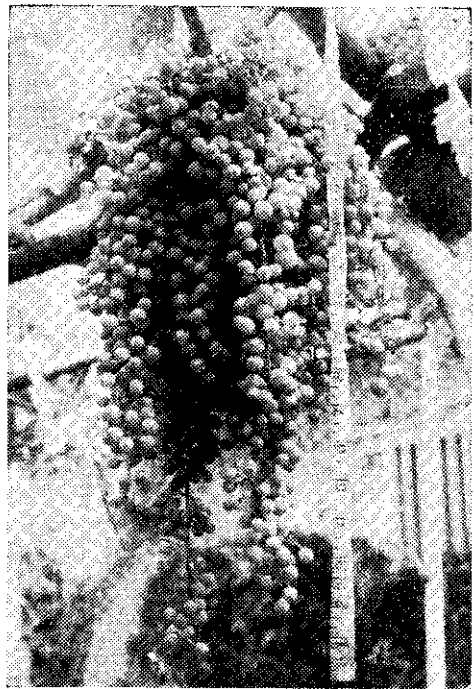


一穗六台斤半重的大穗葡萄(吳彰淋)



葡萄病虫害防治

徐茂樟

葡萄是溫帶果樹，以往在本省不易栽培，近幾年來，經園藝專家引進新品種，提供栽培技術、方法，栽培農友日漸增多，收穫良好。但病虫害的發生也逐漸嚴重，經農復會、農林廳專家共同研訂防治方法，於今年二月到八月間，在芎林、苗栗、后里、大村、員林等地觀察結果，效果良好。現將目前發生比較嚴重的病虫害種類及防治方法，介紹如下，以供參考：

黑痘病

發生時期：萌芽後至入秋期間，都是本病發生時期，其中尤以五、六月間高溫多濕發生最嚴重。

病徵：(1)新梢、葉柄及卷鬚等部位受害時，初期表面生小圓形褐色斑

為害結果：新梢不易伸長，葉片畸形而結果不良，果實上發生鳥眼形的斑點，影響商品價值。

病原：由真菌 *Elisione ampelina*

(De Bary) Sneed 所引起。

傳染途徑：菌絲在患病部潛伏越冬，翌年產生分生孢子蔓延為害。

點，略凹陷，四處為灰黑色，形似昆蟲的食痕。

(2)葉

部受害時，初期沿主脈生淡褐色小圓形斑點，硬化後往往脫落成小孔，且使葉片成畸形。

(3)果

實受害時，表面生小圓形斑點，經硬化後中央灰白色，外部暗褐色，有似鳥眼形狀，因此又名為「鳥眼病」。

白粉病

發生時期：開花期到一月上旬。

病徵：①葉部受害時，初期表面呈淡白色病斑，逐漸擴大為灰白色粉狀，最後白粉中散生無數小黑粒。

②果實及新梢部受害時病徵與葉部病徵相同，所不同的地方，果實生長停止，硬化成石葡萄容易裂開。為害結果：葉片枯乾，阻碍蔓藤生長，產量減低，並發生裂果。

病原：由真菌 *Uncinula necator* (Schwein) Burr 所引起。

傳染途徑：以菌絲在蔓藤或鱗芽上潛伏越冬，翌年開花期產生分生孢子，藉風、雨水蔓延為害。

晚腐病

發生時期：本病主要為害成熟果實，每年六月以後到採收期為發病盛期。

病徵：發生在成熟果實上，受害初期表面生赤褐色的病斑，略帶濕氣，如水浸狀，微帶輪紋，顏色逐漸變深，同時軟化腐敗，上面密生無數小黑粒體，且分泌桔紅色的粘質物。為害結果：果實腐爛，失去商品價值。

病原：由真菌 *Glomerella*

Cingulata 所引起。

傳染途徑：以菌絲或孢子形態潛伏在病果、果軸、卷鬚、枝等部位越冬，翌年發生傳染。

銹病

發生時期：本病在葡萄果實採收後，約七月下旬開始發生，直到入冬全部落葉為止。

病徵：本病僅為害葡萄葉片，發生初期在葉片背面生黃色粉狀病斑，迅速擴展，使葉片背面全部布滿黃色粉末，受害葉片即逐漸乾枯脫落。

為害結果：銹病的發生，對當年的產量影響不大，但影響樹勢引起落葉，嚴重影響下年期的結果。

傳染途徑：本病菌主要以冬孢子越冬，惟在本省中南部地區因入冬後氣候較暖和，也許以夏孢子越冬。

褐斑病

發生時期：四—八月間，葉片生長旺盛時期。

病徵：葉脈與葉脈之間，發生多角形病斑，尤以下部老葉發生較多。

為害結果：引起早期落果。

病原：由真菌 *Phaeosariopsis*

vitis Sawada 所引起。

傳染途徑：病菌在發病過的落葉上越冬，到第二年四月再行感染到新葉上。

毛氈病

病原：是一種銹蟎潛於葉片上的絨毛，食害絨毛與葉肉所引起。

病徵：冬季葡萄休眠期，銹蟎潛於鱗芽越冬。葉片生長長期移到葉片背面，初期發生白色病斑，後期變赤褐色，而後葉片捲曲。

葡萄病虫害綜合防治方法

	防治對象	防治藥劑・稀釋濃度(10公升水)	防治方法
冬季休眠期 (11~12月)	晚腐病 黑斑病 白銹病 銹病 金龜子	五氯酚鈉33~20克 90%以上300~500倍 石灰硫黃合劑200~125cc. (50~80倍) 16.5%滅紋乳劑50cc. (200倍)	1.休眠初期(11~12月)五氯酚鈉300倍加石灰硫黃合劑50倍噴射一次。 2.萌芽前(1~2月)五氯酚鈉500倍加石灰硫黃合劑80倍噴射，後隔十天以16.5%滅紋乳劑200倍噴射一次。 3.應加用展着劑。
開花前期 (4月上旬)	黑痘病 銹病 金龜子	波爾多液6~6式 6~3式 8~4式 2.5%撲滅松乳劑10cc. (100倍)	1.花朵綻開前10天使用左列兩種藥劑各防治一次，應先施用撲滅松後隔三天再施用波爾多液。 2.應加用展着劑。
果實生育期 (5~7月下旬)	黑痘病 晚腐病 白粉病	鋅錳乃浦24~36克 (415~280倍) 16.5%滅紋乳劑5克 (2000倍) 白粉克(可利生) 5克 (2000倍) 蟠離丹(覽立死) 5克 (2000倍)	1.自果實形成後兩星期開始，每隔10~15天一次，連續噴射至套袋為止。 2.應加展着劑。 1.果實行成後兩星期開始每隔10~15天一次，連續兩次。 2.應加展着劑。 1.任選一種藥劑每隔10~15天一次，連續噴射2~3次。 2.應加展着劑。
果實採收後 (11月上旬)	銹病 黑斑病 咖啡木蠹蛾子	80%大富丹可濕性粉劑25克 (400倍) 鋅錳乃浦24~36克 (415~280倍) 50%撲滅松乳劑10cc. (1000倍)	1.發病初期開始每隔10~15天噴射一次，連續3~4次，以後視發病情形決定是否繼續施用。 2.應加用展着劑。 1.果實採收後每隔10~15天噴射一次，連續至十月上旬為止。 2.應加用展着劑。

虱目魚浮頭原因

虱目魚在天未亮時浮頭，是因水中氧氣不足。魚池中綠色植物(藻類、青苔)，在太陽照射下製造氧氣，供給虱目魚呼吸，白天沒用完的氧氣，儲存在水中供晚上繼續使用，如魚池水較淺(六呎寸)，儲存氧氣在黎明前用完，魚就浮頭，等到天亮，光線照射藻類時，藻類再繼續製造氧氣，魚就不浮頭了。

造成氧氣不足原因很多，如放養過密，或池水太淺，白天儲存的氧氣少，天氣太熱，虱目魚消耗氧氣量增加，或投餌(米糠)太多，細菌分解飼料而消耗氧氣。

紅筋虫殘食藻類，會降低藻類製造氧氣的能力，同時它本身消耗氧氣，會增加虱目魚浮頭的機會，由於經常浮頭，食欲不振，所以生長較差。

殺紅筋虫可用速滅松(水深一呎)每甲一、二〇〇CC，力克虫六〇〇CC，BHC雖能殺死紅筋虫，但是三十天後會再發生。

台肥廠所生產的魚池用肥料，有鹹水用與淡水用兩種，請視需要選購(鄧火土)。

為害結果：葉片變赤銹色，捲曲，結果量減低。

咖啡木蠹蛾

形態：①成虫：體壁褐色，外表密被白色鱗片及鱗毛，並散有藍黑色帶有金光澤的斑點。體長三〇公厘，展翅三〇—六二公厘，雌性者較雄者為大。

②幼虫：體圓筒形，表皮柔軟，赤紅色，老熟時轉為枯黃色，老熟幼虫體長約六〇公厘。

③蛹：赤褐色，頭部頂端突起。④卵：呈卵形乃至圓筒形，表面光滑，黃色或枯黃色。

發生情形：在本省每年發生二代，第一代較短，自五月下旬至十月下旬共約一四五天。第二代較長，自十

月至次年五月下旬，共約二二〇天。此蛾因地區不同，在本省各期的發生日期很不一致，但每年有二次比較大量集中發生時期，即九、十月及三、四月。

生活習性：①卵：卵期因季節而異，四、五月間為九—十二天，九、十月間約一個月。

②幼虫：此期為唯一加害於植物的時期，幼虫侵入莖藤的木質部食害，造成很大的損失。幼虫期長，第一代約八十天，第二代達六個月之久。

③蛹：幼虫老熟後即化蛹於蛹室內。④成虫：日間隱藏於枝葉陰蔽處或樹根草叢間，很少活動，夜間開始活動，壽命短暫，僅四—六天。

為害結果：幼虫蛀食葡萄莖，致發生枯枝。