

撰文／陳明雄／國立屏東農專農機科 攝影／曾文田

四時之歌

中國文化源遠流長，幾千年來，我們的祖先在古老的土地上，辛苦耕耘，種出了黍、稷、稻、麥、菽等各種糧食，使中華民族世世代代綿延不絕。稻，這種作物在中國農業系統中的份量，更於春秋時代以後，隨中國南方的開發，而日漸重要。以稻米為中心的農業生活方式，是構成中國文化的一個重要因素。自漢代，中國農民即發展出成熟的農業技術和文明，從南宋樓璣的耕織圖，可證明傳統的水稻種植技術已臻成熟，農具也大致整齊完備，使先民的生活隨著春、夏、秋、冬的季節更替循環，而涵蓋在“春耕、夏耘、秋收、冬藏”的四句語辭中，充份表現出中國農民順應自然，與天時、土地共生的觀念。

台灣與中國大陸的關係，自三國時代東吳的開發江南，渡海取夷州—台灣，在文獻上已證明台灣的開發起源甚早。此後經晉末五胡亂華，唐末王湖等人遷閩，北方氏族大舉南遷，帶來了北方的耕作技術和灌溉方法，使南方水稻田的生產達於鼎盛。台灣正式開發三百年，自明鄭迺清的設省經營，更使台灣成為中國最富庶的新米倉，所產稻米除了外銷東南亞及南洋地區，也填補了大陸各省糧食的短缺。航行台灣海峽的木帆船，去時滿載的是糧米，回來則以福州衫、面磚等壓艙，從今日台灣各地的農村文物中，可充分證明台灣與

春：



人工鑿井機



十齒耙



插秧



竹製割耙



密植器

夏：



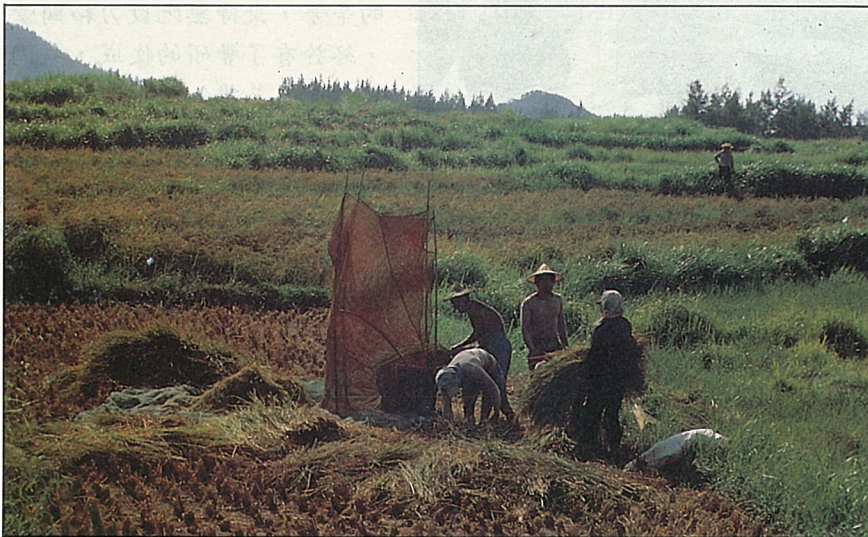
早期農村以虫梳剔除害虫



施肥是夏季重要農事之一



竹製的虫梳，又叫虫瓜子。



舊式耨桶



鼓亭瓮

大陸的密切關係。

幾千年來，中國農業科技有了很大的發展，然而農業生產所使用的工具，在基本上並無太大的改變，例如整地用的犁、耙、鋤；播種用的耕爪；灌溉用的龍骨車、水車；收割用的鐮刀；打穀用的槌枷、摔桶、風鼓車；調製用的各種磨、臼；以及各類用於搬運、儲存的竹製容器等，在形式上與六百年前元代王楙“農書”上所記載的農具，並無太大的改變。現在就根據耕作原理，將水稻由開田、整地、插秧……以至收割、入倉的一年農事步驟，依四季的運變配合使用的農具說明之。

春耕

春天是土膏初動，萬物萌生的季節，農民開始犁田土、引水灌溉、浸泡稻種、培育秧苗，以便進行插秧工作。水稻必須生長在飽含水份的軟泥裡，所以，整地工作為插秧前的第一步。先用犁翻鬆田土，再引水進田，使田土變軟，以便實施粗耙，稱為“耙田”。耙過土後，必須撒肥，並作再次的犁翻田土，使泥土和肥料攪拌均勻，然後就要進行“耘田”的工作，加速把土壤抓扒得細碎，最後使用磅礮翻滾作業，使田土成為勻細平整的軟泥，整地工作至此才算完成，準備秧苗的移植。秧苗移植前，先經選種、浸種、布種等程序，才插秧於柔軟田土中。為秧苗栽植整齊，常使用秧繩、秧標、或密植器，先於田裡劃線，農人就可種下溼潤分明的秧苗，使保持良好的陽光和通風狀態，有助於秧苗日後的發育和結穗。

秋：

夏耘

夏日炎炎，水田裡稻子日

益長高，這時最重要的工作就是耘草、施肥，和防治病虫害。耘草又稱“芟草”或“搓草”，農人的膝蓋跪在一行稻子兩邊的田土上，半浸在水中。一邊倒退、一邊把雜草拔除，同時也把肥料揉進稻根周圍，幫助稻根茁壯、成長。傳統上，除了用糞肥，草木燒的灰，還利用榨油或壓汁的豆渣來滋養田土，農村裡最常看到的是農人以一層豬、牛糞，一層稻草、一層泥土製造堆肥的情形，經過自然的風吹、雨淋、日晒，可腐蝕轉化成為豐沃的有機肥料。

在化學除虫劑尚未普及前，農人常使用竹製的虫梳（俗稱虫爪仔），來剔除虫害，雖費力亦費時，但也是高度的耐心和智慧的表現。

秋收

插秧後3、4個月，已是秋高氣爽稻穀成熟的季節，農人開始進行割稻、打穀、運穀、晒穀等一連串工作。割稻時，所使用的傳統農具，是半月形鐮刀，秋陽下，農夫在金黃的稻田中彎腰弓身，一把把收割那叢叢稻穗，構成一幅力與美的圖畫。稻穗收割後就要脫粒，先人脫粒之法，有用槌枷打擊者；有握稻桿在木物或石板上摔打者，後人發展出來的打穀器，則為摔桶，稻穗打在桶內的刮板上，以刮落穀粒。近代的脫穀機，則由農人一邊踩動帶齒之輪軸，一邊正反交



客家婦女獨特的“搓草”情形



風鼓揚去雜物

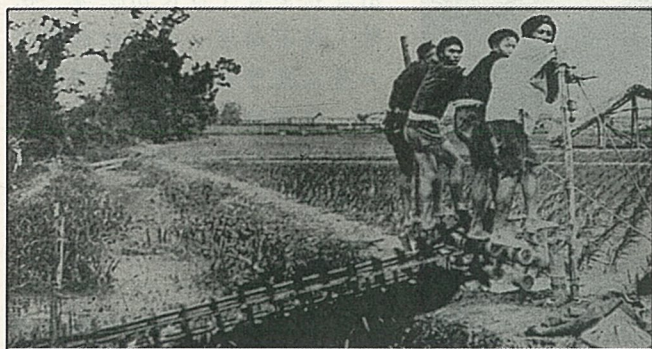
替的把稻穗拍打在鐵齒上，穀粒便急速刮落箱內。這是一個充滿歡悅和踏實的收穫季節。

冬藏

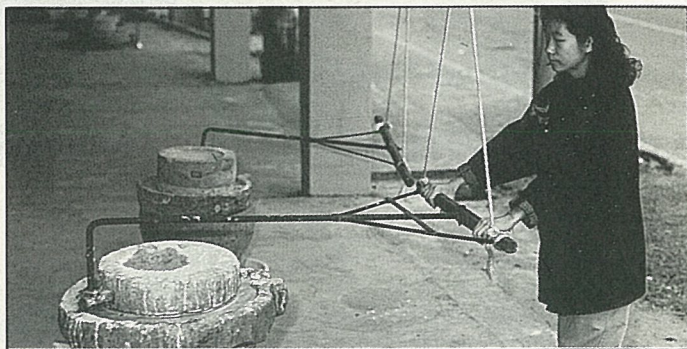
打好的穀子，須攤開曝曬，以蒸發水份，使不致受潮發霉，或引生病虫害。完成乾燥的程序後之稻穀，即可入倉收藏了。古代的農人常編製圓筒形竹籠以為倉儲，台灣傳統上，則以碗狀的鼓亭舂或長形的枋櫛貯存稻穀。需食用時，便要開倉取穀作脫殼的處理，依王楙“農書”記載，“磬”是主要的脫殼器具，有石塊製成的石磬、及竹篾編成再填注黃土的土磬。稻穀經磬去殼後，須用風鼓車除去穀糠和秕穀，所得即為糙米。若再使用木杵或椿，在白裡搗去糙米外層，方成為細白精米。經過一年來的辛勞，秉持無比毅力和關愛，終於有了豐碩的收成，我們該銘記：“誰知盤中飧，粒粒皆辛苦”的古訓。

後記

今天隨著工業的發展，高效率的農業機械逐漸取代了傳統的農具，更新的科技改變了古老的生產方法，然而，我們却不能忘懷先民的創作智慧和墾荒精神。相信藉由本文介紹，許多已經絕響失傳的農業生產用具，必能激發國人思古之幽情，進而對於承傳過往，開啓未來有所惕勵。



古式龍骨車



石磨