

裏作番茄，注意晚疫病！

信悟

第二期稻作收穫後，在水田裏作的番茄，現在都快結實了，這是容易發生晚疫病的時期，如果不小心防範，將遭受慘重的損失。

冬春最容易發生

晚疫病是番茄生育中重要病害之一，在本省各地，各番茄栽培期間都會發生，尤其在冬末春初，就是十二月至一、二月間，低溫、高濕、陰雨時最容易大發生，往往在短期間內，造成嚴重的損失。

爲害莖葉和果實

晚疫病在番茄的葉、莖和果實各部都會發生。葉的病徵爲葉緣或葉片上產生暗綠色乃至灰綠色不規則形的水浸病斑，病斑在雨天時軟化呈暗綠色，但晴天時則變爲褐色，病斑的表背面及和健全部相接處產生白色霜狀的病徵。

發生在莖部時，表面產生褐色小斑點，接着因罹病內部軟腐而凹陷，變成暗綠色，然後產生霜狀的白色病徵，常由此處折倒而枯凋。

成熟前的綠色果實很容易罹病，病原菌由果皮侵入後，果實變爲陷凹，邊緣有灰黑色不顯明的輪紋狀病斑，罹病部起初爲硬化，後來軟化而腐敗。

病菌隨風雨傳播

除番茄外，馬鈴薯也會發生晚疫病，病原菌在被害的葉片、莖或果實上，以菌絲越冬，第二年在病斑上形成分生孢子，隨風或雨水飛散傳播，在有水分的地方，孢子分出許多游走子，游走子停止游走，即發芽侵入番茄或馬鈴薯的組織內，寄生爲害。

病原菌的繁殖適溫是攝氏十五至二十四度，放出遊走子的適溫爲十二至十三度，因此在本省十二

月至二、三月氣溫較低時很容易發病，尤其在陰雨連綿多濕時，發病更爲嚴重，如不及時施藥預防，就會遭受慘重的損害。

特效新藥有數種

以往防治番茄晚疫病，都用石灰波爾多液，但是石灰波爾多液調製麻煩，效果也不很好。

後來經試驗發現「大生二二」和「大生七八」對番茄晚疫病的防治很有效果，所以從四十九年起列入推廣。

鳳山園藝試驗分所在五十二年十月至五十三年三月間，再搜集各種新農藥辦理試驗，結果發現「大生精」「抗病」「安收多」三種藥劑的防治效果，並不比「大生二二」和「大生七八」差，乃於五十二年植物保護技術審議委員會年中會議通過，列入推廣（請參看本刊第十四卷第十八期十八頁）。

「大生精」（ダイセンステンス）液劑是日本東京有機化學工業株式會社出品（臺灣華豐行代理經銷），含有 Ammonium ethylene bisdithiocarbamate 五十%，是和「大生二二」或「大生七八」等同一類的殺菌劑，以二至三千倍低濃度，即可發揮藥效，很是經濟。

本劑滲透性很強，經噴射後一小時，有效成份即滲入作物組織內，不受下雨的影響，對作物不發生藥害，對人畜也無毒性，是一種優良的新殺菌劑。

「抗病」（Polyram Combi）是西德巴斯福公司（BASF）出品（永松貿易公司代理），含有 Meiram 八十%。

「安收多」（Antraeol）是西德拜耳公司（

Basel）所出品（中德貿易公司代理）的新殺菌劑，使用的效果不錯。

事先預防最有效

上列各種農藥，對於番茄晚疫病都具有宏效，但是防治時，應注重預防。就是說，在下葉開始發病時就要噴藥，每五至七天噴射一次。

施藥時，葉片的上下兩面都要充分噴射，尤其在低溫多濕時，每隔十天噴藥一次預防，收穫前七天要停止用藥。

番茄晚疫病也會感染馬鈴薯，所以在馬鈴薯園附近，或前作爲馬鈴薯或番茄的地方，最好不要連作番茄。

枝葉茂盛，日光照射不足，也容易引發本病，應酌行剪枝或摘除下葉，以利空氣流通和日光照射，增加番茄的抗病性。

排水不良的土地，因爲濕度較高，容易發病，應注意改善排水。

收穫後應收集被害莖葉燒燬，以減少病原。發病地區不要連作番茄或馬鈴薯以免受害。

示範園歡迎參觀

農林廳爲使農友們明瞭新農藥防治番茄晚疫病的效果，特選定冬春季番茄主要產地，臺北縣樹林、板橋、新莊、雲林縣西螺、嘉義縣嘉義、太保、民雄、臺南縣歸仁、永康、鹽水、高雄大社、路竹、大寮、臺中市西屯、臺中縣豐原、大肚、潭子等十七鄉鎮，辦理防治示範工作。上列每一示範鄉鎮，將各設示範園一處四公畝，分爲四小區，其中除留一小區爲對照區不施用藥劑以資比較外，其他三小區將分別施用「大生精」、「抗病」和「大生二二」防治，所需藥劑已由農林廳購配各示範鄉鎮（「安收多」因尚未辦妥農藥登記，市面上尙無貨）。在示範成果顯著時期，將分別在各地召集各級指導人員和農友舉行觀摩會，歡迎農友們就近前往參觀，以資仿效防治，提高產量和品質，增加收益。