



加強農村建設

優良技術·新知識·第二階段農地改革

水稻直播栽培 技術要點

■江瑞拱

一·直播栽培成功的先決條件

(1)選擇適合的品種。(2)整地務須平坦。(3)妥善施用殺草劑。(4)藉灌溉、排水、施肥及病虫害防治工作的周密配合，以促進生長良好，避免倒伏，並獲致良好產量。

二·品種選擇應注意的特性

適合直播栽培的品種以短桿、多分蘗、發芽力強，不易倒伏，抗病虫害性強，無芒、豐產的品種較為合適。

以梗稻而言，目前本省已推廣的水稻品種中，如台東27號、台東29號，台南5號，高雄139號，台農67號等品種雖非與上述特性完全相符，但都可採用作為直播栽培。

不過如果採用台農67號為直播品種時，因耐寒性較弱，所以不宜過早播種。也就是說第一期作採用台農67號直播時，宜調節播種時期，於稍遲再行播種。

三·實施直播栽培時如何選種

選種時先用一分半目鐵絲網篩，篩去枝梗及雜物，然後以硫酸銨選種水（水100公升加入硫酸銨25公斤即成比重1.13的選種水）選種，除去上浮空殼，取出飽滿種殼，以清水漂洗後進行消毒或浸種催芽。

四·直播栽培的稻種如何浸種

浸種所需時間，視品種及天氣而定，一期作需時較久，二期作需時較短，約需2~4天。浸種時將種殼裝入麻袋中，浸於流通水中使殼粒充分吸水，胚乳膨脹呈白色或鵝胸狀時撈起。

五·種殼農藥粉衣處理的方法

種殼行農藥粉衣處理可防鳥害及初期害虫，第二期作並可藉此而預防黃萎病及黃葉病的發生。

實施農藥粉衣處理的方法，將消毒或催芽後的種殼撈取，俟水滴消失即行農藥粉衣處理，以供翌日播種。為了工作方便，撈起的時間於下午5點以後較妥，此因經處理後種殼的乾濕適度，正可供翌日播種。

粉衣處理時，在地面鋪放塑膠布，把稻種堆放在

塑膠布上，排成如晒穀式，然後以稻種60公斤對75%加保扶（好年多）可濕性粉劑200~300公克的用量，將藥劑均勻撒布於稻種表面，雙手戴上塑膠手套，將種殼與藥劑充分攪拌混合約4次，然後將種殼推積成堆，拉起四周塑膠布覆蓋上面，以保持水分及藥效。

六·直播田基肥施用方法

基肥的施用，對於直播水稻的生長頗為重要，除了可以促進初期生長外，並可使水稻長期的吸收肥料，對於水稻的生長頗有助益。基肥的施用，整地前以硫酸銨的 $\frac{1}{2}$ 量（指施肥總量的 $\frac{1}{2}$ 左右），過磷酸鈣的 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ 量、氯化鉀的 $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ 量混合均勻後施入，再行碎土。使用牛犁整地時於乾犁後濕犁前施入。

七·自整地至播種的程序

第1次碎土→深層施基肥→灌水第2次碎土→耙平→蓋平（碌碡）→灌滿水位→施用第1次量的殺草劑→保持水位3~4天→排除田面積水→播種。

八·播種時稻種乾濕度的測定

播種時稻種過濕或過乾都不適宜。過濕時稻種粘結成塊無法掉落，缺株連連，過乾時則無法沾附田土，一旦灌水，即發生嚴重飄浮。

測定乾濕適度的方法，為稻種可垂直落下，且不浮出水面即屬標準。如果過濕，需俟滴乾水滴後再行播種。如果過乾，需補噴水分，以保濕度。同時下午播種所用的稻種，避免上午一併帶到田間。

九·播種時每穴的播種量

每穴播種量一期作約6~8粒，二期作約4~6粒左右，可依品種特性、土壤質地及預定粒數，調整至稻種順利掉落為準。

十·補播及發芽後的補植

一般而言，第二期作直播較易遭遇颱風或暴風雨，第一期作則無此弊。因此第二期作播種後，在2天內如被颱風或豪雨侵襲時需即補播。如經播種後3天，因稻根已伸長入土內可免損害，無需補播。但應於風雨過後，隨即排除田面積水。

發芽後（即播種後15~20天），如發現稻行30公分長度有缺株時，應行補植，但25公分以內無需補植。如果不是掉落的稻種特別多，每穴6~8粒的稻種量不算過密，不須拔除。

十一・播種後數天的灌溉及排水

1.第一期作濕田直播，播種後不必即行灌水，任其乾結，俟第2天午後再行流水灌溉，灌溉後即行排水並避免浸水。

砂質漏水田，宜視土壤及稻種發芽情形，於中午前後快速淺灌，灌完後即行排水，使其乾燥而利芽根生長。如遇寒流來襲，則須在傍晚灌水，白天排水以防寒害。

2.第二期作於播種後第2天起，灌水1~2天後排水，以後每天或隔天於下午5點以後流水1次，保持土壤及種穀水分。3~5天內如遇暴風雨時則須灌水，以防稻種沖散。

十二・追肥及殺草劑的配合

1.第一期作播種後12天，第二期作8天左右，秧苗生長達1公分以上（約半台寸）時，將田水排除，於田面濕潤時，即行施用尿素每公頃80公斤量為第1次追肥，施用後的第2天即行灌水，水深以不浸到稻苗幼心為度，配合第2次殺草劑的施用，每公頃施用馬上除、掃丹或掃丹—M等3種中的1種20公斤，並予保持水位3~5天。

2.如果不採用尿素為追肥時，則以不灌水，不排水，在田面保持1公分水位狀態下，施用其他種類的肥料為追肥，2天後灌水施用殺草劑。

3.由上述的不同情形實施施肥作業時，殺草劑的施用約在第一期作播種後15天，第二期作10天左右。

十三・播種後鳥害的防除

播種前的稻種農藥粉衣處理如果徹底，可避免播種後數日田面無水情形下，遭受鳥害。

假如播種後至發芽初期，仍有鳥害時，或是鳥害嚴重的地區，可用稻穀煮熟後混合75%加保扶可濕性

粉劑，做成毒餌撒布於鳥害侵食區，以防鳥害擴大。

做毒餌的稻穀需加煮熟處理，乃是免於毒餌施放後，發生稻種發芽不齊及混雜異品種的現象。此期間若偶見野鼠為害稻苗，可於鼠穴附近撒布賽滅得劑劑，加以觸殺。

十四・直播水稻施肥應把握的原則

1.施用基肥，促使稻株長期吸收，並藉以促進初期生長。

2.磷肥的施用，除基肥外，宜於立芽後分蘖前施完。

3.無效分蘖期至節間生長期，勿偏施過量氮肥，以防止倒伏及降低稔實率。

4.穗肥應適時適量施用，並須配合鉀肥。

5.施肥總量：氮素：磷鉀：氧化鉀 = 129：60：60 公斤/公頃。施肥分配量如下附表。

十五・開始分蘖後的灌排水管理

直播水稻自分蘖開始，約於播種後第一期作25天，第二期作20天以後，經過這段期間，稻株已逐漸強健，因此其後的灌溉排水管理，可依一般移植田的方式施行即可。

十六・病虫害防治應注意事項

1.直播水稻一如其他移植栽培，或機械插秧栽培的水稻，幼苗期並無重要的病虫害發生，待至生長初中期，則宜就葉稻熱病、紋枯病、二化螟等主要害虫加以防範，晚播者另應注意稻桿蠅的發生與防治。中後期則需對穗頸稻熱病、褐飛蝨加以防治。因此，對於病虫害防治工作，可視同移植水稻一樣，配合稻作病虫害發生預測情報，實施防治工作即可。

2.由於直播栽培的水稻，分蘖節位較低，且分蘖數較多，因此發生於葉鞘的紋枯病及潛棲於稻莖基部的褐飛蝨等病虫害，防治時需更加徹底，以收防治效果。

（附註：本文所未列舉的水稻直播栽培技術有關問題，請參閱豐年半月刊第30卷第7期16~17頁。）

肥料種類	各次施肥量 (公斤/公頃)		第1次追肥 一期播後12天 二期播後8天	第2次追肥 一期播後25天 二期播後16天	第3次追肥 一期播後40天 二期播後30天	穗 幼穗長 0.1 公分左右	施 肥 量 合 計
	基肥 (整地前)						
硫 酸 銨	120	—	—	120	100	100	440
尿 素	—	80	—	—	—	—	80
過 磷 酸 鈣	100	—	—	200	—	—	300
氯 化 鉀	30	—	—	45	—	25	100