

有機物的「礦質膠體」，吸收力高二至三倍。換句話說，多含有機質的土壤，作物所需要的養料不易流失，尤其是鹽基元素，其中包括多數的重要養分如氮、鉀、鈣和鎂等。土壤粒子核心所吸收的陽離子，以鈣為主體，但鈣常因降雨所發生的淋溶，或耕作方法不當（如裸田）而流失。鈣的損失，為造成酸性土壤的主要原因。土壤酸性的強度，通常用酸鹼度（pH值）來表示；即酸鹼度七時為中性，小於七時為酸性，大於七時為鹼性。本省坡地蕉園，多是酸性土壤，而土壤中植物養分的有效程度，是隨着土壤酸鹼度變化而改變的。一般說來，酸

鹼度在六以下時，作物所需要的養分如氮、磷、鉀和鈣、鎂等，作用就逐漸的降低，到了五·五以下時，大部份的養分就會被固定，香蕉便無法吸收了。我們施下的肥料，效果就要差了。同時會對作物發生毒害的鋁、鐵和錳，却變為水溶性，而加害作物。一般說來，作物養分以土壤酸鹼度六至七時作用最佳，亦即以中性至微酸性土壤為最好；香蕉所需者亦然。為緩和蕉園酸性的激烈變化，就要增加土壤有機質，因為有機質具有緩衝作用，並增加土壤的保肥能力。

五十六年度稻紋枯病防治新方法

信悟

一、本病於第二期作較易發生，插秧後三十至四十五天（分蘗盛期），如發現病斑時，應施用殺菌劑一次，藥劑應噴射於稻株葉鞘部位。隔十四天左右（孕穗期）再施用一次，藥劑應噴射全株。
二、第一期作後期，如發生本病，應於孕穗期施藥一次。

表一：稻紋枯病防治藥劑

藥劑名稱	每公頃每次用藥量	稀釋倍數	備註
紋枯乳劑	〇·四—〇·六公升	二、五〇〇倍	
新阿蘇仁液劑	〇·四五—〇·七五公升	二、〇〇〇倍	
多種可濕性粉劑	〇·三—〇·五公升	三、〇〇〇倍	稀釋倍數低於三、〇〇〇倍時，容易發生藥害
阿蘇仁可濕性粉劑	〇·四—〇·六公升	二、五〇〇倍	
紋紋可濕性粉劑	〇·四—〇·六公升	二、五〇〇倍	
紋散可濕性粉劑	〇·六一—〇·六公升	一、五〇〇倍	
紋絕可濕性粉劑	〇·〇八一—〇·一二公升	二、〇〇〇倍	應特別注意稀釋倍數，用本劑一公克加水一二公升

防治稻紋枯病參考資

料：

插秧後三十至四十天（分蘗盛期）如發現本病時，可任選表二藥劑，噴射稻株葉鞘部一次。以後每隔五天噴射稻株全部三次，共計四次。

表二：防治稻紋枯病參考藥劑

藥劑名稱	每公頃每次用藥量	稀釋倍數
三〇保利益淨液劑	一·〇—一·五公升	一、〇〇〇倍
三〇保利益淨可濕性粉劑	一·六一—一·五公升	六〇〇倍

註：本劑對水稻無藥害，抽穗後亦可施用。

供給有效養分

有機物可說是植物養料的倉庫。一方面有機物可因微生物作用而緩慢分解，供給作物所須要的養料。另一方面，有機質所產生的腐植酸可以溶解土壤礦物，分解出深藏在土壤礦物中的元素，供做作物的養料。作物的營養不良或微量元素缺乏之症，大致都可由於有機物肥料之存在而消除或減輕。

防治稻紋枯病新藥劑

保·利·益·淨

信悟

為低。

過去在本省推廣的「多種」、「阿蘇仁」、「紋散」、「紋殺」、「紋散」或「紋絕」等稻紋枯病防治藥劑，都是有機砒素（砷）劑。這些藥劑對紋枯病防治效果雖佳，但對水稻極易引起藥害，在水稻抽穗期或高溫或強烈陽光下，如施用濃度稍高，往往會引起青立不稔的嚴重藥害。根據試驗報告，對健康無病水稻施用有機砒素劑的結果，施藥區產量亦比無施藥對照區為低。

今年度列入稻紋枯病防治參考資料的「保利益淨」，是一種非常低毒的抗生素。以一〇P.P.M濃度溶液試驗，經七十二小時仍未毒死供試的小魚。對水稻和其他作物也不發生藥害，甚至對抽穗前後的水稻也不會引起藥害，而反有促進水稻生育增加產量的效果。本劑經臺北、臺中和高雄等區農業改良場於去年第二期稻作辦理試驗，產量都比對照的有機砒素劑為高，效果很好。但供試時曾施藥四次，比目前推廣的有機砒素劑多施兩次。

為節省防治成本，尋求更經濟的防治方法，將由有關試驗單位再進一步繼續辦理施藥二次和三次的防治效果。因為最經濟有效的使用方法尚未確定，所以五十五年度植物保護技術審議年終大會經慎重審查結果決定暫時列入參考資料。本劑是日本理化研究所和東亞農藥株式會社共同研究所發現的新抗生素，由連勝貿易公司總經理。