



利用機械插植高粱

中北部也有好收成

侯福分／曾勝雄／張隆仁／沈勳／宋勳

本省高粱栽培面積逐年增加，農民轉作意願極高，逐漸成為本省較具潛力的雜糧作物之一。但目前栽培面積多集中於雲嘉南地區，本省中北部僅見零星栽培。究其原因乃因本省中北部春作播種期常遇低溫及霖雨危害，延誤播種期及影響初期生育，導致產量不佳，農民缺乏栽培意願。

台中改良場根據高粱幼苗移植的成活率高，及產量不亞於播種栽培的試驗結果，嘗試利用水稻育苗箱培育高粱幼苗，並使用水稻插秧機移植栽培法，期能解決上述問題。初步試驗結果，高粱生育良好，產量亦佳。並經召開觀摩會，與會人士及農友均認為具有推廣價值。

本栽培法利用目前已普及農民接受的水稻育苗中心，代為培育高粱幼苗及插植，並配合雜糧代耕中心進行中耕及收穫作業，此種作業方式，相信在今日農村勞力缺乏及兼業化的情形下，加以栽培高粱收益較

水稻高，農友將較能接受。

為使農友能廣為利用此一新栽培方法，以下將場所獲得的栽培經驗，簡述於後供參考，並希望中北部的農友於明年春作時，能多多利用這種高粱的水田機械插植栽培方法。

機械育苗

高粱種子粒小且近圓形，種皮薄，發芽後幼苗生育較迅速，同時高粱幼苗的葉片較水稻秧苗寬大柔軟，本田栽培時每叢支數應儘量減少，以利植株高大的高粱生長，因此其育苗法雖然與水稻育苗方法大同小異，但畢竟有些特點須注意。

1. 育苗土的準備：採自稻田表土或山上，粉碎後經過篩網過篩，以全量或混合粃谷殼，並與肥料均勻攪拌，每箱肥料用量應視育苗土的肥力酌量增減，使

秧苗葉片狹窄且呈直立狀態，葉色不過份濃綠為宜。

2. 種子預措：購自種苗場的高粱種子均已拌上藥劑，所以種子不須經過消毒、浸種及催芽等工作，可直接播種。

3. 播種：先將育苗土填入育苗箱中，充份灌水後，即可將高粱種子均勻撒播在育苗箱上，並覆蓋育苗土，即完成播種作業。

4. 播種量：為使插秧移植時能減少缺株或支數過多，播種量必須適當。根據台中場試驗結果顯示，在每箱120、140及160公克的播種量中，以120公克插秧時平均每叢的苗數約為3支，可獲得最高的產量。

育苗管理

1. 堆積催芽：堆積的目的在保持濕度及溫度，給予種子最適當的出芽環境。春作育苗應覆蓋黑色塑膠布以保溫，夏作或秋作育苗則應堆積在較陰涼的地點。至種子萌芽，鞘芽伸出土面時，即可移至苗田綠化。堆積時間不能太久，否則易造成中莖過長，幼苗生長緩慢，插植時易倒伏。

2. 綠化：經堆積1~2天種子萌芽後應立即移至苗田綠化，綠化場應保持平坦，可利用稻田將殘留的稻株至地面割齊，每隔140公分開一條寬40公分、深30公分的灌排水溝，幼苗移出後應立即灌水。灌水時



以一貫化水稻育苗機播種高粱

應自箱底濕潤濕透，避免灌排水超過苗土面，其後按苗生育情形，適時灌水，以幼苗不致於發生捲葉情形為準。

3. 硬化期的管理：高粱的幼苗較水稻軟弱，插植時容易發生傾斜或倒伏的現象，因此在第2本葉展開後，使其硬化頗為重要，要點為不可堆積覆蓋太久，水份不宜過份供給。

高粱在適當的溫度下，生育相當快，在第2期作，綠化後8天，苗即可長至10公分左右。葉數為3.13



中莖過長的高粱幼苗插植時易倒伏

時插植最適宜，苗高度不宜超過20公分，一期作以12天為宜。

雖然高粱的幼苗在育苗箱中較水稻秧苗有更強的適應性，不易老化或發生紋枯病。但經台中場試驗結果，老苗的發根力差，成活亦慢，同時對肥料的吸收能力弱，因此在初期生育相當慢。

整地及插秧

視土壤質地及排水情形，本田需用曳引機或耕耘機整地1~2次後蓋平。第2次整地時應同時施用基肥，即堆肥及過磷酸鈣全量、硫酸銨及氯化鉀各25%。耙平後，蓋平前，田水呈混濁狀時，即可施用掃丹、馬上除或樂滅草等萌前處理的殺草劑。

低窪、排水不良或粘重土壤，於雨水特別多的季節插植高粱時，本田可採用旱田式整地一次，然後利用中耕培土機開溝作移植畦，然後引水灌溉，1~2天後利用水稻插秧機於移植畦上進行插植。

插植時應注意田面不可太軟或呈泥濘狀態，否則插植後的苗容易倒伏或被覆蓋。通常整地蓋平後，需要等2~5天才能插秧，視土壤質地而異，即土壤質地愈粘重，所需等待時間愈久。

(待續)

