全層施肥

全層施肥的試驗，於日治時代已發現有優良的成績。在臺灣，於民國卅二年已極力獎勵農民們採用全層施肥。但當時由于第二次世界大戰尚在進行中，這方面的日本政府技術指導人員，不能發揮其全力，所以普遍的實施尚亦不能獲得優良的成績。

光復後，省農林廳鑑于全層施肥對增產工作，甚為重要，先行設法改良稻種品種，改進耕種技術等，於卅九年此種準備工作，已有良好的成績。種子品種，耕種技術，大致恢復到日治時代的標準，對糧食增產工作，已有很大的貢獻。但關於肥料使用方面，除了施肥技術的改進外，配肥料並不多，價格尚過高，並不無需待改進。

「就過去舊式的施肥方法而言，使用了肥料一百斤，水稻實際吸收者不過四十斤左右，其餘六十斤，即灌水後流失或變成瓦斯蒸發，其損失甚多。

依據全層施肥試驗之結果，如果將肥料重要成分之一氮氣（窒素），不施用於土地表面，設法施用于土壤中，即可減少肥料成分之損失而加強水稻吸收肥料。

稻種的乾燥與儲藏

第二次世界大戰後，本省各地稻田，因受戰爭影響，品種退化甚速，純度降低，單位面積之產量激減，品質亦劣惡，影響糧食增產及經濟價值。因之為了改進品種並更新全省的稻種，以資努力糧食增產，農林廳已于民國卅八年第二期稻作起，進農復會的協助，辦理原種繁殖工作，目前已有良好的成績。農林廳為欲進一步加強改進水稻品種，於卅九年起注意整理稻種乾燥及儲藏兩工作：即一、在各區農林改良場、縣市政府及農會所在地，修建種子密藏倉庫一一五所及種子乾燥場三、八四〇坪，經費分別由農復會補助一三三、四五六元，農林廳補助一八九、六三二元。二、正辦理中者，由農復會補助一五〇萬元，修建稻種晒場三、〇四〇所共六〇、八〇〇坪。

稻種的採種工作及其乾燥與儲藏，我們應該注意下列的問題：一、採種之時候，應在黃熟期後三天收穫，因為內穗尚未成熟，且不整齊，穀粒見有二三至三成黃，穗稈見有二至四天內收穫，因黃熟期前發芽，穗變黃熟期後過熟者又多胴裂。二、種子乾燥後，應行充分乾燥，約將一石穀種舖展於一臺坪牛的晒場上，施行波形乾燥，不斷攪拌以防止胴裂。若為拔穗選種，則應捆成小把吊于通風良好，無直射光線的屋簷下乾燥，乾燥宜徹底，則種子不能充分行後熟作用，而影響發芽率。又將利用若干蓋來種品種，採種第一期稻作者，應在晒場乾燥三、乾燥調製後的種子，應行嚴密儲藏，若種子過多，缺少完全容器，亦可裝入麻袋，但須封紮緊實，並先設棧板于地面，然後安置其上，否則讓種子易做呼吸作用，影響發芽率及患病蟲害。又為預防濕氣上昇，應隨倉外濕度隨時開閉倉門，若非雨天，仍以通風為宜。室內乾燥為佳。若種子僅為三至四臺斗的小數量，可于土甕中混入種子重量二分之一的石灰，置于氣溫變化較小之處，（因石灰吸濕，可能容下四斗種子）三斗石灰，可利用玻璃瓶，石油空罐，而即覆蓋密封。但在來種採種工作，因需于第一作辦理，過年第一期作時始可利用，易受溫度，濕度的影響，濕度發芽率，故對在來種之儲藏工作，應特別注意。

農復會補助修建水稻原種儲藏倉庫——共五所
自小倉取穀情形

台灣的海岸防風造林

如果全省農民實行全層施肥，卅九年度本省糧食產量一四〇萬噸而言，以全層施肥之增產率百分之七計，可增產糧食約十萬噸，目前糧食輸出價格每噸一五〇美元計，即可換同外匯一千五百萬美元，約新臺幣一億五千萬餘元之多。

為了臺灣建設，增加農家收入，我們切望，農民們積極普遍實行全層施肥。

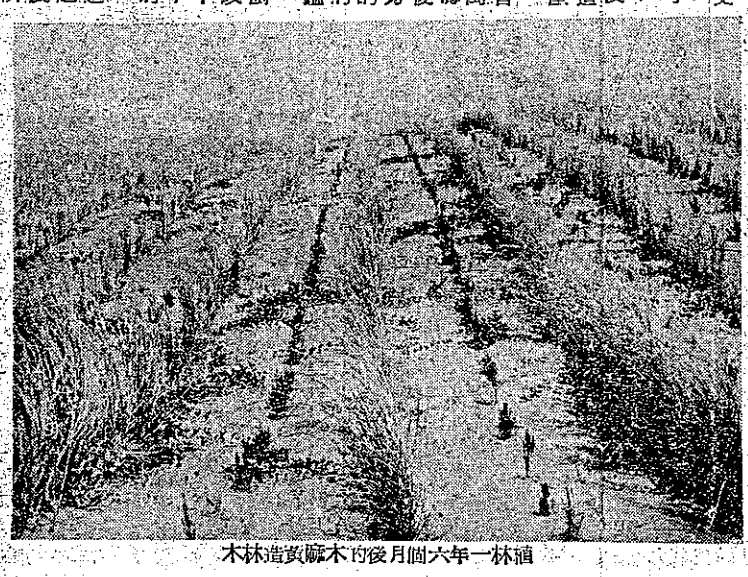
臺灣的海岸飛砂地，始於二層行溪河口，而在西螺溪河口的麥寮方面及濁水溪河口的二林，草湖方面，烏溪河口繼西方面，最為發達。苗栗縣下的中港溪及後龍溪河口一帶，以及許厲港為中心，自竹圍至白沙屯的海岸一帶，在北部則金山，富貴角，澳底方面，以及宜蘭濁水溪河口為中心的双園至武荖坑濁河口，約有二十八公里的海岸砂丘地帶。其他在花蓮，臺東兩縣的海岸佔小部分，在澎湖亦佔一小地域，總面積約有一萬三千公頃，延長約達二百公里，幾佔本省全周的八分之一面積。這樣，本省海岸地方因受砂害而荒廢的地域，頗為廣大，冬季由東北吹襲的季節風，平均一秒有十公尺至十五公尺之速，這種疾風不斷的捲起砂塵，埋沒附近農耕地，閉塞河口，潰滅道路，圳路，鐵道，甚至埋沒房屋，其慘害極為重大。

過去日本時代，這些飛砂地曾編入保安林，同時對於約有一萬公頃的主要地帶，亦計劃造成海岸林，以防止飛沙的慘害。光復後，海岸林大部份已被一部份奪民盜伐，亂墾，又再變成昔日的飛沙荒廢地區，每年飛沙疾風的被害，只有增加而已。省政府鑑於恢復海岸林的重要，光復後，即樹立海岸林五年恢復造成計劃，開始從事造林。因省政府財政的關係，自民國三十五年至三十九年的五年間，祇只實施約二千八百公頃的造林，而一萬公頃的荒廢地則尚未造林。

省政府到了本年度，更考慮造林的急速完成，樹立自本年度起的六年完成計劃，並受到中國農村復興委員會的援助及指導，所以始能期待本事業的積極推行。現在本年度工作，已決定由該委員會援助的，有臺南縣下七股，北門，將軍等地的新植二百五十公頃，以及雲林縣海豐島，桃園縣下草螺，白沙屯，大潭，許厲寮，苗栗縣下崎頂，中港，外埔，水尾十，臺中縣下成功，小馬等地，其新植面積有四百五十三公頃，共計達七百〇三公頃。

又臺中縣，臺北縣，臺南縣，雲林縣，屏東縣的本年度造林，現在正與農復會要求援助一部分經費，若能決定，便可增加一千公頃的新植面積。這樣，本省海岸林的造林，亦可更有極的推行。數年後，這些海岸一帶將再美林化，不但能夠增加農民，漁民的福祉，並且可以幫助交通及衛生的發達。

當積極推行上述海岸林造林之際，特別應注意的，就是本省海岸為熟帶性海岸砂地，與一般山地的造林，大不相同。這就是說，對於沒有一木一草的地區的夏期工作，或疾風捲起的多期工作，極為勞苦。而且變動無常的砂丘，時常一夜可以把費盡苦心造成的工作物毀掉。要使這種事業完成，必須加倍的努力和吃苦。總而言之，政府與關係部民必須團結一體，協力合作，始能完成這種艱難事業。


植林一年六個月後的木麻黃造林木

怎樣製造良質的精洗麻

黃麻可以做包裝用麻袋原料，是一種極重要的資源。本省自昔時就普遍的栽培，但積極的栽培是始於三十年前將原料麻浸水製造精洗麻，而生產麻袋紡織原料的時候。近來由於政府的積極增產政策及努力的指導獎勵，黃麻的生產已有乘躍的發展。現在其生產額佔世界第三位，對於本省的經濟建設，貢獻極大。

為謀米砂糖，雜穀，肥料，鹽及其他包裝用麻袋的自給自足，並為預防外麻輸入杜絕時，發生原料恐慌，農林廳正努力增產原料精洗麻。中國農村復興聯合委員會鑑於黃麻事業的重要性，予農林廳以積極的協力，自民國卅九年度起，已在主要生產地修建或新設浸水池三十六所，收納倉庫十九噸，打包機六十架及晒麻架八十一所，對於精洗麻的增產及品質的改良事業，交付巨大的補助金，現在事業向在繼續中。

在黃麻事業上，精洗麻製造部門的重要性，並不劣於栽培部門。因為精洗麻品質的優劣，不但可以左右生產者的收益，並且可以直接影響紡績的能率及成品的品質。要造良質的精洗麻，必須周密的實行精練管理。首先當浸水之時，必須時常由浸水池的吸水口，慢慢的換入乾淨的水，由排水口排出污穢的水，使黃麻旺盛的繁殖有效的醱酵菌（好氣性菌），實行良好的醱酵。水溫以攝氏三十五度為適當，但普通二十五度內外，也可以發生良好的醱酵作用。而且在操作之時，必須觀察各部的醱酵狀態，然後應上下翻攪一二次，使均勻的醱酵，尤其必須不使其浮出水面，而完全浸沉在水中。這就是說，浮出水面的部分，因為靱皮部及橡皮質不醱酵分解，便變成纖維粗硬，甚至不能紡織。浸水中所以發出臭氣，那是因為有害的菌類發生的緣故。這恐有分解纖維，給予損害所以必須特別注意微的有無發生，上下翻攪，水的流通及醱酵程度。水利不便的地方，換水應在夜間，晝間落水之後，原料麻不應晒曬，因原料麻的種類及環境而有差異，夏季自七月中下旬至八月上中旬，普通只需四，五日乃至十日之久。總而言之，經過四五天後，應該每日紡密的檢討，調查靱皮部可否脫離，計算容易分離的時期，以結束浸水作業。這就是說，精洗不足，則精洗步留高，纖維粗硬，因此即變成精洗作業困難，且過度的浸水，則步留低，因之纖維失去彈力性，色澤變壞，都不能得到良質的纖維。至於幼麻，在夏季高溫時，需要二十日左右，低溫時需要一個月左右。達到浸水適度的，則使用乾淨的水，在水中精洗至靱皮部及橡皮質完全脫落時止，然後取出放在晒麻架上使其乾燥。此時必須不使其過厚過重，並且必須每日翻攪二三次，防止再度醱酵，以謀乾燥的均一。沒有晒麻架設備的地方，則選擇洋灰晒麻場及清潔的廣場，絕對禁止在土砂，污物容易附着的道路上晒曝。這樣，才能有柔軟的纖維特有的光澤，得到強靱的良質的纖維。最後，黃麻因為吸濕性大，所以在貯藏時，必須堆積於乾燥地點，不使纖維吸濕，再度醱酵，發生腐爛，並應注意纖維的水分含有率一二三（國際標準水分含有率一二三）五%的低下。

用精洗的方法洗精麻的婦女們

吳郭魚

什麼叫做吳郭魚？吳郭魚是現在農林廳吳技正振輝與高雄市漁會郭總幹事啓新二人於民國卅五年四月，從星嘉坡買了一片苦心而輸入到本省來的魚種。起初帶回來時是十六尾，但在途中死去三尾，他們兩位是將自己的寶貴飲料水，節省下來飼育所剩餘的十三尾魚，一路小心培養的結果。今日的郭島上才有這種魚。吳郭魚的名稱，顧名思義，就是紀念這兩位輸入人的功勞。還來這種魚已經很普遍，又名南洋鯽魚，也叫做南洋鯉魚在南洋的地方却叫做火魚，是鬬魚的一種，背鰭上有戰鬬用的刺，所以捕獲的時候要注意。大尾的火魚像鯽魚，但是它的顏色比鯽魚美麗，尤其是雄性的火魚，夾着黑，紅，黃，白，綠等色彩的魚鱗，當其追求雌性的時候，速度如飛，像火焰一般游來游去，十分綺麗。

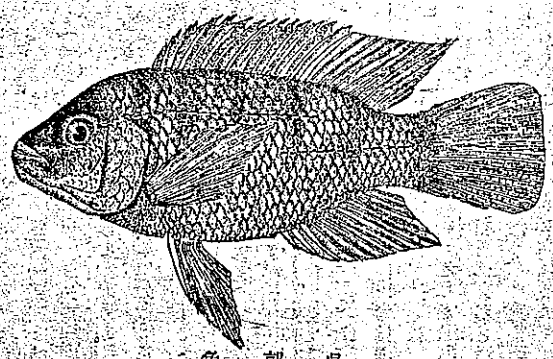
吳郭魚的原產地是阿非利加洲的Tanganica湖。約於四十年前，荷屬東印度政府，帶了三十六尾到爪哇去飼養，這是它輸入東亞的開始，後來輾轉地輸入到蘇門答臘及馬來亞半島等處，至於本省有這種魚，既如上述，是光復後才輸入來的，現在本省的中南部、東部，尤其是南部飼養者最多，據說有一部份河川也有野生的。

這種魚的特長是繁殖力很高，飼養簡單，肉味美，雌性的魚，習性極其有趣，好比雌鷄，富有母性愛，她將受精的魚卵含於嘴內，保護到孵化，孵化後的幼魚，像雞鴉群在母鷄的翅膀下，含在母魚的嘴內，保護到自能覓食為止，假使母魚要找食物吃的時候，才將幼魚吐出，一邊吃一邊保護着，如發得有危險時，速將幼魚再含入嘴內，像這種富於母性愛的特性，就是繁殖力高強的緣故。

吳郭魚的成長亦很快，普通孵化後五六個月就成熟，大的三四尾就有一台斤重，聽說南部曾捕得一尾一斤半重。普通成魚，長約五六寸，背高約三寸半，比鯉魚容易在水田內飼育，因為它們的生活力很強，可以說無論深淺，有水就能生存。

吳郭魚的食料很簡單，像虱，自魚，吃小蟲，細菌，糠，豆餅，人糞，苦，植物的幼芽與浮游生物等，連蚊，蛆也吃。捕食蚊蛆及小昆蟲是有益於農作品，尤其是對於防止農村的瘧疾，也能撲滅水田的害蟲。

在爪哇方面早已實行將吳郭魚放養在水田內，農民們得到很大的利益，這二三年來本省的水田內，也試養過，到現在已漸漸地到旺盛的狀態，自本年起，農林廳已經委嘱各地篤實農家，作水田放養的試驗，根據目前的報告，一分地的土地一期（一季）的收獲約三百台斤以上，成績很可觀。這樣從農村經濟方面來講，它對蛋白質的食料，供給，是很有貢獻，再由農村衛生方面看起來，也亦值得考慮而不能忽視的一種新淺水魚。


吳郭魚