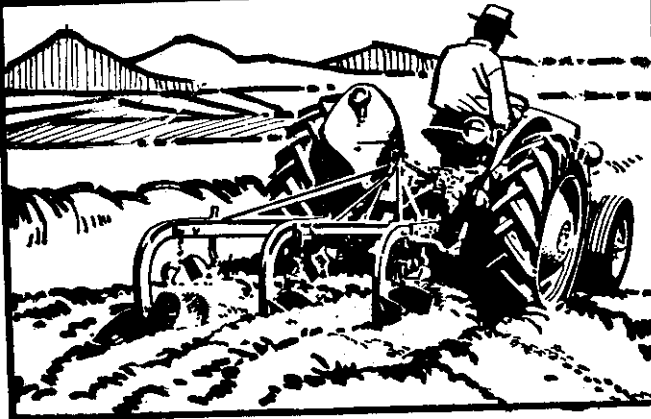


# 綜合技術栽培



## 水稻綜合栽培施肥要領

——鄭榮賢

用。基肥及第一次追肥，照決定的數量施用。而第二次追肥及穗肥的施用量要參酌水稻生育情形而增減。如初步決定氮肥用量過少時，則第二次追肥前，水稻發育不良，分蘗少，要在第二次追肥時，增加用量。相反若初步決定氮肥用量過多時，則在第二次追肥前，水稻發育繁茂，分蘗多，要在第二次追肥時減少施用量，控制不正當發育及再增加過多分蘗

水稻如想獲得高產量，除需要選擇豐產、抗病、不倒伏的品種外，合理的施肥方法也很重要。合理的施肥是說，在適當時期，採用適當的方法，施用適當量的肥料，使施用的肥料不浪費而可獲得最高效益。茲將施肥要領簡介如下：  
**氮肥施用量：**水稻對三要素的反應以氮素最為敏感，氮素稍缺乏即發育不良產量不高，但如施用量過多或施用時期不當，容易發生病蟲害，引起倒伏而減產。尤其是本省土壤的保肥力較差，緩衝力小，氣溫高而氮素的反應更為敏感，施用時如果不注意即影響產量。  
 首先要參酌各區農業改良場水稻氮肥需要量試驗資料，再依照自己農田肥力情形，初步決定全期氮肥用量，再依目前推廣的標準施肥法，決定各時期的施用量。

氮、磷、鉀肥適當施用法 (單位：%)

肥料	稻田類別	施 肥 時 期				總肥	粒肥
		基肥	第一次追肥	第二次追肥	第三次追肥		
氮	各地梗稻	25	20*	30	—	25	—
	早熟稻	30	25	30	—	15	—
	矮性稻	30	—	30	40	—	—
磷	宜蘭地區	20	30	30	—	20	—
	桃竹地區	25	20	15	—	25	15
	正 常 田	100	—	—	—	—	—
鉀	宜蘭地區	50	25	25	—	—	—
	真區排水田	50	50	—	—	—	—
鉀肥	一般土壤	—	40	60	—	—	—

① \*在較粘土壤可與基肥合併施用。  
 ② 第二次追肥與穗肥的施用量及是否施用粒肥，要根據稻葉顏色、態勢、病勢及氣候情形決定。  
 ③ 第一次追肥，一期作插秧後15天，二期作10天；第二次追肥，一期作插秧後30天，二期作20天；第三次追肥一期作插秧後45天，二期作30天；穗肥在幼穗長度0.2~1公分時為宜。

如此，則可校正氮肥施用量。  
**磷鉀肥施用量：**施用肥料的目的在於補給稻根從土壤中吸收不足的養分。因此，施用肥料量恰與土壤中所能供給養分量成反比，即土壤所能供給養分量多時，則施用肥料量要少。土壤中所能供給養分量少時，則施用肥料量要多。因此，要適量施用肥料，必須先知道土壤所能供給稻根吸收的養分量，即需以土壤分析確知土壤所能供給根吸收的養分量。  
 近年來，由於農業科學進步，水稻的磷鉀肥施用量已可依據土壤肥力速測結果來決定。據農業試驗所土壤肥力研究室及各區農業改良場土壤磷鉀速測試驗結果，土壤中有有效性磷鉀含量與磷鉀肥增產效益的關係顯著。即有效性磷鉀愈低，磷鉀肥施效果愈大，有效性磷鉀愈高，磷鉀肥施效果愈小。並已求得土壤有效性磷鉀的速測值與磷鉀肥推播量的

關係。

氮、磷、鉀肥要適量時配合：水稻需要肥料三要素的時期不同，據農業試驗所邱再發技正的養分對稻谷產量最有效果的時期試驗結果，氮肥為插秧後三〇~六五天，磷肥為一〇~三〇天，鉀肥為三〇~五〇天。

又肥料三要素施用於土壤後，損失量也各不相同，氮肥最多，鉀肥次之，磷肥最少。因此，氮、磷、鉀三要素的施用也各不相同。

(1) 氮肥：水稻對氮素最需要的時期為分蘗最盛期(約插秧後一期作三十天，二期作二十天)及幼穗形成期(幼穗長度〇.二~一公分)。

分蘗最盛期氮素充足與否，影響有效穗數，而幼穗形成期氮素養分充足與否，影響一穗粒數及稔實率、千粒重。

因此，想獲得高產量的水稻，必須在分蘗最盛期及幼穗形成期，充足地供給氮肥。

但要使幼穗形成期施用的肥料(穗肥)充分發揮肥效，必須在有效分蘗期以後的無效分蘗期至幼穗形成期間予以竭肥，抑制無效分蘗產生，避免營養生長過盛，而延遲生殖生長。

即在第三次中耕除草(一期作插秧後四五天，二期作三十天)不

水稻氮肥施用量範例 (單位：公斤/公頃)

品 種	地 區	一期作	二期作	明 說
一般早稻及梗熟稻	中南部	120~140	100~120	• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。
	北部	110~130	80~100	
矮性秈稻	中南部	130~160	100~140	• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。
	北部	120~150	100~130	
高性秈稻	各地	80~90	70~90	• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。• 機插秧者，用二量增加。

宜施肥，並在第三次中耕除草後實施晒田，抑制水稻再吸收多量氮肥，產生無效分蘗，而使水稻逐漸儲存澱粉，以利穗肥施用。

晒田的目的是使水稻葉片轉為直立，葉色略呈淡綠。部分保肥力差的稻田，實施晒田後，土壤中氮素損失過度，而引起葉片過黃時，則需施用少量氮肥，抑制穗數退化。一般施用硫酸銨每公頃不超過六十公斤為原則。

一般施用穗肥都可增產，但並非任何場合都有增產效果，但如不注意施肥適期、施用量及稻株生育狀況，也會有減產者。

下列情形，不宜施用穗肥：①幼穗形成初期，葉色濃綠即表示氮素充足，②稻熱病發生時，③天候不良時。

氮肥施用於稻田後很容易流失及脫氮作用，其

### 全省八十一鄉鎮市區——擴大推行水稻綜合栽培

成本。

這項計畫自七月起至明年六月止，分期實施。首期將配

政府為增加農民收益，加速農村建設，已決定補助台幣四千八百六十餘萬元，在全省八十一鄉鎮市區，擴大推行水稻綜合栽培計畫，提高單位面積產量。計畫是由農林廳、糧食局及各有關縣市政府執行。參加計畫的八十一鄉鎮市區的農民，將依地區加以組織，實施共同作業，採用優良稻種，改善施肥方法及施用量，並採用改良的生產技術，鼓勵使用殺草劑以取代人工除草方式，提高單位面積產量。另一方面並組織機械專業工作隊，實施整地除草、病蟲害防治、收穫等的機械化作業，減低生產

流失量隨土壤質地而異。因此，氮肥施用必須分次，不宜一次多量施用。一般土壤氮肥宜分四次施用，保肥力較高的土壤分三次施用。

(2) 磷肥：磷肥最易被土壤固定，所以施用於土壤中，不易流失。水稻生長初期，對磷酸吸收極為旺盛，而磷素部分效率出現巔峯次數僅一次，多在插秧後兩星期左右。

故原則上磷肥以一次作基肥施用，但在浸水田(排水不良田)以二次施用為佳，即基肥五〇%，第一次追肥五〇%。

(3) 鉀肥：鉀肥在土壤中移動性或固定性及損失量，在氮磷之間，故施用的次數要多於磷肥少於氮肥。

據近幾年的試驗結果，認為鉀肥分二~三次施用為佳，但要注意分蘗最盛期。

隊隊長、研究班班長。並由班內稻農，按其擅長分設施藥及栽培組。

除、班長在改良場農業技術人員指導下，負責隊、班各項田間作業的推行及其他有關工作的聯絡。

並由各鄉鎮已有農業機械化推行中心、水稻機械化一貫作業的代耕隊或農會的機耕隊，安排本計畫田間工作機械栽培的代耕工作。

估計這項計畫完成後，每公頃平均將可增產二〇%，即每公頃可增產稻穀一千公斤。全部推行面積四萬餘公頃，總計增產稻穀約達四萬四千公頃，可以獲利二億三千萬元。參加此項計畫的農民，預估每戶將可增加收益三、六〇〇元。