

常见果树害虫越冬一览表

害虫名称	越冬虫态	越冬部位	害虫名称	越冬虫态	越冬部位
桃小食心虫	老熟幼虫	多在树冠下土壤中	苹果蚜	卵	树皮裂缝、枝条及芽缝
梨小食心虫	老熟幼虫	树皮裂缝及根颈土壤	苹果瘤蚜	卵	一年生枝芽缝
苹小食心虫	老熟幼虫	树皮裂缝	桃蚜	卵	树皮裂缝及杈丫处
梨大食心虫	小幼虫	果树芽内(多在花芽内)	桃粉蚜	卵	枝条及芽缝
山楂红蜘蛛	受精雌成虫	树皮裂缝及根颈土壤	杏球坚蚜	二龄若虫	枝条背面及裂缝处
苹果红蜘蛛	卵	1—2年生果枝、果苔、芽旁	大青叶蝉	卵	枝条皮层内
苜蓿红蜘蛛	卵	主干、主枝、侧枝的阴面	梨眼天牛	幼虫	被害枝条内
顶梢卷叶蛾	2—3龄幼虫	被害枝梢卷叶内	铜绿金龟	幼虫	土壤中
梨星毛虫	小幼虫	树皮裂缝及根颈土壤	枣枯虫	蛹	树皮裂缝
梨椿象	2龄若虫	树皮裂缝及伤口缝隙	葡萄透翅蛾	老熟幼虫	被害枝条内
苹果小卷叶蛾	幼龄幼虫	树皮及核桃举肢蛾	老熟幼虫	老熟幼虫	树冠下土壤及干基皮缝中

草莓炭疽病及防治

杨丽华

一、病症及诊断：草莓的炭疽病多半发生在匍匐茎和叶柄处，病斑黑色，凹陷，呈纺锤形或圆形，湿度大时其上着生肉色分生孢子层，叶片被害时，常出现2~3mm直径的圆点，茎部被害时由外向内，一经感染木质部，植株即萎蔫，切断患病植株的横茎，断面为暗褐色，并逐渐向内侧蔓延。炭疽病的特征与青枯病相似，但青枯病的茎断面可挤出细菌汁液，而炭疽病则没有，又由于炭疽病与疫病同期发病，故二者难以区别。这里介绍一种简易检定法。首先切下一小片草莓褐变部分，将其放入茄果实中，置于25~30℃高温高湿条件下（夏季室温10分钟）将茄果实放入塑料袋中，再将袋里放一个含水棉球。若是疫病茄果实上就会生有透明的褐色病斑，若是炭疽病则没有这种症状，这是判断炭疽病和疫病的重要依据。1. 病原菌：日本学者经过大量的调查研究后，将该病的学名定为 *Gromerella cingulata* (= *Colletotrichum groeosporioides*)。并在日本栃木县25个草莓产区都分离出该病的孢子囊，这对研究该病的越冬形式和防治非常重要。

2. 品种间差异：将炭疽病的分生孢子液喷雾接种到女峰，宝交早生，丽红、乍娜，等六个主栽品种上发现了品种间的差异。结果，宝交早生抗性最强，女峰，最差，这个研究结果已被山本、池田、冈山等学者公认，但对其它品种持不同意见，今后有必要进一步探讨。

喷洒。保护天敌：果树害虫的天敌种类很多，冬季防治时注意保护天敌资源。（甘肃省宁县林业技术推广站）

3. 越冬方法和发病条件：了解了越冬方法，除了防治以外，更重要的是可以切断初侵染源，至今为止的研究表明，炭疽病的越冬方法是秋季感病植株病菌及分生孢子落入土壤中。而且越冬植株翌年春季繁殖的健康子苗，从其匍匐茎和叶柄处都能分离出本病菌，这说明炭疽病有相当长的潜伏期。草莓是无性繁殖作物，由于它具有潜在的感染能力，因而病菌扩散的速度快、面积广，那么如何保证母株不带菌是非常重要的。本病菌的两个越冬方法即是初侵染源。那么二次侵染主要是产生在匍匐茎和叶柄处的孢子通过刮风、下雨、叶面浇灌等方式传播蔓延的。4. 防治对策：草莓炭疽病同其它病害一样都应立足于以防为主，防治结合的原则。这里介绍二种方法，一是防雨栽培。即整个生育期间无论母株床还是子苗床都采用防雨措施，能大大降低发病率，采用这种方法发病率只有4%，因为该病主要在多雨潮湿的夏季发生。有人做过试验，完全不防雨的处理发病率为79%。而母株防雨，子苗不防雨或相反处理的发病率分别为81%和60%。二是药剂防治，因为炭疽病潜伏期长，一旦得病危害严重。所以在发病之前叶面喷施甲霜代森锌及苯菌灵等药剂，效果良好，发病率分别只为17.5%和19.5%，而不处理的为84%。另外土壤中带有大量病原菌，必须进行土壤消毒，用溴甲烷，氯化菌处理过的土壤，发病率甚微，而不消毒的发病率达到90%以上的（中国农科院黑龙江农业现代化研究所 邮政编码 150040）