

## 花蓮地區水稻直播栽培技術

李超運

近年來因社會經濟結構的轉變，農村勞力缺乏，工資高漲：稻作栽培技術須向省工栽培方向發展，以提高生產效率，降低生產成本。水稻直播栽培可省卻育苗、插秧之勞力與成本，並且容易機械化與提高農民所得。現將栽培技術簡介，以供參考。

一、品種：除具備豐產、質優、抗病蟲害等農藝性狀外，尚須具備低溫發芽性及伸長性良好，短強稈不倒伏，無芒及適應密播等特性。第一期作必須考慮低溫發芽的環境，因此秈稻較不適宜。二期作若在裡作栽培地區宜選擇早熟品種如高雄 141 號。粳稻品種以台農 67、70 號，台中 189 號等產量較穩定。

二、稻種預措：稻種先以 0.45 公分網目篩選，然後水選，溶液比重粳稻為 1.13：選種後浸於流水中，如置於水泥槽中，必須早晚各換水一次，供給氧氣以免腐爛。浸種至胚乳膨脹呈白色而終止。稻種消毒依農林廳所編植物保護手冊實施。稻種經消毒浸種後，第一期作為防治苗枯病，100 公斤稻種用 40% 免賴得 - T 可濕性粉劑 0.5 1 公斤或 80% 鋅錳乃浦可濕性粉劑 1 公斤與 75% 加保扶可濕性粉劑 400 公克混合做粉衣處理。

三、整地：整地時應特別注意將田面整平，以確保萌芽整齊、灌水均勻，增加殺草劑效果及減少藥害。田區四週應做環狀排水溝，可避免積水。

四、播種：

(一)時期：提早播種，能延長水稻營養生長期間並對產量有利。一期作播種時期應依氣象預測資料，免遭寒害，自小寒至立春之間，特別是大寒節前後播種產量最高，最遲不宜超過雨水節。第二期作為免生育後期遭受低溫，造成不稔影響產量，愈早播種愈好，最遲不宜超過大暑節。

(二)播種量：每公頃以 50 60 公斤為宜。

(三)方式：播種分條播、點播和撒播三種，條播行距 27 公 (9 寸)，種子間距離均勻，可確保穗數，通風良好，田間作業方便，產量較點播和撒播穩定且高產。

(四)播種方法：砂質壤土在整平後排水至田面呈濕潤狀態時播種，坩質及粘質土在整平施用殺草劑後 3??日播種。覆土以種子不露出土面為宜，否則影響發芽。

(五)補植：在不影響產量之情況下，可不必費工補植。若缺株達 30 公分以上時再予補植。補植的方法，第一期作可用苗補植，第二期作則以種子補植效果較大，種子補植需要用浸種後的稻種，在種子發芽後，本葉展開發生缺株時補植。每穴補植 8 10 粒，補植後同時用腳踏實鎮壓。苗補植則在 4 葉期實施。

五、鳥鼠害防治：

(一)土朱粉衣處理：播種前一天，稻種呈濕潤狀態下每 100 公斤稻種摻土朱 0.5 1 公斤攪拌，翌日即可播種。

(二)75%加保扶可濕性粉劑粉衣處理：防治苗初期害蟲特別是黑尾浮塵子可減少黃萎病之傳染。每 100 公斤稻種混合 400 公克藥劑充分攪拌，至翌日播種。

(三)90%納乃得（萬靈）可濕性粉劑粉衣處理：在幼苗期發現烏鼠害時，稻穀 1 公斤混合藥劑 10 公克投入烏鼠棲息處，即可防治，唯藥效僅 2-3 日，以多次調製毒餌為原則，效果較大。

六、施肥：直播水稻生育中期常呈缺肥現象，應採用靈活的施肥技術：氮肥宜較移植田增加 10-20%，鉀肥增加 20%，基肥頗為重要，追肥分兩次在有效分蘗期以前施用完畢，穗肥在幼穗形成期施用。

七、灌排水管理：播種至五葉期可比照秧田管理，五葉以後以本田的灌排水管理。唯第一期作須注意低溫防寒，若氣溫低於 13℃ 或有降霜徵兆時，傍晚行深水流動灌溉，翌日氣溫上升時排水；若氣溫仍低於 10℃，繼續流動灌溉，二期作氣溫過高，日間避免積水或行冷水放流灌溉。

八、雜草防除：殺草劑之使用須適藥、適時、適法、適量，慎重使用。藥劑種類及方法參閱植物保護手冊。

九、防止倒伏之方法：

(一)種植強稈不易倒伏之品種如台農 67 號、69 號、70 號、台中 189 號等。

(二)適當的播種量：每公頃稻種 50-60 公斤為宜。

(三)播種方向：以南北向較通風，日照足，強稈抗倒伏。

(四)氮肥量不宜過多，應配合足量的磷、鉀肥。

(五)採用適當的施肥法：氮肥於有效分蘗期施重肥為原則，早期施追肥，可防止節間過分徒長而導致倒伏。

(六)加強灌排水管理，於有效分蘗終期至幼穗形成期勵行晒田。

(七)徹底防治病蟲害。

十、病蟲害防治：第一期作注意稻熱病、紋枯病，第二期作紋枯病、黃萎病、黑尾浮塵子及褐飛蝨較嚴重，應注意防治，方法可參閱植物保護手冊。

十一、收穫：大部份稻穗上之穀粒呈黃色，僅基部有 2-3 粒青穀為收穫適期。目前推廣直播栽培方式為條播式，應採聯合收穫機收割，以達省工栽培之目的。