

果树类

农村致富金钥匙丛书

葡萄主要病害防治

赵奎华 刘长远 杨 军 编著



31.1
2343

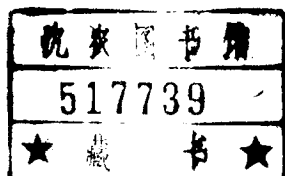
辽宁科学技术出版社

农村致富金钥匙丛书·果树类

葡萄主要病害防治

赵奎华 刘长远 杨 军 编著

S 436.631.1
Z343



沈农大 0517739 图书馆

辽宁科学技术出版社

· 沈 阳 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

葡萄主要病害防治/赵奎华等编著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1995. 8

(农村致富金钥匙丛书·果树类)

ISBN 7-5381-2199-4

I. 葡… II. 赵… III. 葡萄-病虫害防治方法 IV. S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 09902 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

丹东印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 787×1092¹/₃₂ 印张: 2 字数: 40,000 插页: 6

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 姚福龙

版式设计: 于浪

封面设计: 庄庆芳

责任校对: 徐峰

印数: 1—5,000

定价: 5.80 元

作者通讯地址: 辽宁省农业科学院植保研究所

邮政编码: 110161

出版说明

随着改革开放的逐步深入，农业的基础地位越来越受到高度重视，“菜篮子”、“米袋子”工程成为各级政府的重要工作，广大农民的生产热情进一步提高，生产致富的信心和愿望更加坚定和强烈。形势的发展对农业生产提出了更高的要求，这就是既要千方百计保证总产量不断提高，同时又要提高比较效益，走高产、优质、高效益的发展道路，这也是广大农民生产致富的必由之路。为了适应形势的发展，满足广大农民的致富要求，我们经过多方面调查研究和精心策划，组织有关人员编写了《农村致富金钥匙丛书》。

本套丛书包括蔬菜、果树、畜禽饲养三大类，共 25 种。主要特点是密切结合当前的生产实际，面向广大农民读者，突出实用性；写法通俗简明，介绍技术操作详细具体，多数种类配有彩色图片；紧密围绕高产、优质、高效益，注重解决生产中遇到的疑难问题，广泛介绍新技术。

愿这套丛书能够成为打开广大农民致富大门的金钥匙，在“菜篮子”工程建设中发挥应有的作用。

辽宁科学技术出版社

1995 年 6 月

目 录

葡萄白腐病 (图版 1)	(1)
葡萄霜霉病 (图版 2)	(6)
葡萄黑痘病 (图版 3)	(11)
葡萄白粉病 (图版 3, 图版 4)	(15)
葡萄炭疽病 (图版 4)	(20)
葡萄灰霉病 (图版 5)	(24)
葡萄房枯病 (图版 5)	(28)
葡萄褐斑病 (图版 6)	(31)
葡萄穗轴褐枯病 (图版 6)	(33)
葡萄根癌病 (图版 6, 图版 7)	(35)
葡萄毛毡病 (图版 7, 图版 8)	(40)
葡萄病毒病 (图版 8—11)	(43)
(一) 葡萄扇叶病	(43)
(二) 葡萄卷叶病	(44)
(三) 葡萄栓皮病	(46)
(四) 葡萄茎痘病	(47)
(五) 葡萄透明斑点病	(48)
(六) 葡萄萎缩病	(49)
葡萄营养失调 (图版 11, 图版 12)	(51)

葡萄白腐病(图版 1)

葡萄白腐病是葡萄的重要病害之一。全国普遍发生。尤其在北方葡萄产区发病较为严重。一般年份，发病穗率在20%左右。夏季如遇高温、多雨、高湿，病害将严重发生。若在发生雹灾的特殊环境下，此病危害更大。若葡萄园管理不善，地面湿度较大，架面枝叶过密，通风透光不好或防治不及时，也会造成病害流行。

症状

葡萄白腐病主要为害果穗，也可受害枝蔓和叶片。

果穗受害多在果实开始着色期发病，一般随着果实的不断成熟，病害越趋严重。夏季高温多雨时病害发生的时期可随气候条件的适宜而有所提前。在果园内，一般接近地面的结果部位低的果穗先发病。在果穗上，又以穗轴和果梗先发病。穗轴受病菌侵染后，最初产生水浸状、淡褐色的斑点，病斑迅速扩大、腐败。果梗发病后，病部迅速蔓延到果粒，使果粒基部变软，进一步使全部果粒变成软腐，果粒发白，失去光泽，果肉无弹性。发病后期，在果粒表面产生初为灰白色，后为灰黑色的小粒点，手触之有粗糙感，此灰黑色颗粒即病菌的分生孢子器。天气潮湿时，自分生孢子器内溢出灰褐色的分生孢子团。天气干热时，病果迅速失水，干缩成深褐色有明显棱角的僵果，挂在树上。白腐病发生的一个较

明显特征是发病的果穗、小穗和果粒如遇风雨时极易脱落，严重时遍布地面，重病园内可闻到一种特殊的霉臭味。

叶部发病多在叶尖、叶缘和其它受损伤的部位。最初形成污绿色或淡褐色水浸状斑块。湿度大时，病斑扩展十分迅速，从发病点向四周形成淡褐色至红褐色大型病斑。病斑具有明显的同心轮纹，病健组织交界处明显。病组织干枯后易碎裂。发病后期在病斑表面散生有灰白色小粒点，即病菌的分生孢子器。叶部病害多在植株的下部近地面的叶片上发生，逐渐向植株上部蔓延。

葡萄白腐病菌可侵染受伤的幼嫩枝蔓如与架线接触摩擦处或摘心部位。苗木发病多在近地面的嫁接接口及上部嫩梢的受伤处。也可侵染受伤的叶柄和卷须。茎部发病后，最初出现水浸状、红褐色、边缘深褐色病斑，逐渐扩展为暗褐色、沿纵轴方向的长梭形大斑，病部稍凹陷。后期，病斑表面密生暗色小粒点，即病菌的分生孢子器。后期病部皮层纵裂，病组织与木质部相分离。发病严重时，病茎表皮呈乱麻丝状。当梭形病斑环绕枝蔓一周后，病斑上部枝蔓枯死，造成死苗和枝梢折断。

病原

葡萄白腐病菌的无性世代为 *Coniothyrium diplodiella* (Speg.) Sacc, 属于半知菌亚门的白腐盾壳霉，其有性世代为 *Charrinia diplodiella* (Speg.) Viala et. Ravaz, 属于子囊菌亚门，我国尚未发现，国外定名为白腐亚球腔菌。病菌的分生孢子器散生于寄主表皮下的子座内。成熟的分生孢子器呈球形或扁球形，壁较厚，暗褐色，具孔口，大小为 $118-164 \times 91-146$ 微米。分生孢子单胞，卵圆形至梨形，顶端

钝圆，基部平截，半透明，初生时无色，后为淡褐色，大小为 $8.9-13.2 \times 6.0-6.8$ 微米，内含 1—2 个油球。

发生规律

葡萄白腐病菌主要以分生孢子器、菌丝体随病残组织在土壤和枝蔓的病组织内越冬。病菌在土壤中的病残组织内可存活 4—5 年，直接在土中也能存活 1—2 年。翌年春季，病菌在适宜的温、湿条件下产生分生孢子。分生孢子随风、雨滴和飞溅的土壤颗粒传播并附着在果穗上，萌发后，借伤口侵入，引起初次侵染。每年的初侵染来源主要是来自土壤的病原菌，它除通过风、雨传播外，还可通过冰雹、农事操作或防寒时枝蔓接触土壤而使病菌接触到植株。病菌的分生孢子在破伤的果粒汁液中或掺有植株分泌物的雨滴中经数小时即可萌发，在气温达到 $24-27^{\circ}\text{C}$ 条件下迅速侵染。病菌侵入葡萄组织后，一般潜育 3—5 天，便开始发病。就葡萄植株而言，病原菌多侵染果穗，新梢次之，叶片则较少。发病的趋势是由植株下部开始，逐渐向上部蔓延。在果穗上，以果穗和小分枝的先端发病多。

葡萄白腐病的发生时期因各地气象条件而异。辽宁地区一般在 7 月上旬开始发生。近年来，辽宁地区由于夏季高温和降雨提前，白腐病的发生时期也随之早发。据调查，保护地内葡萄由于温、湿等环境条件适宜，白腐病发生的早而重。葡萄白腐病菌具有潜伏侵染的现象，有时在植株发芽展叶后即可对葡萄的幼嫩器官和组织进行侵染，其中以花序最易于感病。

高温、高湿和伤口是葡萄白腐病流行的条件，而伤口和高湿是大量发病的最关键因素。一般，病害发生的早晚和流

行期的长短取决于雨季到来的早晚和持续时间的长短。总的来讲，雨水多的年份，病害发生重，反之则轻。据观察，葡萄一旦开始发病，每降一次大雨或连续降雨后一周左右，便出现一次发病高峰。

葡萄园的栽植方式和管理水平与病害发生程度有很大关系。一般，双立架比单立架发病重，篱架比棚架发病重，对爬架比单向架发病重，东西向架比南北向架发病重。葡萄园土壤粘重、排水不良、地面湿度过大、架下杂草丛生、架面郁闭、通风透光不良以及植株负载量过大都有利于病害的发生。

不同葡萄品种的发病程度有一定差异。较为感病的品种有佳利酿、龙眼、巨峰、黑汉、季米亚特、绯红等；紫玫瑰香、保尔加尔、沙别尔淮等感病轻；野生葡萄中，刺葡萄、复叶葡萄、秋葡萄、毛葡萄、双庆山葡萄和燕山葡萄具有高度抗病性。

防治方法

(1) 清除菌源：在葡萄生长季节应及时剪除病花序、病穗、病果、病蔓、病叶连同受害后掉落地面的病残体一起集中深埋。浆果采收后，要搞好清园工作，彻底清除病果、病叶、病蔓，刮除病部老皮，摘净僵果，并将病残体全部带出园外集中烧毁。历年发病严重的葡萄园也可采取地面施药的方法来清除菌源或使菌量压制到最低限度。方法是在发病前向架下土壤表面施撒药粉。常用药剂有福美双 1 份、硫磺粉 1 份和碳酸钙 2 份三者混合，每亩施 1—2 公斤；波美 2 度石硫合剂加 0.3% 五氯酚钠混合液喷洒；0.5% 的五氯酚钠或 200 倍液的克菌丹喷洒地面等均有较好的杀菌效果。

(2) 加强栽培管理：在有条件的地区或新建葡萄园应尽量采用棚架栽植。在葡萄生长季节应及时抹芽、摘心、绑蔓，剪除过密的新梢和叶片，始终保持架面通风透光良好。园内要及时中耕除草，保持地面清洁。雨后要及时排水，尽量降低地面湿度。适当增施有机肥以增强树势。提高结果部位，适度调节果实负载量，使之不宜过大。

(3) 药剂防治：根据葡萄白腐病常发、多发的特点，每年均应进行药剂保护和防治。在病害发生前或初发病期，即大约于花穗期前后至采收前半个月內，每隔 10—15 天喷药一次。这期间根据降雨多少和降雨持续时间来调节施药次数。常用的药剂有 50% 退菌特可湿性粉剂 800—1000 倍液、75% 百菌清可湿性粉剂 500—800 倍液、90% 特克多可湿性粉剂 1000—1500 倍液、80% 炭疽福美可湿性粉剂 600—800 倍液、25% 粉锈宁可湿性粉剂 1000—1500 倍液、50% 多菌灵可湿性粉剂 500—800 倍液、75% 甲基托布津可湿性粉剂 800—1000 倍液、50% 福美双与 75% 代森锰锌可湿性粉剂 400 倍液或 65% 代森锌可湿性粉剂 500—600 倍液混用。国外报道，使用克菌丹和抑菌灵对防治葡萄白腐病具有较好的效果。最近研制出的混配药剂白腐灵是专门针对葡萄白腐病的优良防治药剂，只要适时使用，会达到较为满意的防治效果。

因为葡萄白腐病菌对铜的抵抗能力很强，所以波尔多液对此病的防治效果不佳。为了增加所施用药剂在植株表面的粘着力，减少雨水冲刷，延长停留时间，可在喷药时加入 2000 倍液的皮胶。注意，退菌特能对龙眼和佳利酿品种引起药害，故在上述 2 个品种上不宜施用退菌特。为了避免病

原菌抗药性的产生，在病害防治时应不断更换药剂品种，不宜多年、多次连续使用单一品种的药剂。

葡萄霜霉病(图版 2)

葡萄霜霉病是我国葡萄的主要病害之一。由于每年的气候条件不同，其为害程度有所差异。发病严重的年份，可引起葡萄大量落叶，果实腐败，新梢生长不良、成熟度差，果实产量降低、品质变劣。因早期落叶，造成植株内营养不良，糖分积累少，枝蔓不充实，抗寒性差。东北地区葡萄常因此遭受冻害，导致部分根系冻伤，芽眼枯死，春季发芽延迟，甚至大量植株死亡。严重地影响葡萄浆果产量、品质和植株的经济寿命。

症状

葡萄霜霉病以为害叶片为主。也能为害幼花序、果柄、幼果、新梢、叶柄和卷须等幼嫩组织。

叶片被病菌侵染后，最初在叶片正面产生半透明、边缘不清晰、水浸状的淡黄色小斑点，随后渐渐变成淡绿色至黄褐色乃至红褐色、边缘界限不明显的大斑，单个较大的病斑因受叶脉的限制而成为多角形。多个病斑常愈合成一个不规则形的较大的斑块。严重时整个叶片遍布大小不等的病斑，远处望去似一片火烧状焦枯。病叶随风飘落。罹病叶片背面从初期开始，产生白色、浓密的霉状物，局限在病斑的范围之内，与叶片正面的病斑大小相对应，此白色浓密的霉状物即为病原菌的纤细、密集、絮状菌丝、孢囊梗和孢子囊。这种白色霉状物到后期随叶片组织的坏死而变为褐色。

葡萄嫩梢受害后，首先出现水浸状、略凹陷的褐色病斑，天气潮湿时，病斑上产生稀疏的霜霉状物，亦即病菌的菌丝、孢囊梗和孢子囊。罹病新梢及所生长的幼叶弯曲、卷缩，后期枝条变褐、干枯，枝条生长停滞、扭曲甚至枯死。葡萄穗轴、叶柄和卷须有时也受霜霉病的为害，其症状与新梢受害类似，于病部产生白色霉状物，严重时受害的器官最后变褐、干枯、脱落。小花及花梗受病菌侵染后出现淡绿至黄褐色斑点，病斑上也长出白色霉状物，最后腐烂、脱落。

葡萄幼果易于感病。受害后的果粒呈灰色，表面布满白色霉层。当果粒长大到直径2厘米后，一般不出现霉状物，只见果肉内部褐变。随着浆果的不断成熟，果粒的感病性下降。但穗轴受害后仍能扩展到老龄果粒。白色葡萄品种的老龄果粒发病后呈暗灰绿色，黑色品种的病果粒呈粉红色。罹病果粒初期变硬，以后逐渐变软，易脱落，在穗轴上留下疤痕。果实着色后很少得病。

病原

葡萄霜霉病的病原为鞭毛菌亚门的葡萄生单轴霜霉 (*Plasmopara Viticola* (Berk. et Curt.) Berl et de Toni)。病菌的菌丝管状、多核，直径8—10微米，在寄主组织的细胞间蔓延。病菌产生瘤状吸器，直径4—10微米。病菌的无性阶段产生孢子囊，孢子囊椭圆形或卵形、单胞、无色，顶端有乳头状突起，大小为 $12.6-25.2 \times 11.2-16.8$ 微米。孢子囊萌发时产生6—8个游动孢子。游动孢子肾脏形，多为单核，在扁平的一侧生有2根鞭毛，能在水中游动，孢子大小为 $7.5-9 \times 6-7$ 微米。孢子囊着生于孢囊梗上，孢囊梗从寄主表皮气孔中成囊状伸出或从果粒皮孔伸出。孢囊梗无

色，长约 140—250 微米，呈单轴状分枝 3—6 次，一般分枝 2—3 次，分枝处呈直角，在分枝末端有 2—3 个小梗，圆锥状，末端钝，孢子囊即着生于小梗上。

病菌的有性阶段产生的卵孢子于秋末在病部细胞间隙处产生，球形、厚壁、褐色，直径为 20—120 微米。春天，卵孢子在水滴中萌发产生 1 个或偶尔 2 个细胞的细长芽管，直径 2—3 微米，长短不一，在芽管尖端形成梨形孢子囊，大小为 28×36 微米，每个孢子囊形成并释放 30—50 个游动孢子。

发生规律

葡萄霜霉病菌主要以卵孢子在病组织中或随病叶等病残组织存留于土壤中越冬。也可以菌丝在芽鳞和活的叶片内越冬。卵孢子在潮湿的土壤表层存活最好，可长达 2 年，很少受温度的影响。春季，当气温达到 11°C 时，卵孢子就能在水滴中萌发，形成孢子囊。孢子囊释放出游动孢子。游动孢子借雨水飞溅传播到葡萄植株上，自气孔或皮孔侵入，引起初次侵染。经 7—12 天的潜育期后开始发病。病菌的菌丝体在寄主细胞间蔓延，以形成的瘤状吸器伸入寄主细胞内吸收营养。随后，从感病器官的气孔中伸出孢囊梗和孢子囊，这即人们肉眼见到的白色霉层。孢囊梗和孢子囊的产生需要 95—100% 的相对湿度和至少 4 小时的黑暗条件。形成的孢子囊随风传播到叶片等器官上，在水滴中萌发（最适温度为 $22—25^{\circ}\text{C}$ ），释放出游动孢子。游动孢子向气孔游动，在气孔附近形成孢囊，孢囊萌发长出芽管，侵入气孔，引起再次侵染。

病菌的孢子囊通常在夜间形成，只要在阳光下暴露几小

时就会失活。所以，侵染通常在早上发生。从开始侵染到症状表现一般需要4天左右。凡是能提高土壤湿度、空气湿度和寄主表面湿度的因子均有利于葡萄霜霉病的发生，所以，持续降雨是造成病害流行的主要因素。病菌的发育温度在10—30℃之间，最适温度为25℃。一般，夏季多雨、多露、葡萄园地势低洼、土壤粘重、雨后排水困难、架面通风不良、架下空气湿度大均有利于病害的发生。葡萄植株的幼嫩叶片易感病，老叶感病差。所以，葡萄园内若施用速效氮肥过多、枝叶徒长、组织幼嫩、架面郁闭，易造成病害流行。葡萄霜霉病一般于7月开始发生，7月中、下旬发病渐多，8—9月进入发病盛期。

不同葡萄种或品种对葡萄霜霉病的感病程度有明显差异。一般，玫瑰香、甲斐露、粉红玫瑰、里查马特、无核白鸡心等较为感病；巨峰、先锋、玫瑰露、高尾、早生高墨、龙宝、红富士、黑奥林、三泽系红伊豆等品种中度感病；康拜尔、康太、北醇等较抗病。野生葡萄中，心叶葡萄、沙地葡萄和圆叶葡萄均较抗病。一般而言，欧美杂交种抗病性较强，欧亚种次之，东亚种山葡萄最易感病。贝达抗病性较强，用贝达葡萄与欧亚种或欧美杂交种杂交，其后代抗病性均强。另外，由于葡萄霜霉病菌主要通过气孔侵入寄主，故具有功能气孔结构的葡萄植株易感病。

防治方法

(1) 清除菌源：晚秋，在葡萄防寒前应彻底剪除病枝、病果穗，清扫枯枝落叶，运出园外集中烧毁或深埋。在葡萄生长季节，于病害发生始期，随时观察，如发现个别花序、叶片或果粒发病应及时摘除深埋。同时抓紧喷洒药剂进行防

治。

(2) 加强栽培管理：葡萄进入旺盛生长时应及时绑蔓、摘心，合理修剪，剪除过密的枝叶，保持架面通风透光良好。及时中耕除草，排除葡萄园内积水，努力降低地表湿度。适当增施磷、钾肥和有机肥，提高植株的抗病能力。酸性土壤可适当施些石灰加以中和。对于常年严重发病的葡萄园应考虑定植或更新抗病性较强的葡萄品种。

(3) 药剂防治：在病害发生前，每隔 10—15 天喷洒一次 1 : 0.7 : 200 的波尔多液或 35% 的碱式硫酸铜悬浮剂 400 倍液。病害发生后，应于发病初期喷洒具有一定内吸作用的杀菌剂来控制病害的进一步蔓延。常用药剂有 40% 乙磷铝可湿性粉剂 200—300 倍液、25% 瑞毒霉可湿性粉剂 800—1000 倍液、58% 瑞毒锰锌可湿性粉剂 400—600 倍液、64% 杀毒矾锌可湿性粉剂 400—500 倍液、50% 克菌丹可湿性粉剂 500 倍液、乙磷铝与 50% 克菌丹可湿性粉剂 500—800 倍液混合、65% 代森锌可湿性粉剂 200—300 倍液、25% 甲霜灵可湿性粉剂 200 克加 65% 代森锌可湿性粉剂 250 克混配剂的 1000 倍液、乙锰可湿性粉剂 800 倍液。由于上述药剂具有内吸作用，杀菌的作用位点大多具有相似性，故长期单一使用一二种药剂易使病菌产生抗药性，在实际应用时，应结合本地区历年农药品种的使用情况进行必要的调整，实行农药品种的轮换使用或选择具有负交互抗性的药剂，以推迟病菌抗药性产生的时间，延长药剂的使用年限，提高对病害的防治效果。

喷药时应根据葡萄霜霉病菌从叶片背面气孔侵入的特点，向叶片背面喷药较为妥当。喷药后如遇雨，要在雨后及

时补喷。

葡萄黑痘病(图版 3)

葡萄黑痘病几乎分布于全国所有的葡萄栽培地区。长江流域或多雨潮湿的地方发病最重。东北地区近年来由于感病葡萄品种的增多和夏季多雨，危害也相当严重，造成葡萄新梢和叶片枯死，果实品质变劣，产量下降。

症状

葡萄黑痘病可为害葡萄的幼嫩器官，其中以受害新梢、幼果和叶片为主。

幼嫩叶片被病菌侵染后，最初出现针尖大小、红褐色或黑褐色小斑点，许多个小斑分布于叶片上。病斑周围有黄色晕圈，扩大后成为圆形病斑，直径约2—5毫米，周围黑褐色或紫色，中央灰白色或褐色，病斑周缘仍保持紫褐色晕圈。有时病斑还可沿叶脉成串发生，呈现褐色、梭形病斑。后期病斑中心组织枯死、破碎、脱落，形成空洞，呈穿孔状。一个叶片上一般分布有多个病斑，严重时，多个病斑连成一不规则大斑。叶片受害后发育不均衡，常呈现畸形，叶缘向内扭曲、皱缩，最后呈黑褐色，焦枯死亡。葡萄黑痘病一般只为害幼嫩的叶片，老龄叶片几乎不发病。花穗受害时，在花蕾上呈现浅褐色小斑点，逐渐变黑，枯死脱落。小穗轴和主穗轴感病后，常使小穗轴上的果粒或全穗果粒枯死。

葡萄的嫩梢是极易感病的部位。嫩梢受病菌侵染后，先形成淡褐色、圆形小斑点，以后逐渐扩大呈椭圆形病斑，病

斑周围紫黑色，中央灰白色。严重感病的嫩梢，常见多个病斑融合，凹陷，造成新梢生长停止、变黑、枯死。

幼果被病菌侵染后，最初形成散生的褐色小斑点，扩大后成为2—5毫米的圆形病斑，稍凹陷，病斑四周暗褐色，边缘有紫褐色晕圈，中央灰白色，整个病斑看上去似鸟眼状，故俗称“鸟眼”病。一个小果粒上常见1—2个病斑，严重感病的品种，果粒上可见有多个病斑，有时2—3个病斑融合成一个不规则形大病斑。发病严重时，病斑覆盖幼果粒的大半部分甚至全部果粒。为害果粒的病菌不向果肉深层发展，病变只停留在果皮上，用刀刮削病斑时，只是表皮上一薄层，果肉完好，病斑后期硬化、龟裂。产生病斑的幼果不能正常发育成熟，可见果粒生长迟缓，着色较晚，质硬、酸度高，品质变劣。当空气湿度较大时，果粒的病斑上出现乳白色粘质物，此即为病菌的分生孢子团。

葡萄叶柄和卷须发病后，其症状与嫩梢发病相类似，即由淡褐色小斑点逐渐扩大成椭圆形病斑，稍内陷。后期病斑中央灰白色，周围紫黑色。严重时多个病斑连成一片，使受害器官变黑、枯死。

病原

葡萄黑痘病菌的无性世代为半知菌亚门的葡萄黑痘孢菌 (*Sphaceloma ampelinum* de Bary)，有性世代为子囊菌亚门的葡萄黑痘病菌 (*Elsinoe ampelina* (de Bary) Shear)。在葡萄园内常见到的黑痘病菌是其无性阶段。病菌在病斑的外表形成分生孢子盘，半埋生于寄主组织内，分生孢子盘淡褐色，其上密生有椭圆形、短小、无色、单胞的分生孢子梗，分生孢子梗顶端产生分生孢子。分生孢子椭圆形