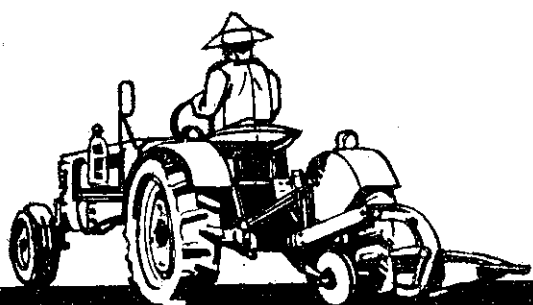




綜合技術栽培

加速農村建設

水稻增產

□ □ □ 羅瑞生 □ □

合理營養管理最重要

水稻施肥應以經濟與增產為前提。施肥不足或超施導致減產，都是不合理的。要合理施肥，必須顧慮很多影響因子：土壤、氣候、作物品種、肥料種類、施肥時期及栽培管理等。

營養管理影响大

水稻品種在正常環境下，有一理想稻株態勢，我們應在水稻生育期中給予適當生長環境，以培育出高產理想態勢。合理的營養管理對理想態勢，影响很大，我們應加以重視。

所謂理想稻株態勢，一者：何種態勢受天然環境影响最小（即抵抗惡劣環境的最佳姿勢），二者：何種態勢可適應而充分利用任何天然環境。

稻株態勢可由植株高矮、稻株大小（分蘗多寡），葉片是否直立加以判斷，在增產前提下，稻株高度應適當不倒伏（一、二期作在 105 公分以下），穗數適中（高生型穗數少的品種，一期作 18~21 支，二期作 14~16 支，矮生多穗型品種一期作 22~25 支，二期作 16~18 支），葉勢最好全期都保持直立不下垂。這三者又因品種而不同。

同水稻品種，理想態勢受營養管理影响。本省高溫多濕，風雨也多，水稻常因病虫害及風雨影响而乾枯倒伏，引起穀實發芽而減產的。且水稻倒伏無法以機械收割，又增加了生產成本。根據田間調查，目前

水稻倒伏發芽、病虫害猖獗等，都是因為超施氮肥或施用時期不當引起。

所以，欲達理想態勢，使水稻增產，就必須重視營養管理——注意每次施用氮肥時各期稻株的生長反應，在田間可從水稻葉勢及顏色判斷肥料的反應。若水稻葉片直立，葉色淡綠，表示正常，可照計畫施肥量施用，若稻葉垂下，色澤濃綠，分蘗過多，則少施或不施，否則容易導致植株過高，分蘗太多，葉片垂下倒伏，通風不良，病虫害發生，合成作用，能力減弱。

適當施用三要素

水稻吸收效果：根據試驗結果，水稻施氮肥在初、中期（有效分蘗及幼穗形成期）效果最大。磷肥則在初期（插後兩週內）為頂峯時期。鉀肥在水稻分蘗初，中期施用，效果最大。三要素合理施用期應配合效果最佳時期，才能發揮最大效用。

但目前一般農民，於無效分蘗期（分蘗後期）仍施用氮肥，而不施基肥。磷鉀則分數次施用，實有改進的必要。

肥料種類：水田是常浸水狀態，肥分易損失，氮肥最易以氣體揮失，次為鉀肥流失，再次為磷肥。施肥時氮肥宜分 3~4 次，鉀肥 2 次，磷肥 1~2 次。

土壤質地：壤土或粘土，氮肥宜分 2~3 次，鉀

肥分2次，磷肥1次基肥施用，砂土則增加1~2次施用。

排水良否：排水不良地區，土壤成還原狀態，稻根的養分吸收較差。氮肥可照一般施用，磷肥宜分2次（基肥及一追），鉀肥最受影響，每公頃用量要比正常多30公斤。以利水稻正常生長。

土壤肥力：施肥是爲了補充土壤中養分的不足。土壤養分少需要多施，養分多則可少施，所以，應先分析土壤肥力，了解田地的肥力性質，才可擬定正確的施肥作業，增強施肥技術的信心，效果必能發揮。

根據試驗土壤中有效性磷、鉀含量與水稻施用磷、鉀肥效果的大小有關，因此，可依土壤中有效性磷、鉀含量多寡決定適宜施用量，收經濟施肥之效。

農民可自行採取田區的土壤樣本：於欲採土的田坵上，平均分散，採取表面15公分深的土層，至少在15點以上，加以混合。送往設有土壤分析的機關（各區農業改良場）分析，相關分析完後，會將結果及施肥推薦量寄送農民參考應用。

簡化施肥法

根據以上各點決定合理的施肥量，時期及施肥法。在每作整地前須把施肥計畫表（包括量施肥各時期的分配率）訂出。

施肥量：氮肥——氮肥不可能固定，效果易受氣候、土壤、品種影響，但可根據品種氮肥需要量試驗結果，以及施肥推廣手冊，事先訂出標準，便利基肥的施用。（基肥對水稻生育相當重要，關連到以後追肥、穗肥的施用）。

所幸氮肥施用過多或太少，可用肉眼觀察，可在

追肥及穗肥施用時，視稻株態勢，酌量調節。所以，暫訂的施肥量不太正確也沒關係。

至於磷、鉀肥施用量，一定要事先適量訂出，因爲大部分磷、鉀肥是當基肥或初期追肥施用，且磷、鉀不足，症狀很難由稻株反應顯現，難由肉眼觀察。若未事先訂出或定量不當，則不易補救。磷、鉀用量最適當最經濟的方法，是根據土壤分析結果推薦。

施肥時期：根據水稻對肥料三要素反應最大的時期，肥料種類性質，土壤特性等決定。

根據試驗，壤土及粘土，氮肥以簡化施用爲宜，即重施基肥，控制無效分蘗增加，無效分蘗期後即施穗肥前，促使稻株轉黃，以利水稻由營養生長轉入生殖生長期，並蓄積澱粉，提高穗肥效果。分配法爲：45%當基肥，30%於插秧後（1~2期20~30天）施用，25%於幼穗形成期穗長0.2公分時施用。砂質土壤則宜分4次，即基肥25%，一追20%（1~2期10~15天），其他同簡化法。

磷肥全量當基肥施用，在砂土或排水不良地區可分基肥及一追各半施用。鉀肥在壤土及粘土分2次，基肥40%，1~2期20~30天追肥施60%，砂質壤土爲一追（1~2期10~15天）40%，二追（1~2期20~30天）60%。

常做基肥的三要素肥料混合後，要在第一次碎土後第二次碎土前撒布，使肥料與土壤充分混合，提高及延長肥效。

根據田間觀察，一般農民，施肥超量，施用時期不當，即不施基肥，無效分蘗期再施用氮肥，及穗肥施用量，時期不正確，尤其施穗肥前稻株未轉淡綠，招致稻株態勢不良而減產。

擬定施肥進度表

事先訂立施肥作業進度表，一方面可確實按施肥作業進度適量適時施肥，配合水稻生長需要，二方面可做期作間施肥參考比較資料，作爲施肥檢討改進的依據。

視稻株反應，靈活調節氮肥，適時適量施用，可使水稻不倒伏，抗病蟲力強。另外更須配合稻田灌排水技術，適時晒田。在水稻無效分蘗期，幼穗形成期不施氮肥及充分發揮晒田效果，必會使稻株轉淡綠，便可獲得正常稻株態勢，保全稻穀產量。



優良稻株態勢