

你不知道的肥料「特」性

文／郭雅紋

肥料種類多。決定肥料種類、用量之前，須遵守「缺什麼補什麼」、「要多少給多少」的原則，據土壤、肥料性質、作物特性及氣候條件，選用適宜的肥料。

提高肥效的關鍵首重正確施肥觀念之落實。施肥量並非越多越好，掌握正確施肥時機和肥料種類，比選用新型肥料更顯經濟。

肥料的有效成分可由外包裝袋數字窺見，袋上數字依序為氮素-磷酐-氧化鉀含量比例(%)。以氮素肥料而言，1包尿素的氮含量(46%)等於2.2包硫酸銨(21%)，因此，多數農友常於田區維持高水位下施用尿素，以免肥傷；殊不知只要調整尿素施用量和在淺水位追肥就可避免肥料的浪費，提高肥料利用率和達合理化施肥之目標。



氮素—磷酐—氧化鉀：16% - 8% - 12%

每種型態的氮肥都有其獨特的性質，且氮素型態決定其適宜的土壤環境及應有的肥培管理方式，茲就氮素型態特性簡述如下：

銨態氮 ($\text{NH}_4^+\text{-N}$)：為生理酸性肥料，經植物吸收利用後，易使土壤酸化。又銨離子帶正電荷，可被土壤膠體吸附，較不易移動及淋洗損失，肥效持續時間較長。惟在鹼性環境中易致氨揮失，因此忌與鹼性肥

料混合同時施用。

硝酸態氮 ($\text{NO}_3^-\text{-N}$)：為生理鹼性肥料，當用量大時，易使土壤酸鹼值提高。此類肥料在固態時，具強烈吸濕性，吸濕後，會造成硬塊或潮解成熔融態，取用較不方便。硝酸根帶負電荷，不易被土壤礦物和有機質吸附，除部分被生物吸收外，常隨水之移動而流失。又水田厭氣狀態下施用，空氣不易流通，易致脫氮損失之慮，加上硝酸態氮會被還原為亞硝酸鹽影響作物生長，故水田環境，不宜施用硝酸態氮肥。

尿素態氮 ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2\text{-N}$)：為生理中性肥料，對土壤酸鹼值無大影響。由於尿素態氮須經微生物水解方可被植物吸收，故肥效較遲。未分解時呈中性，土壤不吸附，大量施用易造成肥傷並流失。

綜觀市售肥料，其實不難發現相同氮素—磷酐—氧化鉀有效成分的肥料，卻有「特」字區別，例如特1號、特5號、特42號和特43號。

「特」字所代表的意義，在氮肥型態方面有所不同，特字者含銨態氮和硝酸態氮(硝磷基)，一般複合肥料則為銨態氮和尿素態氮(銹磷基)，兩者差異來自肥料製程不同所致。「特」字複合肥料較一般複合肥料具高吸濕性，故對貯存環境要求較高，購買後應盡速使用，避免肥料結塊。另「特」字複合肥料在旱田之肥效比一般複合肥料為佳，因硝酸態氮易被植物吸收，有助提升農產品品質；又可降低厭氣環境下脫氮作用損失的氮素量。換言之，於水田耕作環境不建議施用「特」字複合肥料。