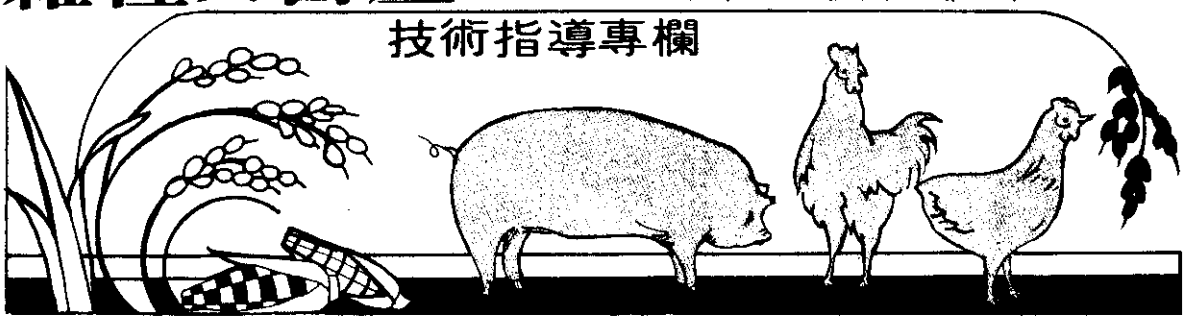
雜糧與畜產
台灣區雜糧發展基金會 補助
技術指導專欄



稻田裏作——不妨考慮啤酒用大麥

許愛娜

大麥屬禾本科大麥族，依其生理習性，分爲春播性及秋播性2種。台灣地處亞熱帶，受氣候的限制，僅能栽培春播性大麥。大麥種粒可供釀造啤酒、飼料、麥片、麥茶、麥芽糖等用途。

本省大麥每年進口約三、四十萬公頓，供製啤酒、麥片等。台灣本身栽培的大麥品種，過去均爲四稜大麥，產量既低，品質亦劣，不適合釀酒之用，但近年來因啤酒銷路日廣，釀造啤酒原料的大麥全賴國外輸入，成本太大。

爲求釀酒原料的自給，國立中興大學早從民國40年就開始做大麥品種改良工作，陸續有新品種推出，其中以二稜大麥品種中興2號較符合啤酒原料的要求。台中區農業改良場亦經由農發會從國際玉米小麥研究中心（CIMMYT）引進諸多品系加以選拔，並對大麥栽培方式與釀酒品質間的關係予以探討。

品質要求高

民國47～50年間公賣局曾在台南縣收購大麥做爲啤酒原料，收購價格比照糙米而定，後因農民認爲單位面積產量偏低（1000公斤／公頃），公賣局則認爲品質不良而停止收購。其後栽培面積日減。但民國70年菸酒公賣局表示自國外採購大麥已感困難，希望能在省內生產所需的啤酒大麥。

省產啤酒原料中80%爲大麥，20%爲蓬萊米。由於蛋白質、抽出物及單寧等因素的限制，指定必須爲二稜大麥品種，且最重要的，蛋白質（乾基）含量要在11%以下，若太高則會有混濁沉澱產生。其餘條件如千粒重大於38公克，一級麥(不能通過直徑2.5mm篩）大於90%，發芽勢（72小時）大於90%，發芽率大於95%，水分低於12%，夾雜物低於1%，破碎粒低於1%，病虫害粒小於1%等。



右爲現正推廣的啤酒用二稜大麥品種中興2號，於抽穗期中。左爲一極具發展潛力的六稜大麥品種CB-15。

試作／保價收購

民國50年後，本省大麥栽培面積最高曾達1千餘公頃，但至目前爲止僅餘數十公頃，生產的大麥由農民自行出售供爲麥茶或麥芽糖的原料，每公頃產量爲1,3000～2,200公斤之間。

爲貫徹政府照顧農民德意及增加農民收益起見，

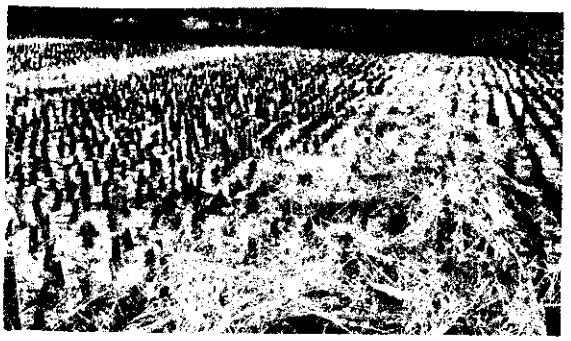
農林廳於70／71年期選擇新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南、台東等縣共計12鄉鎮辦理示範，生產的種子以每公斤23元的價格予以收購，並送請善化鎮成功啤酒廠進行蛋白質、千粒重、發芽率等品質分析。再就其中選擇蛋白質含量較低鄉鎮，先予以小面積試作，擬提高大麥自給率。

適期適量播種

大麥的栽培管理：

播種期：10月上旬～11月下旬均可，嘉南地區以10月上旬～11月上旬，中部地區以10月下旬～11月上旬爲宜。

播種量：發芽率85%以上的種子，每公頃播種量爲60～80公斤。但需視有無水源灌溉、是否整地、土壤肥力、品種分蘖力酌情予以增減。



不整地栽培，先灌水，播種後，右邊爲覆蓋稻草方式，左邊爲覆蓋草灰方式。

播種法：有水田裏作及旱田栽培兩種，前者又分爲整地、半整地、糊仔及不整地栽培，整地栽培因費工較少採用外，其餘3種可視當地氣候、勞工情形分別採用。

季節風不嚴重或11月上旬以前播種者可採不整地草灰覆蓋法，季節風嚴重或11月中、下旬播種者可採不整地稻草覆蓋法。但以整地或半整地方式植株生育較佳，且不易倒伏。糊仔栽培法最省工且無延誤一期水稻播種之虞。須注意的一點是種子不可浸水超過12小時。播種方式採撒播、條播均可。

氮肥不可過量

氮肥與蛋白質含量關係密切，切不可施過量。施法與施量必須得宜，否則穀粒蛋白質易超過標準。

肥力中等土壤，每公頃施肥量爲硫酸銨250～300公斤、過磷酸鈣300公斤、氯化鉀100公斤、完熟堆肥5,000公斤。須注意的是若要施追肥（指氮肥），必須播種後3星期內施用，可由地力酌量增減肥料量，但氮肥切勿施用過多。堆肥於播種期撒施，最晚不可遲於第1次追肥。

生育期忌積水

視田間土壤實際情形予以灌水，抽穗後除非田間過分乾燥宜少灌溉，全生育期間切忌積水。播種後，若有覆土，可採43%拉草乳劑200～300倍防治初期雜草；通常播種後30天，用44.1%本達隆溶液 200倍防治雜草。

施藥的田面保持排水狀態，等到雜草莖葉表面水消失後施藥，但施藥後田間繼續保持排水狀態2～5天，如有下雨，即刻排除。雖然這些藥劑可殺死大部分雜草，但對看麥娘、滿天星等雜草效果較差，再利用人工拔除即可。

病虫害防治

斑點病：是大麥主要病害，勿施過多氮肥。

白粉病：可用84.2%三得芬乳劑 2,000倍防治，開始發病時，應立即施藥，以後每10天施藥1次。

黑穗病：若發現立即在田間拔除燒毀。

蚜虫：可用40.64%加保扶水懸粉800倍，於蚜虫發生時期施藥防除。施藥次數以2～3次爲限。

田鼠：採用慢性藥劑如殺鼠靈等，效果較佳。

收穫與調製

適期收穫，過早或過晚均會影响品質。收穫可採用聯合收穫機，但迴轉數不可太快，以免傷害種子，收穫後的穀粒立即晒乾風選，晒至水分含量12%，未晒乾前不可堆積，以免發酸發霉，晒乾後立即裝袋，放置乾燥處並注意家鼠。



不整地草灰覆蓋法播種後情形。