

見，氮素肥料的用量，除比照一般水田用量外，以25—20—30—25%，或45—0—30—25%（基肥—1追—2追一穗肥）的分施法較優。

紫雲英和埃及三葉草是本省冬、秋季稻田的綠肥



紫雲英

作物，管理容易，生長迅速，也是增進稻田土壤肥力有機質來源的理想作物，很適於中北部栽培。

### 種植綠肥節省氮素

紫雲英和埃及三葉草掩埋時，稻田的適當氮素施用量與施用法，據台中場於台中縣和彰化縣進行田間

試驗的結果，顯示每公頃施用15公噸的紫雲英或埃及三葉草掩青量，可節省化學肥料氮肥素用量30~60公斤。也就是每公頃稻田，如施用紫雲英或埃及三葉草15公噸時，再施用化學肥料氮素用量60~100公斤就已足夠。但若綠肥用量在15公噸以下時，化學肥料氮素施用量就應準照一般推荘量，才可保持高產。並需注意氣候與綠肥的腐熟情況，對水稻的生育影響而靈活調整。

至於施用紫雲英或埃及三葉草的稻田，化學肥料氮素施用法，則以25—20—30—25%或50—25—0—25%（基肥—1追—2追一穗肥）較為適合。



埃及三葉草

台北區

江天送

## 高粱栽培

根據縣政府統計，台北地區（包括宜蘭）主要雜糧作物，有甘藷、落花生、大豆、玉米等。民國57年的種植面積為15,342公頃，10年後的民國67年，種植面積為7,505公頃，減少7,837公頃。

### 雜糧作物漸減

這是因為本省近來工商快速發展，到處工廠林立，大多數農村青年轉入工商行列，以致造成農村勞力缺乏，越來越趨嚴重。

並且由於本地區雜糧作物的栽

培環境較差，除甘藷較有正常的收穫外，其他雜糧作物如玉米、落花生、大豆等，單位面積產量皆較低，因此農友對於雜糧生產的興趣不濃，一直無法推展。

但自67~68年兩年，台北區農業改良場，經辦高粱栽培試驗的結果，認為高粱每公頃生產量不亞於中南部。並且在春作播種後，秋作採用再生省工栽培，可減少生產成本，成為台北區除甜玉米外，新增加的一個雜糧經濟作物。

### 低產水田轉作

高粱栽培試驗可分為低產稻田轉作和旱田兩部份。低產稻田轉作部份，於57年春作，在台北縣新店辦理，供試品種是雜交高粱台中3號。

在3月15日播種後，因春雨連綿，以致種子發芽率只有30%，所以在4月3日再行播種。至5月下旬~6月上旬抽穗，7月中旬成熟，全生育日數102天。株高130~140公分，每公頃產量4,363公斤。

春作收穫後，7月20日割莖做秋作（再生）省工栽培，於9月上、中旬抽穗，10月20日前後成熟，

每公頃產量 4,425 公斤。春秋兩作  
合計 7,788 公斤。

## 秋作採再生栽培

於68年春作，在宜蘭縣員山辦理，供試品種是雜交高粱台中 3 號和台中 5 號。4月16日播種，台中 3 號於 7 月 20 日前後成熟，台中 5 號成熟期約延遲 1 星期，於 7 月下旬成熟，全生育日數 98~106 天。

因為此處供試高粱種子的發芽率只有約 65%，所以在生育初期補植株數有 25% 之多，影響產量甚鉅。台中 3 號每公頃產量 3,784 公斤，台中 5 號 3,503 公斤。

秋作採用再生栽培，在春作高粱收穫後，於 7 月下旬在地面割莖使萌芽，於 10 月下旬至 11 月上旬成熟，因發生農藥藥害和補植多，影響產量。每公頃台中 3 號 3,662 公斤，台中 5 號 4,406 公斤，計 8,468 公斤。

## 旱田試種良好

旱田試驗部分，68 年秋作在宜蘭縣五結、台北縣金山、新店、林口等 4 處試驗，供試品種是雜交高粱台中 3 號和台中 5 號。

播種期是 7 月 16 日~8 月 4 日，9 月上旬~10 月上旬抽穗，10 月 20 日~11 月 27 日成熟（由於 68 年北部地區 10~11 月氣候變化無常，低溫少日照，影響稻作和一般雜糧作物的成熟期，較平常情形延長 20~30 日）。

產量以五結試驗地成績最優，每公頃台中 5 號達 7,653 公斤，台中 3 號 6,743 公斤。4 處試驗地每公頃平均產量為 5,143~4,869 公斤。以每公斤 9 元計算，產值 46,287 元~43,821 元，扣除每公頃的直接生產成本 33,345 元，收益可以獲得

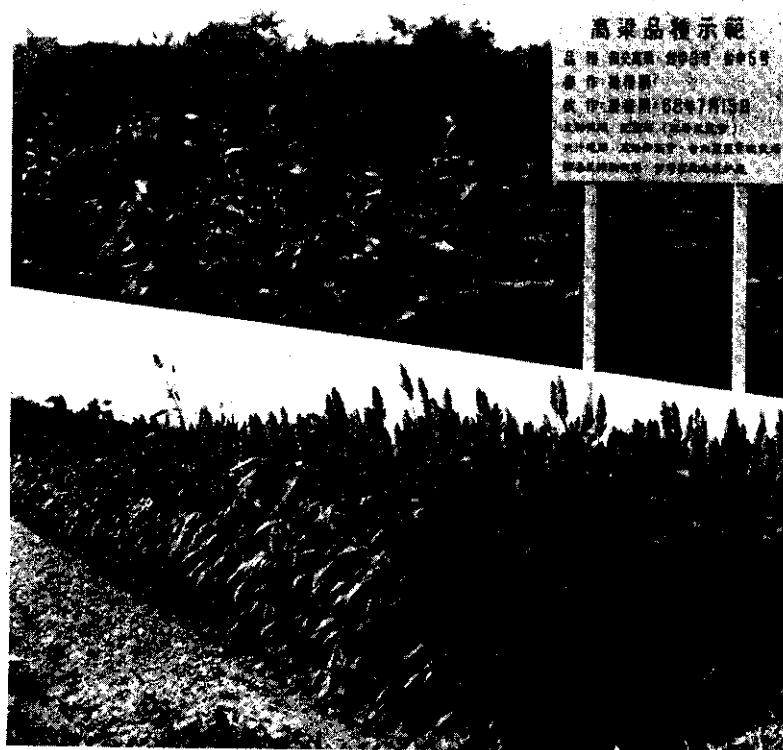
得 13,042 元~10,576 元。

## 生產成本較少

台北、宜蘭地區，高粱栽培不僅適於旱田，而且低產稻田轉作高粱也比稻作有利。依目前稻谷保價每公斤 14 元，餘糧收購每公斤 12~

## 收益比種稻好

據台北區農業改良場，辦理低產稻作高粱栽培試驗，兩年 4 期的結果，每公頃產量春作為 4,000~4,500 公斤，秋作（再生）為 4,500 公斤左右，春、秋兩作總共可達到



14 元計算，若每公頃產量 2,500 公斤，要虧損 3,000 元~3,500 元，必須產量達到 3,900~3,000 公斤，才能達到生產成本。

至於高粱，則因栽培管理比較粗放，生產成本較低，通常在春作播種栽培，生產成本是稻作的 80%，而在秋作採用省工再生栽培者，僅稻作生產成本的 60%~65%。春作高粱每公頃生產成本為 32,500~35,000 元，秋作（再生栽培）則為 25,000 左右。

8,500~8,800 公斤。

以每公斤 9 元計算，每公頃產值 76,500~79,200 元，扣除直接生產成本 57,000~60,000 元，收益達到 15,000 元至 20,000 元。若是與公賣局製作收購者，每公斤 10.5 元，每公頃收益可以增加 9,000 元左右。

由此可見，低產稻田轉作高粱比種稻的收益要好得多，所以自民國 67 年起至今，經過短短 3 年，在本（69）年接受申報，想在春、秋兩作栽培高粱的面積，已到 65 公頃。

，擴大栽培如此迅速，實為少見。

## 耐旱・栽培易

高粱對氣候變化的反應遲鈍，適應性強，栽培容易，並與甘藷、落花生一樣耐旱。性喜高溫與稍乾燥的氣候，氣溫在攝氏 $15^{\circ}$ 以上，並對土壤適應性呈微酸性至中性者較宜，而且以肥沃砂壤土生長最好。現在將栽培要點和應注意事項列舉如下。

## 播種後忌水多

選地和整地——高粱播種後，發芽至生育初期，最怕土壤水分多，水分多容易發生濕害，影響發芽率和生長不良甚鉅。所以要選擇排水良好田區，在整地前將堆肥撒布土面，然後深耕 $12\sim 15$ 公分（4~5寸）深，充分碎土，並除去雜草，整平後做畦，畦寬為 $2\sim 2.5$ 公尺，以利排水。

播種——春作在3月上旬~4月上旬，秋作在7月上旬~8月上旬。行距是50公分，在大畦上做50公分小畦，並在畦上條播。條播發芽後，在15日和25日分兩次間拔，間拔後留健苗，每10公分1株，即株距10公分。每公頃種子量，依發芽率而定，約 $15\sim 20$ 公斤。

## 施肥必須充分

施肥——肥料充分與否，影響作物生長和產量甚鉅。台北區一般耕地的土力較差，應多加肥料補充。每公頃的施用量，堆肥 $10,000\sim 12,000$ 公斤（做基肥），硫酸銨 $700\sim 900$ 公斤，過磷酸鈣 $450\sim 550$ 公斤，氯化鉀 $100\sim 150$ 公斤。

半量或 $1/3$ 量的硫酸銨和全量磷、鉀做基肥施用，其餘追肥可分

2、3次，配合中耕、除草、培土等作業施用，但一切作業要在幼穗形成期（播種後35天左右）完成。

田間管理有下列幾項。問苗、補植工作在第一次追肥時（播種後20~25天）同時施行。中耕、除草工作，依雜草發生情形，實施2~3次。

配合追肥時，施行培土（追肥第1次和第2次時均要培土）。生育初期有分蘖，在問苗時一併除去。播種後2日內未發芽前，施藥43%拉草乳劑，加水 $200\sim 300$ 倍，節省人工除草。

## 注意防治病蟲害

病蟲害防治方面，紋枯病如水稻一樣，在葉鞘部發生病斑為害，噴射16.5%滅紋乳劑2,500倍液2次，第1次至第2次間隔14日。銹病和炭疽病，兩種病害都發生在葉部，施用大生78（或大生45）可濕性粉劑400倍液，每10天噴1次，連續2~3次。

蚜虫以45%一品松乳劑1,000倍，亞素靈液1,200倍，噴射1~3次（每10天1天），觀察實際情形施藥。穗夜蛾可採用50%加保利可濕性粉劑500倍液，在開花初期和中期，於穗部噴藥1~2次。

## 灌排水重要



栽培要點如下。播種管理方面，秋作於7月中、下旬播種，如遭遇久旱時，利用水力設施，以灌水供給水分。春作則須注意播種期的長久連綿下雨，如容易遭遇雨害的地方，應選擇排水良好田區，並播種在高畦上面，並採用淺覆土，以減少濕害。沙地無雨量過多地方，覆土以5~6公分為宜。

灌溉排水方面，高粱耐旱，但在幼穗形成期（播種後35天左右）、抽穗期（播種後60天左右）、乳熟期（播種後75天左右），如遇乾旱，影響產量甚大，應加以適當灌溉。

再生（宿根）栽培方面，春作收穫後，在離地面的第1節（高度約2公分處）切莖，此切莖工作在收穫後3~5天處理，並施行施肥、中耕、除草、培土等工作，以促進萌芽。

## 保證收購・價格提高

台灣省農林廳決定，提高本年春作高粱保證收購價格，每公斤自8元提高為10.5元。離島（澎湖、小琉球）由10元提高為12.5元。

農林廳同時決定，為彌補種苗場虧損，高粱種子售價自每公斤45元提高至70元，玉米種子自每公斤30元調整為46元。