

日，二期作則十日前施入土中，以防氫氮化鈣分解過程中所產生的有毒物質為害水稻根部。

(2) 磷肥

水田土壤對磷酸的固定能力很強，所以所施的磷肥不致於流失。固定在水田土壤中的磷酸，在浸水狀態下受「還原作用」而逐漸溶解，且隨「還原」強度增強而提高有效性。又從水耕試驗研究得知，在水稻生長初期所吸收之磷酸，比其他時期吸收者，對穀粒生產能率高，由於上述理由，水稻的磷肥可全量做基肥用施。

(3) 鉀肥

臺灣的水田土壤，對鉀素的固定能力不顯明，所以施在水田土壤中的鉀素，流失量很大。

據水耕試驗研究結果得知，水稻在抽穗前卅五到四十五天內所吸收的鉀素，對稻穀生產能率高，在此時期前所吸收的，則對稻穀生產能率高。在抽穗前卅五到四十五天內所吸收的鉀素，對穗數和一穗穀粒數的增加影響較大。在抽穗前卅五天以後所吸收的，主要要增加千粒重。因此，水稻到生育後期仍需要鉀素的供給。

水田在浸水狀態和高溫下，由於有機質迅速分解而產生的還原性產物，會毒害水稻根部，影響養分的吸收。在各種要素中，鉀素吸收所受影響最大。這種妨礙，大都發生在幼穗形成期前後。又據日本方面之研究結果，認為施用鉀肥的稻根對還原性產物毒害的抵抗力較強，這也許是鉀肥在宜蘭縣排水不良水田上對稻肥效較佳處顯明原因。

另據中興大學水稻鉀肥施用次數試驗，每公頃施用四十公斤鉀質 (K₂O) 而分次施用時，較每公頃施用八十公斤鉀質全量做基肥施用時為優。

至於鉀肥的施用時期，根據日本的試驗結果，鉀肥全量做基肥施用時，稻穀增產較鉀肥做三次追肥施用時高，但是糙米增產量前者遠不如後者。

本人於五十三年一期作在宜蘭縣五結鄉舉辦水稻鉀肥施用時期試驗，得知以全量鉀做基肥施用時稻穀增產量最小，第一次和第二次除草時各施用四十%，穗肥施二十%鉀肥時稻穀增產量最高。這種鉀肥施用法所以獲得最高產量，顯然由於於抽穗前五十天施用鉀肥的結果。

綜合上述各點，得知以往慣行的水稻鉀肥施用法(全量做基肥施用)是不合理的水稻的鉀肥，應配合水稻生理上各時期的需要分次施用，分



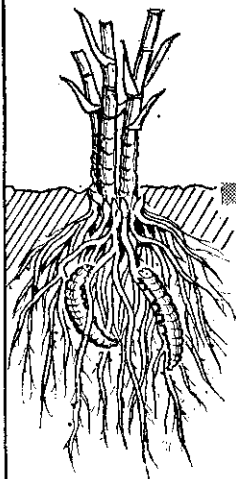
日產★農藥

PIN 必愛用

適用害蟲：二、三化螟蟲，蜘蛛類，吃蕊蟲，捲葉蟲，潛蠅，金龜子，菜蛾，蚜蟲。

地上 害蟲請使用 PIN 飛佈達 地下 日產飛佈達粉劑

適用害蟲：螞蟻，蚯蚓，根蚜蟲，絲蟲，夜盜蟲，食根蟲，金針蟲，鷄母蟲，蟋蟀，切根蟲



台灣總代理 日星實業股份有限公司 台北市南京西路五之一 40550.47374. 40660.