葡萄病蟲害綜合防治技術介紹

黃　岳

台灣省青果合作社台中分社

前　　言

本省因爲氣候特殊，葡萄之病蟲害發生頻繁，如果以一種藥劑針對某一種病害或蟲害使用，則其效果必然是最有效的，但是却會造成管理成本之增加且會導致農藥殘留之問題，因此田間的病蟲害綜合防治有其迫切之必要性。

本文內容主要依據 76 年植物保護手册之防治技術，並走訪中部地區葡萄主要產區之東勢、石岡、新社等地防治效果顯著之篤農家多年經驗較符合實用於田間之防治技術，經過綜合整理後所得之資料。本人僅代表該地區許多農友的綜合經驗談，並非像各試驗機關的成果報告，欠缺之處尙請見諒。由於上述地區之栽培條件及氣候環境特殊，葡萄生育期間降雨日數及雨量較高，在夏果成熟期或秋冬果生育期間經常會有午後陣雨的現象，因此靠山地區之病蟲害發生較彰化地區嚴重，故其實際應用於田間之防治藥劑及方法較平原地區爲佳，本次研習會報告之內容僅供各位與會人員回去將資料修正後參考應用。

內　　容

本文所介紹的防治藥劑中，有些殺菌劑如福賽得是植物保護手册中未推薦的。殺蟲劑中則有多種藥劑是根據今年元月在農試所舉行的「葡萄產業研究與發展研討會」中提到的，這些是以往蘇宗宏教授與我所做的田間簡易害蟲防治藥劑試驗，所以也將其列在殺蟲藥劑的資料中。爲了不違反政府政策，只是做概略介紹，希望大家多遵照植物保護手册的推薦用藥，沒有推薦的儘量不用爲宜。以下介紹的方法偏重於「巨峰」葡萄和「義大利」葡萄，「金香」葡萄則可參照套袋以前的方法，套袋到採收之間的用藥則希望遵照有關單位的指導及公賣局南投酒廠之規定進行防治。

一、修剪後至萌芽始期之病蟲害防治

1. 〔44％大滅松乳劑〕+〔85％加保利可濕性粉劑〕：針對介殼蟲類，假使對將來開花沒有把握之園在越冬、修剪至始萌前可用此法。
2. 〔44％大滅松乳劑〕+〔95％夏油乳劑〕：判斷萌芽後開花結果沒問題者可用此法，因爲油劑類對葡萄之開花影響很大，便用此法的好處是低成本而效果好，對所有介殼蟲類及紅蜘蛛類均有很好的控制效果。
3. 〔40％大滅松乳劑〕+〔奇固農固着劑〕（或+〔福佑靈液膜〕）：認爲葡萄開花有問題時使用此法。

4.〔95％ 夏油乳劑〕+〔石灰硫磺合劑〕：假使以往常發生白粉病及紅蜘蛛等病蟲害可使用此法。根據以往經驗及資料，如果石灰硫磺合劑先用時，需隔一星期才能施用油劑，而假若先施用油劑時，則需隔 10 天至二星期才能使用石灰硫磺合劑。這是爲了既要預防病害，又要防治紅蜘蛛，甚至樹體之枝幹青苔藻類發生較嚴重時，採用此種方法效果甚佳，在翠峯及梨山一帶之溫帶果樹使用效果均很好。

二、萌芽始期至將開花前之病蟲害防治

1. 殺蟲劑：〔40％ 滅大松乳劑〕、〔50％ 歐滅松溶液〕、〔2.8％第滅靈乳劑〕及〔20％芬化利可濕性粉劑〕等輪流使用。此外，因爲本省調製之〔大滅松〕可能因製造過程之問題，在此時期以往有許多果園使用後新葉會產生藥害，使用進口貨藥害較少，但爲了安全起見以不使用爲佳。使用〔第滅靈〕的原因有二，一是因爲其毒性低，在疏芽或枝條誘引作業時對人體較安全，其二是本劑對咀嚼式口器之蟲類有效，噴施第滅靈之果園木蠹蛾之發生率有較低的傾向。
2. 殺菌劑：〔80％ 鋅錳乃浦可濕性粉劑〕、〔75％ 四氯異苯腈可濕性粉劑〕、〔65％ 松香酯酮乳劑〕、〔72％ 鋅錳克絕可濕性粉劑〕、〔33.5％ 快得寧水懸粉〕、〔58％鋅錳滅達樂可濕性粉劑〕及〔73％ 鋅錳本達樂混合可濕性粉劑〕，視天候變化選擇使用。

以上藥劑乃針對黑痘病、銹病、露菌病之綜合防治，如果以較省成本之〔鋅錳乃浦〕及〔四氯異苯腈〕互相配合，依天候使用，不但對以上三種病害有效，對將來之苦腐病之發生亦有相當之控制效果。如果天氣狀況良好的話，一段時間施用此二種藥劑，則約 90％ 以上的病害可以控制住，其間再選用一種合適的殺蟲劑即可。

三、將開花時之病虫害防治

本時期是「巨峰」葡萄及「義大利」葡萄病蟲害防治最重要時期，防治作得當可解決多數病害，並可保證好的收成。應施用一種對本地區及本果園有效的露菌病藥劑，再加上〔三泰芬可濕性粉劑〕。如預測會發生白腐病及灰黴病可能性者，應噴施〔50％ 依普同可濕性粉劑〕，以確保開花著果。此外，近年時常發現葡萄受薊馬危害，其密度似有增高趨勢，應加以注意並防治。

四、開花期至套袋前之病蟲害防治

由於「巨峰」及「義大利」葡萄的果粉與香氣關連很大，且可增進美觀，絕不能傷及果粉，此外爲了保護消費者，避免農藥殘留發生，因此本時期可用的農藥種類較受限制。殺蟲劑以〔納乃得溶液或可濕性粉劑〕及〔50％ 歐滅松溶液〕爲主。殺菌劑則爲〔33.5％快得寧水懸粉〕及〔三泰芬可濕性粉劑〕，此外汚染程度較輕的〔80％ 福賽得可濕性粉劑〕效果也不錯，但未推廣應請注意。本時期的薊馬危害亦應注意防治。

五、套袋至採收前之病蟲害防治

套袋是防治晚腐病及薊馬的最好方法，並且具有增進果粉形成的效果，尤其是可保護果粉不受損傷且不會受汚染，並可提高葡萄糖度及提早降低酸度。本時期的殺蟲劑可施用〔納乃得溶液或可濕性粉劑〕、〔40％ 滅大松乳劑〕、〔50％ 歐滅松溶液〕及〔2.8％第滅靈乳劑〕等，第滅靈可控制木蠹蛾危害。

殺菌劑可用〔80％ 鋅錳乃浦可濕性粉劑〕及〔75％ 四氯異苯腈可濕性粉劑〕，此二者在

葡萄產量調節適當且樹勢正常沒有衰弱的情形下使用時，可控制露菌病及銹病等。但若是管理不善，如結果枝過密、結果量過高、葉果比不足、木質化比例低、排水不良等栽培環境沒徹底改良時，在5～6月梅雨期果園淹水會導致根部功能不良，又因留果穗過多使樹勢衰弱，對病蟲害抵抗力減退，到6月間梅雨結束前後會發生嚴重銹病，應施用〔75％貝芬普寧混合可濕性粉劑〕。此時期若已完成套袋保護果穗，上述藥劑中可加入〔奇固農固着劑〕或〔福佑靈液膜〕以增加藥效。此外，近年發現有蟎類危害，葡萄上未推薦殺蟎劑，可參照柑桔類施用下列殺蟎劑：〔10％芬普寧乳劑〕、〔42％大克蟎乳劑〕、〔20％三亞蟎乳劑〕及〔25％亞環錫可濕性粉劑等藥劑。

六、採收後之病蟲害防治

使用〔80％鋅錳乃浦可濕性粉劑〕、〔75％四氯異苯腈可濕性粉劑〕加青色美利得液肥（Merit）300倍或尿素200倍，可以預防銹病、露菌病並使樹勢恢復，連續施用2～3次後，改用紅色美利得液肥2～3次，可以增加枝條木質化程度，並且能促進下期作之花穗生長。

結　　語

爲了達到最高效果與成本耗費最低之目的，並避免發生無謂紛擾，使用上述所述方法之前希望能藉本次研習會與該地區之農友互相認識與切磋討論，再應用於其他地區以策安全。本次講習之資料，大部分來自防治技術高超且成效良好之篤農家，根據農友們多年的綜合病蟲害防治經驗歸納整理，在此之報告僅提供個人之拙見。惟要使葡萄生長健康，增加收益，病蟲害防治僅是一種手段，眞正要生產良好葡萄，還是應從田間管理着手，以耕作方式解決問題才是最根本的方法。除上述防治藥劑之外，果園生長環境的改善工作要徹底配合，並依照專家指導實行，如土壤物理性、化學性、生物性都必先改善，否則不可能生產健康的葡萄，病蟲害也一定會因此更加嚴重。故要徹底解決病蟲害的防治，必先促進樹體健康，其次才從病蟲害方面下手，才能達到提高收益、降低生產成本的目標，希望與會人員共同來發展本省的葡萄事業。

註：本文由張林仁由作者演講錄音記錄整理，並經林嘉興做部分修正。