水稻胡麻葉枯病頻發稻田肥力之增進

彭德昌 1992 花蓮區農業專訊 1:18-19

水稻胡麻葉枯病是本省東部極爲普遍之真菌性病害，嚴重影響水稻之光合作用、稔實率、產量及米質，估計在宜蘭及花蓮兩縣容易罹此病害之稻田面積約有 4,000 公頃，近年來由於本場積極推廣土壤改良及藥劑防治示範之結果，使水稻胡麻葉枯病之發生顯著減少，現將此種病害之病徵，發生環境、防治對策及執行成果說明於後，以供農友栽培水稻時之參考。

一、水稻胡麻葉枯病之病徵：



利用本場研製之矽酸爐渣撒佈機在田間撒施矽酸爐渣之情形

水稻於育苗期間稻種萌芽受害時，地際部呈褐色，子葉尚未形成時即枯死。成株葉片被害時，初期呈現褐色小斑點，以後逐漸擴大成胡麻粒狀或橢圓形之暗褐色病斑，具淡黃色暈環。葉鞘受害時，呈現不規則之淡褐色大型病斑。爲害桿節、稻穗及枝梗時，則呈暗褐色淡褐色之病斑。水稻胡麻葉枯病之病菌係由種子或空氣傳播，因此若採用罹患嚴重胡麻葉枯病之穀粒當稻種時，約有 15～18%之秧苗將會罹病枯死，或使秧苗及初期稻株生育衰弱，減少葉片之光合作用能力，降低穀粒重約 5～29%及稔實率約 1～9%，稻穀減產約 50～90%，米質亦變劣。

二、容易罹病之環境條件：

根據台灣省農業試驗所與本場多年之試驗結果，水稻胡麻葉枯病之發生與土壤肥力有密切之關係，土壤中有效性矽、鉀及錳之含量愈低，則愈容易發生此種病害，亦即土壤肥力愈貧瘠之稻田，對此種病害之抵抗力愈弱，尤其是在具有鐵錳積聚層之水田及排水不良之地區罹病特別嚴重。

三、防治對策：



水稻田罹患胡麻葉枯病之情形

爲減輕水稻胡麻葉枯病之發生，除須實施稻種消毒、多施堆肥或綠肥等有機質肥料，並施用適量之氮肥外，容易發生此種病害之稻田，應採取下列對策以減輕病害之發生：

1. 在第二期稻作或秋作旱作穫後，利用本場研製之矽酸爐渣撒佈機或以人工撒施矽酸爐渣，每公頃 2

～3 公噸，並利用迴轉犁將矽酸爐渣耕入土中，以增加土壤中矽之含量。

2. 每公頃氯化鉀之施用量宜增加至 200 公斤，以提高土壤中鉀之含量。

3. 在水稻幼穗形成期（一期作約插秧後 55～60 天，二期作約在插秧後 50～55 天）、齊穗期、齊穗後 14 天，各噴施 33%鋅錳乃浦水懸粉劑 400 倍稀釋液一次，共計三次，以減輕胡麻葉枯病之發生。

四、執行成果：

本場自 78 年 7 月至 81 年 6 月在花蓮縣新城、吉安、鳳林、光復、瑞穗、玉里及富里等鄉鎮共計辦理 940 公頃水稻胡麻葉枯病頻發稻田肥力增進計畫之示範推廣工作，根據調查結果顯示，實施改良後之水稻田，可以提高水稻之稔實率、千粒重，而增加稻穀之產量，示範區之公頃平均產量爲 5,151 公斤，比對照區之 4,544 公斤約可增產 13.4%，示範區稻穀之米質較佳，較受市場之歡迎，平均每公頃示範區約可增加收益 10,016 元。