噴灑300~500 C.C.於種子上，隨即覆土，使乾土吸濕，促使發芽整齊。覆蓋土壤，以看不見種子為宜，每箱覆土量約500~600公克，稍後待水滴停止後即行堆積。



土壤與粉碎穀殼供苗

## 1期保溫·2期防雨

覆土完成後，行堆積保溫，每疊堆積高度，木箱不得超過30箱，塑膠箱堆積以20箱為宜。每疊應間隔5公分以利空氣流通，防止溫度過高。最上方放置一無種子而填有苗土的木箱，以防日光照射。第1期作低溫時，以塑膠布覆蓋保溫保濕，並在塑膠布內放1支溫度計，當溫度超過35度時即掀開塑膠布。第2期作堆積於蔭涼之處或上箱以稻葉蔽蔭，下雨時上方應覆蓋塑膠板，防止雨水滴落到苗箱內。堆積時間，1期作1~2天，2期作1天最適宜，此時鞘芽大致已長出1公分左右，緊頂上箱的底部，即須移出秧田。

秧田在灌水後，以耕耘機耕犁2次，並以手耙耙平。經2天後，田面還稍有積水時作畦，畦寬150公分，畦溝寬30公分，溝深10公分。1期作畦以南北向為宜，畦面應力求平坦。（下期續）