

分配法方面，水稻大致已獲結論，今後須就旱作的晚期施肥效果，多作同樣深入的探討。又水田的深層追肥，在日本已證明為高產量技術之一，本省亦亟需說明其效果及施用方法。

(2.) 研究施肥效果與土壤的關係
土壤速測應用法的研究，尙難稱完整，除應繼續探求土中有效養分含量與肥料效果的相關，以求正確結論外，必須同時查明其他影響肥效的干擾因子，始能使土壤速測變為有用。

(3.) 次要要素與微量要素的試驗
玉米試驗結果顯示，使旱作物引起鎂、鋅、硼

等次量與微量要素缺乏的土壤可能普遍存在，因此即進行較為廣泛的調查性土壤分析及田間試驗。

(4.) 石灰施用試驗
本省強酸性土壤面積頗廣，約占耕地面積四分之三以上。旱作施用石灰之適量與土壤酸度關係的試驗，及示範推廣，亟應着手辦理。

(5.) 地力培養研究
在省力栽培系統下。因施肥集約度的降低而引起起的損失，須依靠地力培養來挽回。地力培養的要訣在於保肥力與有效養分含量的提高。前者需賴土壤有機質的增加。因台灣位於亞熱帶，有機質分解

迅速，若欲利用綠肥或有限的堆肥，以保持土壤有機質於較高水準，頗有困難。最為實際而有效的方法為充足施用化學肥料，使作物繁茂，並將收穫物殘體直接翻入土中。此方面工作需要機械化，應進一步研究。

又據國外試驗，如多施磷鉀肥，在數年內逐漸提高土壤中等要素的含量，不但以後可利用其餘效，節省施肥，且所能達到的產量界限亦較高。鉀素在台灣水田的流失多，此種方法僅可在旱田試用，至於磷肥，流失極為有限，無論在水田或旱田利用此法，似均有希望。

今年新列入推廣的

秧田殺草劑「快掃地」

林寶鑫

除草為稻田作業增產上不可或缺的一種作業，所需勞力亦多。現在已有政府推廣稻田殺草劑，若使用適宜，其殺除稻田雜草的效果與人工除草相同，並可節省勞力，減低成本。

今年經濟部植物保護技術審議委員會，又審查通過兩種稻田殺草劑「快掃地」及「益米田」。現將「快掃地」的特性、用法和使用時應該注意的事項說明於後：

殺草效果很好

「快掃地」的英文名叫做 GRACIDE，是由 DCPA (思登 F 三四) 的有效成分) 與 T W-100 兩種有效成分組成的乳狀藥劑。

據新竹及台中兩區農業改良場所做的藥效試驗，該藥劑以清水稀釋後，殺除秧田雜草，效果很好，對秧苗生育及水稻產量，並無不良影響。

「快掃地」的殺草效能，對一般

一年生雜草均有效，但對部分多年生雜草，如蘋草(鹽酸草)仍無效。

適時適量施用

「快掃地」為屬於發芽後施用於植物莖葉上的接觸性殺草劑。對本葉兩葉以下的幼嫩稈草或大部分的一年生雜草，其殺除效能甚高，但已生長至本葉三葉以上的雜草，效果則較差或甚至無效。對蘋草等多年生雜草，大致無多大殺除效果。普通稻種播種

後第一期作大約五十七日，第二期作三十四日，苗床土壤表面，雜草生長到本葉一二葉，此時施用「快掃地」效果最好。

本劑對已長大的雜草無殺除效果，因此秧田整地時須先除淨田面的雜草，然後才作畦並蓋平床面後播種。施藥適期，須將田面積水完全排除，待床面土壤稍乾且雜草莖葉上的水分蒸發後，即可施藥。

「快掃地」每公頃秧田的施用量為四一五公升。施用前應加一五〇倍清水(即每公頃六〇〇一七五〇公升之水)稀釋溶解，然後裝入噴霧器內，均勻噴洒於雜草莖葉上及土壤表面。施藥後二十四小時內床面仍須保持排水。這段期間內如遇降雨，其藥效會受影響，因此，應即時排除雨水。經過二十四小時後即可按照一般秧田管理。

其他注意事項
(1) 苗床表面應整平：如床面不平，低窪處秧苗由於藥量過多而發生藥害。因此，播種前後宜用木鏟蓋

平，最好採用改良式秧田。水秧田於床面難於整平，應避免採用為宜。

(2) 把握施藥時期：施用過早或過遲，其效能均差或甚至無效。因此，應把握時期，於生長到一二兩葉時施用。

(3) 嚴守規定的施藥量及稀釋倍數：如施用量過多或稀釋倍數過少，易發生藥害。但如施用量過少或稀釋倍數過多時，殺除效能差或無效。稀釋時先加少量水充分攪拌使其溶解，然後加清水至規定的濃度。

(4) 務求施藥均勻：噴洒藥劑時應力求均勻切勿重複噴洒，最好採用動力式或高壓式噴霧器。

(5) 軟弱秧苗不宜施用：在不環境下生長或過度密播的軟弱秧苗，很容易發生藥害，最好避免施用。

(6) 勿與其他農藥混合施用：切勿與其他農藥(殺菌或殺虫劑)同時混合使用，以防發生藥害。因此噴霧器使用前應以肥皂水洗淨。

(7) 藥劑管理：殺草劑對人畜的毒性雖然甚低，但仍須遵守一般農藥的管理方法及使用注意事項。