



期六十第 卷五十第  
HARVEST Farm Magazine  
Vol. XV No. 16  
版出日六十月八年四十五國民華中  
Aug. 16, 1965  
號七十二巷六〇一街通伊市北臺  
27, Lane 106, I-Tung Street  
Taipei, Taiwan

### 目 要

維護香蕉園水土保持(續完)	三	讀者來信	三
四健園地	三	農業信箱	五
豐年畫刊	六	農友園地	五
農友經驗	六	家庭	五
家畜急性中毒怎麼辦?	五	農村	五
對低產量水田的對策	六	地方簡訊	五
你的土地需要多少鉀肥?	七	農友	五
注意施肥方法提高施肥效果	九	新知	五
介紹五種省產氮磷肥料	三	太室菜園	五
水稻能吸收多少氮磷鉀?	三	荷蘭的洋菇栽培	五
水田需要施用砂肥嗎?	三	挖蟹肉機器	五
土壤肥壤土	三	氟化口罩	五
輯特料肥壤土	三	不酸牛乳	五
封 面	三	吃農藥的細菌	五
養豬有益旱地農耕	三	英將採公制度量衡	五
農業新聞	三	世界咖啡的產銷	五
施肥(唐少銘)	三	百香果人工授	五
肥料	三	保護牙齒	五
肥料	三	生煎	五
肥料	三	糖漬鳳梨	五
肥料	三	櫻桃蜜餞	五
肥料	三	防治香港腳	五
肥料	三	培養天才兒童	五
肥料	三	睡眠充足精神好	五
肥料	三	如何選擇對象	五
肥料	三	充分利用電鍋	五
肥料	三	鼓勵學童課外活動	五
肥料	三	不可虐待動物	五
肥料	三	肉片	五
肥料	三	眼睛保健美容	五
肥料	三	睡眠充足精神好	五

## 注意施肥方法·提高施肥效果

林銅鐘

農家施肥的目的，是希望獲得較多的收益。當農產品和肥料價格穩定時，要想獲得較多的收益，在施肥方面來講，必須要所施的肥料不浪費，同時，能够發揮最大的效應。至於所施肥料能否發揮最大的效應，就完全要看施肥的合理與否了。

合理的施肥應該考慮施肥量、肥料種類和施肥方法等。其中，施肥量和肥料種類已較爲農友們注意，但是施肥方法，到目前仍爲許多農友所忽視。

肥料的施用方法，一如施用量和肥料種類同樣重要，只有施肥方法適當，才能使適當用量和適當種類的肥料發揮最大的效能，獲得最大的增產。適當的施肥方法，包括：①適當施肥時期和各要素的適當分配量；②適當施肥位置和施肥前後的適當管理。

作物各生育時期所需要的養分量不同。也就是說，在某一階段缺少了養分或養分過多時，對作物產量影響很大，但在另一階段，則不受影響，或影響較小。因此，在各階段施用肥料，對產量的影響也就不同了。假使我們能够針對作物最需要養分時期施以適量的肥料，就可以獲得多量的增產，這也可以減輕肥料的成本。

施肥的時期，除因作物吸收養分時期不同而異外，和肥料固定損失的關係也很大。肥料成分在土壤中被作物吸收外，可被土壤固定，或隨雨水、灌溉水流失。因此，施肥時期和養分分配量的決定，除作物本身外，還應考慮到肥料的性質，土壤和氣候的條件。

例如磷肥最易被土壤固定，少量施用，作物吸收量少，而所施的磷肥也不容易損失。所以除在沖刷腐害地區外，都可以一次做基肥施用。

又化學氮肥大都爲水溶性，在土壤中最易移動迅速，容易隨水流失。尤其是土壤質地粗，雨水多時，流失更快，因此不宜一次大量施用。施肥時最好排乾田水，才能和土壤充分混合。(下接第二十四頁)

### 消暑歌

赤日炎炎似火燒，  
農家工作真辛勞；  
清涼解渴口味兒，  
經濟方便有神效！

# 口味兒

▽本刊每月出版二期，一日及十六日發行，每份零售二元。

▽全年(廿四期)收費三十元，半年(十二期)收費十八元。

▽訂費請存郵政劃撥儲金臺灣五九三〇號，或向附近農會訂閱。

# 注意施肥方法提高施肥效果！

林銅鐘

(上接第九頁)

鉀肥在土壤中的移動性和固定性，介在氮磷肥之間，也以分次施用為宜。旱田鉀肥分次施用，是怕大量鉀鹽對種子發芽和幼苗有害；在一次多量施用時，植物初期吸收雖然超過當時的需要量，但為數有限，到了後期，仍可能發生缺鉀現象。

施肥時期和各要素分配量，可照農業試驗機構所推薦的方法辦理，但因土壤、氣候和肥料性質不同，應做適當的調整，這完全要靠農民自己的常識來判斷了。以水稻為例來說：過去一般農民都注重營養期的施肥，主張肥料在插秧後三十五天以前施完，但是根據水稻營養的研究，把氮肥留一部份在水稻幼穗形成期（母葉幼穗二公厘時）施用，稻谷可增產一〇至二〇%。這種施肥叫做穗肥。但是穗肥是否必要，完全要看農友們的經驗了。因為施用穗肥時，稻株早有缺氮現象，穗肥的效果方大。如氮肥充足，葉色仍綠，施穗肥不但無效，往往反而引起倒伏減產。

又水稻生育早期，需要足量氮素供應，始能分蘖多，增加穗數。如施肥過遲，又增加晚期無效分蘖，對產量的增加，將毫無益處，並且還有招致倒伏和減少檢質率的危險。因此施用多量基肥，並在無效分蘖期節制氮素養分的供給，以抑制無效分蘖，實是一件合理的事。但遇到保肥性差的土壤，則又當別論了。這時應該減少基肥量，而於第一次除草時多量施用。

保肥性強而肥沃的土壤，往往可省去穗肥的施用。氣候影響作物生長，而施肥時期也受氣候的影響。氣溫高、雨量適當、生長快，施肥時期則應提早。旱田作物的肥料效率，和土壤水分有密切的關係。在適當水分狀態下，施肥的效果才大。所以在有水可灌溉的地區，可藉灌溉以提高肥效；如無灌溉之便，則完全要看天候了。因此，施肥時期必須

考慮氣候因素；當然，也不能忽視作物的需肥時期。以鳳梨施肥為例：在氣溫低、雨量少的季節（自十二月中旬至翌年二月）可以不施肥；即使施肥，肥料也不容易吸收。

觀察作物生育情形，以調節施肥時期和施肥量：這方法的實行，須要靠經驗。如上段所述，水稻穗肥的施用，就是一個例子。又如鳳梨的施肥，以主作種植後第二年九月，葉片互能交叉，不見地面時為最適宜。如果過於茂盛，即變成徒長，果實產量反會降低。因此，在第二年六月和七月份施肥，是調整發育的好機會。這兩次施肥，視生育情形，而加減施肥量。

適當施肥位置和施肥前後的適當管理的意義，是指肥料施於何處，最易為作物吸收而對種子和作物又無害，同時並注意防止養分損失，進而提高肥料效率。

施肥位置一般均依作物根羣分佈情形來決定，但也應考慮肥料性狀、氣候和耕作方法。一般原則：磷肥因易被土壤固定，在土壤中不易移動，施肥應接近根部，或接近種子一至二英寸旁邊的土中。化學氮、鉀肥因易溶於土壤水分，容易移動，施肥位置不宜太近於種子或根部附近，否則會對植物發生肥害，甚致枯死。根據經驗和試驗結果，一般在距離種子斜下面用條施行於條播作物最為適宜。

施肥法可分撒施、條施和穴施。究竟採用那一種施肥法，似乎可和種植法相一致。如撒施不宜用於條種或穴種；而條種、穴種可採用撒施。水稻多行插秧法，照理宜用穴施，但因株間距離很近，稻根密佈於土壤中，撒施亦可有良好之吸收，且因稻田多水，肥料施用後，多迅速溶解於水中，即使穴施，結果和撒施也無異。況且撒施可節省人工。

又因肥料和種子或幼苗間位置的不同，有側施、底施、平施和觸施之別。其中，底施、觸施只適

用於基肥，追肥不適用，原因是容易招致肥害。平施、側施兩法，不論基肥、追肥都可以採用。對作物既安全，效果也好。

上面所說的，是普通作物的施肥；對於多年生作物，如果樹，因為在單位面積內所栽棵數較少，施肥方法和一般作物不全相同，而有環施、輪施、條施、全園撒施和深層穴施等。採用何種施肥方法，須視施肥量多少，果樹種類，根羣分佈情形，果實收量，肥料種類，和施肥時間而定。一般幼木用寬溝環施，逐年擴大直徑，五、六年後的成木，可行全園施肥，和中耕除草同時舉行。施用追肥時，如當根羣活動旺盛期，多宜淺施，以免切斷根部，有害生長。

根的伸長，多向養分充足的地方，所以施肥方法，會影響根的發育。一切樹木定植時，必掘深穴，施下堆肥，覆蓋土層，定植其上，根部通常向下深入，以後每年最好以不同的方法輪流施用。

以上所說的，全是土壤施肥。近年來，又流行一種葉部施肥的方法；因為葉部施肥時養分吸收迅速，且肥份不被土壤固定，所以，施用微量元素，早期缺水無法灌溉，土壤環境不良，或作物根羣因受病蟲損害而養分吸收困難時，以採用葉部施肥為佳。但對許多作物，受施用濃度的限制，不便一次大量施用，如分多次施用則費人工，所以此法不能完全代替土壤施肥。

關於施肥前後的的管理，不外土壤水分的調節，肥料損失的防止，肥料效率的增加。

土壤含有過多水分時，所施肥料容易隨水流失。相反地，如果水分不足，則養分不易被作物吸收。因此，水田施肥宜排水；旱田則宜行灌溉。尤其是氮肥，施在土壤表面容易遇雨水而流失，所以施肥後，宜覆蓋土壤。在水田情形，應和土壤充分混合，使肥料為土壤固着，以免流失。但許多稻農，多喜在除草後撒施氮肥，以致失去和土壤混合的機會，實是一件不經濟之事。

又在旱田施肥，往往為省事而隨便施於土壤表面，不行土壤覆蓋，雖然有相當多的養分可以吸收而發生效果，但是流失或過失的也很多，以致不久後作物又發生缺少養分的現象。