

九月果园植物保护活动

ас. Кирил Кръстев, Институт по декоративни и лечебни растения – София

日期 10.09.2026 | 期号 9/2026 | ISSN 2815-522X | 语言 ZH

www.plant-protection.com/article/2468?lang=zh



在植物生长季末期，病害的发展会减弱，但不会完全停止。害虫的密度显著下降。许多害虫已转入不活动阶段——蛹和卵。预计本月降水量将增加成熟果实作物上真菌病原体发展的风险——晚发性褐腐病、晚熟品种果树果实上的晚发性黑星病，但总体而言，九月的气象条件将限制真菌病害的发展，白粉病除外。在果园中果实贮藏设施进行消毒。此项工作由专业人员实施！为确定苹果蠹蛾的越冬种群数量，在40-60棵树的树干和粗枝上统计卵块，对于豹蠹蛾——则在20根三至四年生枝条上统计卵环。约在采收前两周，对果实用于贮藏的苹果园和梨园使用Captan 80 WG (150-180克/亩) 进行处理，以保护果实免受晚发性黑星病及其他在果实贮藏设施中发展的病害的侵害。苹果黑星病的病原体——子囊菌真菌*Venturia inaequalis* (Cooke) Winter，其分生孢子阶段为*Fusicladium dendriticum* (Wallr. & Fuckel)，是苹果上经济危害最严重的病害。它以腐生形态在受损的落叶中存活，在土壤表面越冬，越冬后形成含有子囊孢子的假囊壳，在春季引起初侵染。子囊孢子不会同时成熟，而是在7-9周内陆续成熟，最常见于开花期。子囊孢子的成熟和释放仅在湿润后才能发生。子囊孢子仅在植物表面存在自由水滴时才能萌发，但潜伏期的持续时间取决于温度——在7-8°C时为17天，而在20°C时仅需8小时。在已成熟果实上发生晚期侵染时，病害症状表现为相对较小的棕黑色、边界清晰的斑点，这些斑点在贮藏条件下继续发展并扩大。这些病斑

往往是贮藏期典型病原体——灰腐病、软腐病、链格孢腐病、木霉腐病等——大量发展的主要原因。子囊菌真菌*Venturia pyrina* (Bref.) Aderhold，其分生孢子阶段为*Fusicladium pyrinum* (Libert) Fuckel，是梨黑星病的病原体，具有很高的危害潜力，在有利于其发展的条件下可造成非常显著的经济损失。病原体不仅在落叶上越冬（在落叶中形成含有子囊孢子的子囊），还在枝条的溃疡斑中越冬。在降雨频繁、植物组织上水滴滞留时间长以及温度中等偏高的时期，有利于病害的发展。病害症状最初表现为圆形斑点，上面覆盖着放射状发展的深绿色真菌生长物。随后这些斑点坏死，形成大面积枯焦区域并导致提前落叶。与苹果上的损害不同，这些斑点出现在叶片背面，且更为明显。为确定梨芽象甲的密度，在月末进行振落法调查——最初每隔一天进行一次，在发现首批昆虫后每天进行一次，在每500亩的10棵树上进行，这些树分散分布于整个种植园中。梨芽象甲 (*Anthonomus pyri* Kollar) 主要危害梨，虽然较少见，但也危害苹果、杏、李。全国均有发生。该象甲每年发生一代。以卵在梨芽中越冬，少部分以成虫越冬。成虫活动性较弱。九月它们通过啃食叶芽和花芽取食以达到性成熟，之后产卵。它们可破坏40个以上的芽。雌虫在混合芽中啃食一条通道，并在其底部产下一粒卵。产卵期持续1.5-2个月。平均繁殖力为15-20粒卵。卵越冬后在次年孵化。部分成虫留下来越冬，并在春季继续产卵。栗树在月初产卵前进行喷药，使用Koragen 20

SC (18-30毫升/亩)或其他触杀性杀虫剂防治栗实象甲。喷药以7-10天的间隔再重复两次。栗实象甲——*Curculio (Balaninus) elephas* Gyll. 分布广泛。它危害栽培栗树和栎树。在栗树种植园存在的地区发生更为大量。该象甲每年发生一代。以幼虫在土壤中越冬，六月化蛹。成虫产卵仅在八月至九月开始。雌虫借助其长喙，在单个果实中产下1至20粒卵。胚胎发育持续2-3周。幼虫取食果实内部，果实变为虫蛀状，充满排泄物、啃食残余物和蜕皮的幼虫皮。完成发育后，它们啃出一个圆孔，离开果实进入土壤。在那里它们准备一个土室，深度为7至40厘米，但最常见约15-25厘米，并在其中停留至次年六月至七月。在草莓种植园中 在重新种植之前，对于无杂草的作物，草莓种植园使用Roundup Energy处理（一年生和二年生杂草用300-500毫升/亩，多年生杂草用500-800毫升/亩），或采用前一年进行的双季覆盖作物播种——春季（50%燕麦+25%豌豆+15%野豌豆+5%叶苣荬菜+5%芥菜）和秋季（60%冬黑麦+25%毛野豌豆+10%绛三叶+5%饲用萝卜）。草莓种植园使用以下杀虫剂之一进行灌溉——Decis 100 EC（17.5毫升/亩）或其他基于溴氰菊酯的制剂、Mospilan 20 SP（30克/亩）、Naturalis（300毫升/亩），直至土壤湿润至15厘米深度，以防根象甲幼虫。草莓根象甲（*Otiorhynchus rugosostriatus*）、土耳其葡萄象甲（*Otiorhynchus turca*）、小葡萄象甲（*Otiorhynchus sulcatus*）和苜蓿根象甲（*Otiorhynchus ligustici*）造成危害。这些象甲的幼虫取食草莓的根部。草莓种植材料——无病害和害虫 草莓种植材料经过检验，以检测随其传播的病害和害虫——白色和紫褐色叶斑病、根象甲、草莓线虫、草莓蚜、病毒病等。草莓种植材料若被草莓蚜或草莓线虫侵

染，则通过在45-50°C的水中浸泡13-15分钟进行消毒。在葡萄园中 葡萄苗圃中针对霜霉病的防治继续进行。在病原体产孢后，使用以下制剂之一进行处理——Quadris 25 SC——0.075-0.1%、Ridomil Gold Combi 45 WG——200克/亩、Ridomil Gold R WG——500克/亩、Ridomil Gold SL——20毫升/亩。Serenade ASO也是一种选择，但作用比所列的内吸性杀菌剂弱。在降雨前，由于所列杀菌剂非内吸性，可使用某些铜制剂——1%波尔多液——180-300克/亩溶液、Funguran OH 50 WP——150-250克/亩、Champion WP——0.3%、Kaper Key——180-300克/亩。在九月期间，必须高度重视灰腐病的防治。该病害的病原体为真菌 *Sclerotinia fuckeliana*，其分生孢子型为 *Botrytis cinerea* Persoon f.sp. *vitis*。在雨天它对葡萄造成显著损害。在降雨后浆果开裂、浆果软化期间和采收时，它发展得更为严重。在所有受感染的部位，形成大量灰白色、略带棕色的生长物。在潮湿天气中，灰腐病也经常出现在葡萄运输和贮藏期间出现。该病害在0至31°C的温度下发展，最适温度为25°C。分生孢子空气湿度高于60%时形成，在高于50%时萌发。即使葡萄植株部位上没有水滴存在，侵染也会发生——60%的空气湿度即已足够。在有利条件下，该真菌的潜伏期为2.5至3天。及时实施某些农业技术措施，如去叶、疏枝、去萌芽，以及合理布置结果部位以确保葡萄良好通风，可限制该病害。使用以下制剂之一进行处理——Switch 62.5 WG（100克/亩）、Folpan 80 WDG（0.15%）或其他含有活性成分灭菌丹的制剂。在生物杀菌剂中，推荐使用 Polyversum（50-100克/亩）和Serenade ASO SC（400毫升/亩）。