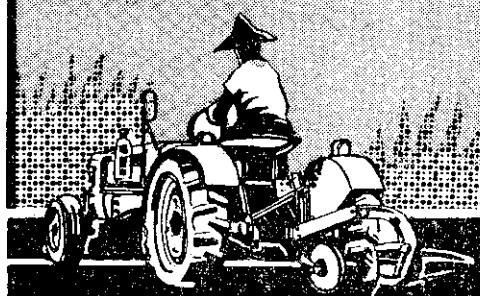


加強農村建設專欄

優良技術·新知識
第二階段農地改革



以施肥法

調整水稻的生長姿勢

■ 蘇俊茂 ■

本省氣候高溫多濕，水稻生長迅速，施肥稍有不當，常造成減產。水稻的栽培，施肥效果很明顯，但必須視生長靈活施肥，不能像以往定期定量的施肥，應採用更有效的施肥法調整水稻的生育，保持最佳的生長姿勢，充分發揮構成產量的各要素，提高單位產量。施肥已與澆排水一樣，成爲調整水稻生育的有效措施。

氮肥偏多的現象

水稻肥料要素中，氮素的效應較其他要素明顯。缺氮時莖葉黃綠，葉片狹短，出葉慢，葉數少而質硬；分蘗少，莖稈細小，植株矮；根雖伸入土中，但根條細，根數少；稻穗短小，粒數少，穀粒提早成熟，但米粒不飽滿，收量少。

氮過多時情形較嚴重，葉濃綠，葉片長大彎垂，抽穗後下位葉相繼枯死，病虫害多；分蘗增多，但不能抽穗的無效分蘗也多；莖稈粗大軟弱甚易倒伏；根數雖多，但多屬淺根性根系，粗大而細根少，易因表土乾涸而枯萎；穗雖長大，粒數多，但秕穀激增；開

花期間長，穀粒成熟遲延，結實率降低，米質變差。

目前水稻栽培，雖推廣綜合栽培法，但因肥料價格便宜，不惜重肥的農家多，尤其氮肥偏多的現象較爲普遍。



氮肥偏多易倒伏

健全的生長姿勢

氮素為水稻不可缺的養分，亦為各種要素中需要量較多者。水稻的倒伏，多氮為主要原因之一，為預防倒伏常增施鉀肥，但對氮肥過多的水稻增施鉀肥完全無效。

多量的氮肥常使莖葉茂盛，互相遮蔽，受光面積減少，因而吸收的銨態氮不能及時同化，而蓄積在體中產生“銨中毒”，易罹患病虫害。

經常保持上位葉直立，減少遮陰，使大多數稻葉受光，光線透射到下位葉層，始能促進水稻的健全生長。

健全的生長姿勢，生長力要旺盛，不易罹患病虫害，及不易倒伏。

缺氮的水稻雖不易罹患病虫害，不易傾倒，但生長力不旺盛，不能稱為健全的生長；反之，多氮水稻雖生長力旺盛，但易發生病虫害，易倒伏，即使採用耐肥抗病品種，亦因目前耐肥品種氮施用量有限度，超施氮對病虫害及倒伏也無把握。因此，要維持水稻健全的生長，以發揮水稻生產潛力，氮肥的調節施用甚為重要。調節方法如下：

低溫期間的施肥

本省水稻生育期間必須以施肥調整生育的，有低溫期間，分蘗旺盛期及無效分蘗期。

一期作水稻插植後的一段期間，氣溫較低，水稻吸肥緩慢，插植前施用的基肥，或插植後初期所施的追肥，多仍存在土壤中。

按慣行定期施肥法，常在這期間要再施用追肥，促進生長，結果往往稻田中累積過剩的有效態氮。一旦寒流過去，氣溫升高，水稻恢復生長，吸氮量大增，常呈生長過盛現象，生長姿勢惡化，誘發稻熱病猖獗為害，為中南部一期稻作常有的現象。

因此，低溫生長緩慢期間，氮肥施用應加節制，宜待氣溫升高數天內，觀察前施肥料效應或水稻生長情形，斟酌施用。

分蘗旺盛期的施肥

因為增加分蘗數較易增加穗數，對水稻產量的提高有效。分蘗旺盛期施氮效果最大，但此期過多的氮



水稻生育初期施肥

肥很容易造成茂盛，增加不能抽穗或弱小穗的無效分蘗，稻熱病、紋枯病常因此期多氮而蔓延。

分蘗旺盛期的施肥，應視當時水稻的分蘗情形，葉片彎垂程度，葉色濃度等而調整施肥量。分蘗少，葉色淡綠時增加施用量；分蘗多，葉色濃綠彎垂時減少施用量。

一般生育正常的水稻，分蘗旺盛期氮肥施用量，為當期作總量的30%，而生育不正常的水稻，氮肥調節範圍，為全期作原定用量的15~40%。

無效分蘗期不施肥

水稻無效分蘗的抑制，減少氮素的吸收最有效果，晒田也是控制氮肥吸收的配合措施。此期斷肥晒田，除抑制無效分蘗外，也有調整生長姿勢的效果，使水稻葉片變黃而直立，為幼穗形成期安全有效的施用穗肥鋪路。

穗肥推廣已多年，有效的固然多，無效的也不少。有些稻田施穗肥，水稻反而容易倒伏，穗頸稻熱病猖獗，這種情形肥沃稻田較多。

宜在幼穗形成期前的無效分蘗期充分晒田，並在灌水後三數天，視水稻吸氮量，由葉色變化程度來判定應否施穗肥及其施用量。如葉色濃綠，表示土壤中有足夠的有效態氮，不必另施氮肥，或減少氮肥施用量，並切實把握施用穗肥時期。