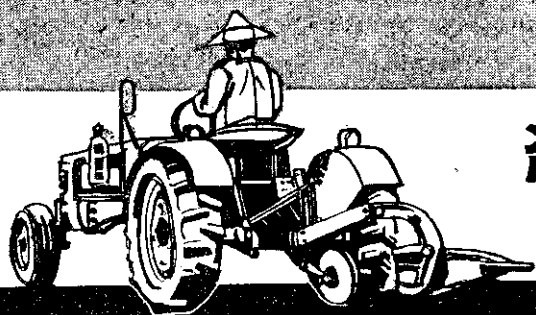




綜合技術栽培

加速農村建設

施重肥・適量給水

提高水稻二期作產量

■ 陳添來 ■

一般植物或作物的生育期，大致分為2個時期，一是營養生長期，一是生殖生長期。這2個時期均需有充足的營養分，供植株茁長，長出豐碩果實，在水稻栽培管理上，是2個重要的時期。

水稻與其他作物不同，肥料不足產量不高，超施肥料又會造成倒伏，影響產量反而更甚，所以需用最適量的肥料施於水稻，來達到預期的最高產量。

生育初期施重肥

水稻的一生，1期作約120~130天左右，2期作約105~110天左右，在如此短暫的期間內，要使水稻快速生長，快速分蘖，又要使所有的分蘖均成有效穗數，減少每一樣水稻抽穗參差不齊的長短穗，就必須在生育初期施用重肥和穗肥，施肥分配量如表：

公頃總施肥量分配比例：

施肥別	肥料種類		
	氮	磷	鉀
基肥	35%	100%	
第1次追肥	35%		40%
第2次追肥	10%		60%
穗肥	20%		

生育初期，施用重肥尚可使病虫害減少，因在各種病虫害未發生時，水稻已長至某種程度，待病虫害發生時，水稻已具有某種程度的抵抗性。例如，第1期作，早插秧，又施用重肥，4月下旬至5月上旬，稻熱病發生時，水稻已長至某種程度，同時水稻已轉淡黃色（俗稱退肥），自然較一般施肥和插秧較晚的水稻更抗病。

第2期作對水稻紋枯病及黑尾浮塵子等也可減少罹害程度。因水稻如成淡黃色時，稻葉較為直立，比一般水平葉或傾斜葉接受陽光量較平均，所以對病虫害的發生自可減少。

北部地區，在9月中旬開始吹拂季節風，生育初期施用重肥時，必可長至70~80公分，或80公分以上，但視品種不同而異。水稻呈淡黃色，就比用一般施肥法，長期供給肥料，保持水稻綠油油者能抗風。

寬行密植

2期作插秧後溫度高，日照充足，水稻生育加速，幼穗形成快，有效分蘖減少，有效穗數，自然也減少。彌補這個缺點，就要用機械插秧或直播栽培，增加單位面積穗數。目前農村勞力缺乏，用手插秧，來增加單位面積穗數，可能較不容易。普通以22.5×22

.5公分，每坪地約可插植64株，每株平均穗數以16~18穗，每坪地可達有效穗1024~1152穗。用機械插秧27×13.5公分，每坪地可插到90株左右，每株平均穗數以12~13穗，每坪地均可達有效穗1080~1170穗。如用直播栽培亦可達1000~1200穗之間。利用直播栽培或機械插秧，增加穗數，可提高2期作產量。

保持地力改善土質

近數年來，農村因勞力缺乏，往往於2期作收穫後，任他荒廢，讓土壤有充分風化及有機物分解，使機氮行礦化作用，以利水稻生長。如能藉此冬耕休閒時，種植綠肥如紫雲英，蠶豆和十字花科的大菜（俗稱菜花），增加土壤中有機質，可改良土壤，維持地力，增加產量。

最近農民常於收穫後，把稻草撒施田間，一把火燒得精光，實在浪費。每100公斤稻草，約含有15公斤矽的成分，可以強化稻稈，減輕倒伏，為維持地力最好的材料。我自己有水田，土質為重粘土，非常粘性，是可以做磚做瓦的土質，收穫後以全量稻草施入，同時每分地施用穀殼1000公斤，連續3年，土壤性質大為改變，產量也隨之增加，公頃產量達6000公斤

。另留有0.01公頃做對照，常將稻草放火燒，同時不行冬耕，春耕春種，完全施用化學肥料，公頃產量仍停留在4000公斤左右。所以施用稻草與穀殼，對土壤改良與增加產量有很大效果。

一般水田的晒田可以強晒與弱晒二種。我們都知道晒田能使土壤中有毒氣體揮發，促進根部的發育，固定稻株，防止倒伏。晒田時水位降低，可限制養分的吸收，抑制新蘗發生，使已成的分蘗增強，是抑制無效分蘗最好的方法。但晒田要有足夠的分蘗後才能進行，普通晒田要以施肥量的多少，與施肥的遲早來決定。

注意晒田

生育初期施用重肥，第1期作35~40天，第2期作30~35天，每樣水稻分蘗數有20支左右，即可晒田，晒田的程度要晒到稍有龜裂，進去踏時不會陷下去的程度才可。一般農民只知道要保護水稻的地上部份——桿與葉，往往忽略到水稻的地下部份——根，如果根不旺盛，地上部的桿與葉，自然也不會健壯。

灌排水管理適當與否，直接影響稻根發育與成活，以及養分的吸收，直接左右水稻地上部發育與成活



大王牌

大王露® 植物綜合微量要素
浸展®(シンテン)植物用展着劑
速綠旺® 植物生長促進劑
速多收® 植物營養生長素



農光牌

施葉養元® 液體混合肥料
農多生® 植物生長營養素
農光牌® 深達性展着劑
施葉養元® 開根素劑

協和化學工業股份有限公司

地址：台中縣太平鄉永豐路68~94-2號
電話：(042)224987 • 217637號

關係企業

英達貿易有限公司：台北：進出口商
(初田牌動力噴霧機、刈草機)

英堯貿易有限公司：台北：出口商

英全工業有限公司：台中大里
(生產五金工具、噴燈外銷)

恒彰企業有限公司：台中太平
(專門生產噴霧機零件內外銷)

協和化學工業股份有限公司
(唯一專業生產植物營養劑及展着劑)

急 募 各縣市駐外推廣人員

- ①對象：高農以上男32歲以下，役畢
(須領有汽車駕照者優先)
- ②駐外地區：每縣市一至二人
(公司提供汽車使用)
- ③待遇：薪資與駐外津貼一萬元以上
(另有事務所倉庫津貼)
- ④條件：自信能勝任者，可獨當一面推
廣業務，並能提供擔保為佳。

歡迎有幹勁、肯負責、誠實之青年朋友
來參加我們之行列，來函請寄：歷照、自傳
協和化學公司 業務課啓

台中縣太平鄉永豐路68-94-2號

度，明顯的影響產量。因土壤水分情況對養分的保存、持久性、和養分的損失有很大關係，所以好的施肥技術，必需有好的灌排水管理，才能達到最高成效。

插秧至成活期，必需行淺水～5公分的水深，促進早期成活及生長，減少遭受殺草劑藥害情形發生。

成活期至分蘗期，以淺水灌溉，促進分蘗。普通機械插秧以3公分為限，因機械插秧，苗齡較短，大概3葉半至4葉，過深使生長點浸在水中，影響生長。手插秧苗齡約在4葉半至5葉半，可保持3～5公分左右無妨。

適量灌溉

分蘗盛期到有效分蘗期，水稻吸收養分最旺盛的時期，可使分蘗加速成長，仍保持3公分。但如遇15°C以下的低溫時，須行10公分的深水灌溉，等寒流過後，再恢復淺水灌溉。第2期作為防田間水溫超過30°C以上，最好利用地下水或河川、圳水做流灌式的灌溉，降低田間積水溫度。

有效分蘗終期至幼穗形成開始期前，是水稻一生中當中最不需要灌溉的時期之一，晒田以後用間歇灌溉，保持土壤濕潤，空氣供給充分，促進根部伸長及維持其成活性。這時，砂質土壤或河川地區的水田，保

水力較差的地區，水稻生育較一般保水力好的田區要好，不易倒伏。所以在排水不良的水田，必須在田埂四周開「禾溝」，以利排水，並行輪灌法灌溉。

幼穗形成期後至終期，此期間為生殖生長期，是決定產量最重要的關鍵，也是水稻一生根部發育最旺盛，需水量及養分吸收最多的時期，光合作用也最旺盛。穗肥施用後2～3天，灌水5～10公分的深水灌溉，維持10天左右。

後期注意給水

孕穗期需水量較少，耐旱性較強，土壤中氧氣消耗達最高峯，根部容易受水害，應排水保持濕潤狀態。

抽穗開花期為水稻吸收氮的重要時期，如不灌溉，氮素吸收受阻，產量會減低。抽穗開花期是水稻一生中葉面積最大的時期，而葉部貯積碳水化合物，須有充足的水分，始可轉移到稻穀，以澱粉狀態貯積，使穀粒開始飽滿，必須深水灌溉。又深水灌溉遇上強烈季節風時，可減輕白穗。

乳熟至糊熟期的灌排水，自齊穗後又行淺水灌溉3公分左右，進入糊熟後行間歇灌溉，至收穫前5～7天，再行最後一次的灌溉，此回灌溉完畢就可準備收穫工作。



樂敏牌

ロビン エンジン

農業、産業機械之動力源

●強力●輕便●省油●耐用

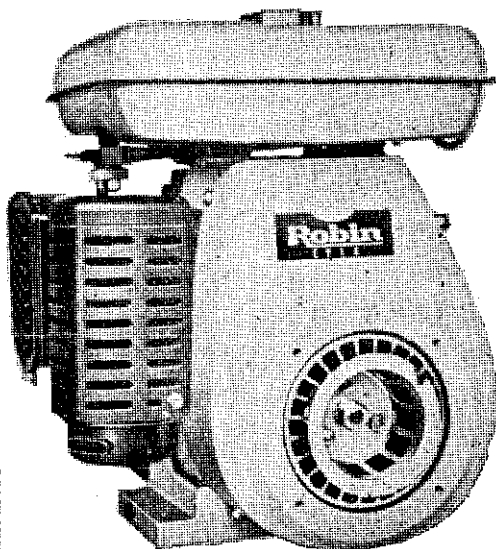
製造元：富士重工業株式会社

經銷處：樂敏有限公司

台北市峨嵋街68號2樓

TEL. 3613541~3

汽油、柴油 二衝程・四衝程
一馬力至二十馬力各馬力齊全



EY18-3B

兼售ROBIN汽油引擎發電機
RG10C・RG17D・RG25D・RG33D