



码上看报



码上订报

梨锈病的发生与防治

梨锈病俗称羊胡子病，是由梨胶锈菌侵染所引发的在梨树上的真菌性病害，最近几年大有愈演愈烈之势。笔者经多年观察认为，凡早春多雨的年份，从春季花芽萌动、花蕾分离开始，该病先后侵染危害花蕾、花瓣、花丝、花药、花托；随后侵染危害叶片和新梢，严重时危害幼果、叶柄和果柄。



冬孢子角吸水膨胀成花朵状



菌瘿



幼果及叶片被害状

发病症状

叶片感病时，首先在叶片正面出现橙色、近圆形略凹陷病斑，其上密生黄色针头状小点，叶背面相应处病斑部位略突起，后期生出黄褐色毛凸状物。果实和果柄上的症状与叶背症状相似，幼果发病容易造成果实畸形和早期脱落。

发生规律

梨锈病在我国分布危害范围很广。研究表明，梨锈病菌是转主寄生菌，必需要在梨和桧柏两种寄主上才能完成其侵染循环，如果当地没有桧柏，梨树就不会发生锈病。它在梨树上产生性孢

子器及锈子器；在桧柏类针叶树转主寄主上产生冬孢子角，这是春季锈病侵染梨树的唯一病源。在我国凡是梨树栽植区，几乎都有该病发生，并且已成为梨树集中产区的重要病害之一。近十几年来，我国大搞城乡园林绿化，栽植了大量桧柏类针叶树种，这为将来梨树锈病的高发与危害埋下了伏笔。许多详尽资料证明，凡在梨园周围5公里以内有桧柏栽植的地片，就会对梨树传播侵染锈病构成威胁。尤其梨树幼叶初展时适逢春雨，梨锈病将会严重发生。

梨锈病菌以菌丝体在桧柏类针叶树上的菌瘿内越冬，春季冬孢子角出现遇雨后，冬孢子角吸

水膨胀成花朵状。当气温合适时即萌发，产生担孢子，担孢子借风雨吹送到梨树嫩叶、新梢和幼果上，就可萌发产生芽管，直接由表皮侵入。菌丝在细胞间发展，经6天-10天的潜育期，菌丝集结在叶片正面产生性孢子器。这时叶面呈橙黄色病斑，性孢子器内产生性孢子和蜜汁，性孢子由孔口随蜜汁溢出，经昆虫传至异性的性孢子器上受精，雄性核进入受精丝后形成双核菌丝。双核菌丝向叶背发展，由叶背生出锈孢子器，锈孢子器在5月份大量形成和成熟，并产生锈孢子。锈孢子萌发后，菌丝侵入桧柏的新梢，并以菌丝体刺激桧柏幼嫩组织生成菌瘿越冬。翌年春季3月-4月间再度形

成冬孢子角，成为初次侵染来源。梨锈病菌无夏孢子阶段，不会发生再次侵染。

防治措施

一是新建梨园时，首先选择5公里范围内没有桧柏类针叶树种的地片建园；或清除5公里范围之内的针叶树种，否则不宜栽植梨树。二是梨树花芽“咧嘴露白”时，结合防治梨蚜、蚧壳虫，全园喷洒一次3波美度石硫合剂。三是谢花坐果后，全园喷洒75%百菌清可溶性粉剂600倍稀释液。四是生长季节，结合防治其他病害，喷洒40%氟硅唑油6000倍稀释液。

本报特聘专家 刘世杰

露天大樱桃采收后 管理措施要跟上

眼下，设施栽培的樱桃已采摘完毕，露天栽培樱桃的采摘工作也进入尾声。对于现阶段的樱桃树管理，在一般种植户中，大部分果农比较注重春、秋两季的肥水使用，对于采收后的肥水药物的综合管理却认识不足。根据大樱桃的生长发育特点和生物学特性，笔者认为大樱桃的花芽分化形态初始期在落花后20天-25天，落花后的80天-90天形态分化基本完成，但花器的发育一直延续到下一年，下一年度的芽萌动时，花芽生理分化基本结束。因此，加强这个时期的综合管理至关重要。

多少可根据备肥情况或参考园区品种、树势和产量自行决定。



合理夏剪

夏剪方法主要有摘心、疏枝、扭梢、拉枝等。通过摘心，控制枝条旺长，增加枝量和分枝，扩大树冠。当各主枝延长枝的副梢在6月底以前生长到60厘米左右时，进行中度摘心或二次摘心，7月份以后不再建议摘心。其次，疏枝是在采收后及时将过高、过密的背上枝进行疏除，打开“上部”光路；对临时结果枝、下垂枝、细弱枝以及外围过密枝疏除，打开“散射”光路，使得枝条均匀分布，通风透光；拉枝建议八月份进行，避免拉枝过早，引发枝干日灼病；扭梢问题，近几年争议很多，尤其雨水偏多的年份，容易引发伤口流胶或感染其他病害，故生产上要慎重。



喷药保叶防病虫害

大樱桃采收后气温升高，雨水增多，空气湿度大，往往是病虫害的高发时期，生产上通常见到的褐斑病、

穿孔病、流胶病、红蜘蛛以及叶蝉等，如忽略防治或防治不到位，容易造成树木大量落叶，甚至导致二次开花现象。在正常果园管理中，根据情况采取措施，保护叶片，及时防治病虫害，对于植株中后期的生长发育尤为关键。因此，建议大樱桃采收结束后，全园喷洒具有内吸、广谱作用的杀菌剂，为提高杀菌效果，建议混合增效剂，以提高药效。例如，结合防治刺吸式口器害虫，建议喷洒1200倍甲基托布津加2000倍联苯菊酯，混加有机硅增效剂；为巩固预防效果，雨季来临之前，建议喷洒一次2000倍“秀库”混合1200倍噻嗪酮混加有机硅增效剂，对预防褐斑病、穿孔病、疮痂病及蚜、螨、叶蝉、卷叶蛾类害虫均有优异效果。



叶面追肥

叶面追肥是对地下施肥或调节不足的补充，通过叶面追肥，选择使用不同性质与用途的产品，可弥补或替代地下施肥造成的先天性不足，并可与部分杀虫、杀菌药物、微量元素混

合使用，已经成为大樱桃常规管理中必不可少的措施之一。目前，树势偏弱的可以单喷250倍尿素或800倍“盛之丰”；树势偏旺、营养生长偏强的可以喷洒200倍“PBO”或“芸苔素”，可以起到控旺抑长、促进转化的功效；树势中庸的片区，可考虑喷洒300倍食用醋，混合350倍磷酸二氢钾，为中后期花芽分化奠定良好基础。若在此期发现蚜虫、二斑叶螨或其他叶部病害，可借助叶片追肥，一并混入相应的杀虫、杀螨、杀菌药物，同样起到追肥、植保双重效应。



合理浇灌 及时排水

大樱桃根系多呈水平分布，对水较为敏感，既不抗旱也不耐涝。建园时，首先考虑地形地势，做好长远规划；安装水肥一体化或喷灌、滴灌及排灌系统整体配套，做到旱能浇，涝能排，不能因水患对樱桃的生长结果构成威胁；在夏秋多雨季节来临之前，果园周围挖通排水沟，确保雨水流通顺畅及时排出园外，避免造成内涝。

本报特聘专家 刘世杰



及时追肥

樱桃采收结束后抓紧追肥，老百姓称之为“月子肥”，通过追肥浇水，调控树体营养，促进营养转化和花芽分化。此时追肥，应当补充以含氮为主的磷、钾复合肥，既满足树体营养生长对氮元素的依赖，也能满足花芽分化对磷钾元素的需求。对于个别表现生理病害的植株，也可有的放矢地补充一些锌、铁微量元素，至于用量