

植物保护与病虫害防治

主讲教师：李靖

联系电话：18089609162

微信号：yq18089609162

目 录

- 0 [植物保护的概念与原则](#)
- 0 [病害与虫害的外在特征与鉴别](#)
- 0 [有害生物防治途径](#)
- 0 [水稻病虫害防治技术](#)
- 0 [茶叶病虫害防治技术](#)
- 0 [桃树病虫害防治技术](#)
- 0 [夏收粮病虫害防治技术](#)

一、植物保护的概念与原则

- 植物保护的概念：研究植物的有害生物——病原物，害虫杂草等的生物学特征，发生规律和防治方法的一门学科。包括病害、虫害、草害、鼠害等。
- 植物保护的内涵：（1）植物保护是对有益植物的保护（2）研究有害生物的生物学特征和发生发展规律（3）研究有害生物的各种防治技术（4）植物保护是理论和应用相结合的科学。

- 植物保护的原则：不是使植物不受任何损害，而是将有害控制到一定的程度，不影响人类物质利益和环境利益。
- 中国植物保护方针：预防为主，综合防治。
 - 0 预防为主：充分利用自然界抑制病虫的因素和创造不利于病虫发生危害的条件。
 - 0 综合防治：是从农业生态系观念出发，协调利用各种必要的防治措施，实现经济、安全、有效。

二、病害与虫害的外在特征与鉴别

1、虫害

（1）昆虫的假死性：昆虫受到忽然接触或者振动时，全身表现出的一种反射性的抑制状态，身体卷曲，一动不动，片刻才又爬行或者飞翔，这种习性称为假死性。

（2）趋性：趋性是昆虫的神经活动对外界环境的刺激所表现的趋与避的行为。（趋光性、趋化性、趋温性）

（3）口器类型一般分为咀嚼式和吸收式两类。

①咀嚼式口器的为害特点是使植物受到机械损伤造成不同的为害症状。这类害虫为害植物的叶片、茎干、果实、块根、块茎、嫩叶以及生长点，造成孔洞、缺刻甚至咬断吃光。同时还排出大量虫粪，污染叶面和果实，常使其失去食用价值，并导致软腐病的发生，地下害虫可为害地下部的根、茎、块根等，若种子被害，常造成缺苗断垄，甚至毁种等。



②刺吸式口器的昆虫主要以吸取植物汁液为主，常使植物造成病理或生理性的伤害。

一是直接刺吸为害，吸取植物营养液，使植物营养受损，发育不良。同时，由于唾液酶的作用，破坏了植物的叶绿素，使植物叶片或果面出现褪色斑点或使叶片卷曲，皱缩，形成瘿瘤或畸形。

二是产卵为害，一些种类的昆虫具有发达的产卵器，产卵时先刺伤植物组织然后产卵其中。

三是有一些种类的昆虫可分泌大量蜜露，污染叶面和果实，导致煤烟病的发生，此外，具有刺吸式口器的昆虫还能够传播植物病害。



二、病害与虫害的外在特征与鉴别

2、植物病害。

在植物生长发育过程中，受生物或非生物因子影响，使正常的新陈代谢过程收到了干扰和破坏，导致植株生长偏离正常轨迹，从而影响人类经济效益的现象。侵染过程：指病原物从与寄主接触，侵入寄主到引发寄主发病的过程，简称病程，一般将侵染过程分为侵入前期，侵入期，潜育期和发病期四个阶段。

病害循环及其环节：侵染性病害从前一个生长季节开始发病到下一个生长季节再度发病的过程，主要涉及病原物的越冬和越夏，病原物的初侵染和再侵染，病原物的传播循环等环节。

0 症状：植物受病原微生物或不良环境因素的侵扰后，外观生长发育所显示的某种异常状况。

0 病状：植物本身不正常的表现。

0 病征：病原物在发病部位特征性表现。

0 植物的病状类型：

1、变色：患病后，局部发生色变。

2、坏死：植物细胞和组织受到破坏而死亡。

3、腐烂：植物幼嫩多汁的组织大面积坏死，组织或细胞破坏消解。

4、萎蔫：由于植物失水而导致叶枯萎下垂的现象。

5、畸形：器官某一部位过度增生或生长受抑制而造成形态异形。

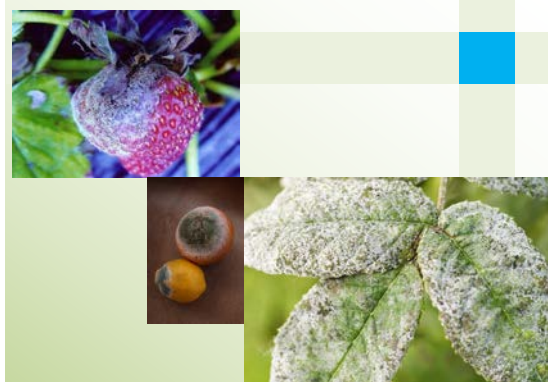


0 植物病害的病征类型如下：

(1) 霉状物。病部表面产生各种颜色的霉层，如绵霉、霜霉、青霉、灰霉、黑霉、赤霉。

(2) 粉状物。病部形成的白色或黑色粉层，分别是白粉病和黑粉病的病征。

(3) 锈状物。病部表面形成小疱状突起，破裂后散出白色或铁锈色的粉末状物，分别是白锈病和各种锈病的病征。



(4) 粒状物。病部产生的形状、大小及着生情况各异的颗粒状物。如油菜菌核病病部产生的菌核；小麦白粉病、甜椒炭疽病病部上的小黑粒等。

(5) 脓状物。病部产生乳白色或淡黄色，似露珠的脓状黏液，干燥后成黄褐色薄膜或胶粒，这是细菌性病害特有的病征，称菌脓。



• 症状是植物内部病变的外观表现，各种病害大都有其独特的症状，因此，症状常作为诊断病害的重要依据。但是，需要注意的是，同一种病害因发生在不同寄主部位、不同生育期、不同发病阶段和不同环境条件下，可表现出不同的症状；而不同的病害有时却可以表现相似的症状。所以症状只能对病害做出初步诊断，必要时还需进行病原物鉴定。

• 植物病害的流行因素：

- (1) 感病寄主植物大面积集中栽培。
- (2) 具有强致病性的病原物，病原物数量巨大。
- (3) 有利于病原物的繁殖的环境条件。

三、有害生物防治途径

1、农业防治：

运用各种农业调控措施，压低有害生物的数量，提高植物抗性，创造有利于作物生长发育而不利于有害生物发生的农田生态环境，直接或间接的消灭或抑制有害生物发生与为害的方法。特点：(1) 综合耕作栽培，不需额外的防治费用，减少用药量。(2) 对人畜安全，不污染环境，一般也不杀伤天敌，有利于无公害农产品生产。(3) 措施多样性，可起到累计的防治效果。(4) 符合丰产的要求。(5) 地域性，季节性强，在有害生物发生后无效。

2、生物防治：

是以有益生物及其代谢产物控制有害生物种群数量的方法。特点(1) 安全，不易产生抗药性，资源丰富(2) 防效不稳定，效果慢，受环境影响大。(3) 剂型单一。

3、物理防治：

指利用各种物理因子和简单器械防治有害生物的方法。

4、化学防治：

利用各种有害的化学药剂防治病虫害鼠草等有害生物的一种方法。特点：优点：使用方法简单，效率高，见效快，及时控制。缺点：3R，破坏自然生防机制，杀伤天敌，环境及产品污染，药害。

3R：是抗性(resistance)、再增猖獗(resurgence)和残留(residue)三个词的第一个字母。

合理的进行化学防治：(1) 严禁在蔬菜上使用剧毒，高毒残留农药。(2) 尽量少用药或不用药，控制用药次数，掌握用药时间。

5、植物检疫：

(1) 概念：利用立法和行政措施防止或延缓有害生物的人为传播，是由政府主管部门或其授权的检疫机构依法强制执行的政府行为。

(2) 植物检疫的重要意义：①阻止局部危害的有害生物在地区间繁殖和蔓延。②保证金口农产品安全性，指导安全生产，维护贸易利益。③避免生物灾害造成的损失，维护人类环境利益和生命安全。

(3) 构成植物检疫对象的条件：①认为远距离传播的②危险性大的③局部地区发生的。

6、抗害品种利用：

选育和利用抗性品种是防治最经济，有效的途径。抗害品种的优缺点：

优点：(1) 使用方便，潜在效益大。(2) 对环境影响小，在综合治理中有很好的相容性。(3) 可长期保持对有害生物的防治作用。

缺点：(1) 抗性基因，资源局限。(2) 有害生物的变异能力强，植物抗性易丧失。(3) 次要有害生物上升。

7、有害植物的综合治理：

指农业生态系统总体出发，根据有害生物和环境之间的相互关系，充分发挥自然控制因素的作用，因地制宜，协调应用必要的措施，将有害生物控制在经济受害影响水平之下，以获得最佳。

四、水稻主要病虫害防治技术

水稻种子处理技术

种子处理针对性强、用药量少、持效期长，在药效期内可发挥“药等病虫”作用，不仅促进防治关口前移、减少农药用量，还可以培育壮苗，是绿色防控的重要措施之一。在春耕时要认真抓好水稻种子处理工作，是赢得“虫口夺粮”保丰收的关键。主要技术如下：

四、水稻主要病虫害防治技术

1、对稻瘟病（苗瘟、叶瘟）、恶苗病，兼防烂秧和立枯病

- （1）选用24.1%脒（wò）菌异噻胺种子处理悬浮剂（对稻瘟病的预防持效期约70天）15-20毫升、
- （2）12%甲噻甲霜灵悬浮种衣剂10毫升、
- （3）11%氟环咯精甲种子处理悬浮剂3-4毫升
- （4）25%噻咯霜灵悬浮种衣剂4-6毫升（兼治蓟马）

以上药剂按每公斤干稻种再分别加上0.136%赤吡乙芸苔可湿性粉剂1克或5%氨基寡糖素水剂10毫升，兑水5毫升，混合均匀，配制成拌种液。

四、水稻主要病虫害防治技术

2、针对稻飞虱（预防南方水稻黑条矮缩病）、稻水象甲、稻蓟马等

（1）按每公斤干稻种选用600克/升吡虫啉悬浮种衣剂20毫升。

（2）18%噻虫胺种子处理悬浮剂5-9毫升。

以上药剂按每公斤干稻种再加上0.136%赤吡乙芸苔可湿性粉剂1克，或5%氨基寡糖素水剂10毫升，兑水5毫升，混合均匀，配制成拌种液。

四、水稻主要病虫害防治技术

3、拌种方法

0 干种子拌种：在水稻浸种前2天进行。将配制好的拌种液与种子充分搅拌混合，使药液均匀分布在种子上，彻底阴干后，再按常规方法进行浸种催芽。

0 催芽露白种子拌种：在水稻种子催芽露白后，将配制好的拌种液与种子充分搅拌混合，使药液均匀分布在种子上，彻底阴干后，再按常规方法进行播种。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

（一）主要病虫害种类

1、茶饼病：

预报：2021年预计中等发生(3级)，发生面积6万亩左右，主要发生在高海拔地区茶园，发生时期在4月上旬～5月中旬、9月上旬～10月，发生高峰期在4月中旬～5月中旬、9月中旬～10月下旬，防治时期：4月上旬～中旬、9月上旬～中旬的发病初期。

2、茶炭疽病：预计中等发生(3级)，发生面积6万亩左右，发生时期在5～6月和8～9月，发生为害高峰期在5月中旬～6月中旬和8月中旬～9月中旬，防治时期：5月上旬～6月上旬和8月上旬～9月上旬(雨季前施药)。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

3、茶白星病：预计中等发生(3级)，发生面积6万亩左右，主要发生在高海拔地区茶园，发生时期在4月上旬～5月中旬、9月上旬～10月，发生高峰期在4月中旬～5月中旬、9月中旬～10月下旬，防治时期：4月上旬～中旬、9月上旬～中旬的发病初期。

4、茶云纹叶枯病：预计中等偏轻发生(2级)，发生面积6万亩左右，发生时期在5月下旬～6月下旬和8月下旬～9月下旬，发病高峰期在6月中旬～下旬和9月上旬～中旬，防治时期在6月上旬～中旬和8月下旬～9月上旬。防治指标：成叶、老叶病叶率10%～15%或病叶率44%或病情指数3.77时；防治适期：发病初期。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

5、茶轮斑病：预计中等偏轻发生(2级)，发生面积6万亩左右，发生时期在5月下旬～6月下旬和8月中旬～9月下旬，发病高峰期在6月上旬～中旬和8月下旬～9月中旬，防治时期在6月上旬～中旬和8月下旬～9月上旬的发病初期。

6、茶园螨类(茶橙瘿螨和茶黄螨)：预计中等发生(3级)，发生面积12万亩次左右，发生时期在3月中旬～6月下旬和7月中旬～9月下旬，发生高峰期在5月上旬～6月下旬和7月下旬～8月下旬，防治时期在5月上旬～中旬和7月下旬～8月上旬。防治指标：平均每叶有茶螨类20头左右。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

7、茶园薊马类(茶黄薊马和茶棍薊马)：预计中等偏重发生(4级)，发生面积8万亩左右，发生时期在3月中旬～9月中旬，发生高峰期在4月下旬～8月下旬，防治时期：5月上旬～中旬和7月下旬～8月上旬。

8、茶小绿叶蝉：预计中等偏重发生(4级)，发生面积8万亩左右，其中以冬季未清园茶园发生危害重；发生时期在3月中旬～10月下旬，发生危害高峰期有2个，第一个在5月下旬～6月下旬，第二个在7月下旬～8月下旬。防治时期：6月上旬～中旬，8月上旬～中旬。防治指标：夏茶虫口数5～6头/百叶；秋茶虫口数10～20头/百叶。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

9、茶毛虫：预计中等偏轻发生(2级)，发生面积3万亩左右，幼虫发生时期在5月下旬～6月，8月～9月；防治适期：幼虫3龄前。防治指标：百丛卵块5个以上时。

10、黑刺粉虱：预计中等偏重发生(4级)，发生面积7万亩左右，成虫发生期在4月上旬～5月下旬，6月下旬～8月上旬，8月下旬～10月上旬；幼虫发生时期在4月下旬～6月中旬，7月上旬～8月中旬，8月上旬～9月下旬，9月下旬～翌年3月下旬；防治适期：成虫羽化高峰期、1龄幼虫盛发期(4月中旬、7月上旬、9月上旬)。防治重点第一代，挑治二、三代。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

(二) 防治措施

1、农业防治。

采用平衡施肥；及时采摘、适当疏除荫枝及无效枝条；结合冬春修剪，认真做好清园工作，将茶园中的枯枝、落叶和杂草集中堆沤或烧毁，修剪后喷洒0.5波美度的石硫合剂；在采茶前和生长期使用“施芳”300～600倍液或赤·吡乙·芸苔“碧护”1500倍液喷雾。加强茶园管理，及时去掉遮荫树，及时分批采茶，适时修剪和台刈，使新梢抽出于避开发病盛期，及时除草，减少病虫侵染来源和基数。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

2、生物防治。

保护利用天敌瓢虫、草蛉、捕食螨、食蚜蝇和蚜茧蜂等；释放捕食螨。在黑刺粉虱幼虫1～2龄期，喷施每毫升含2～3亿个孢子浓度的韦伯虫座孢菌；在茶丽纹象甲在成虫出土前，亩用白僵菌871菌粉1～2公斤拌细土施于表土层。茶毛虫在卵期释放赤眼蜂或黑卵蜂，在幼虫3龄前喷施短稳杆菌或茶毛虫核多角体病毒等生物农药，利用性激素诱杀雄蛾。

3、物理防治。

(1)应用频振式杀虫灯诱杀鳞翅目和鞘翅目害虫成虫，每30～50亩安装1台；(2)应用专用性诱剂及诱捕器，诱杀茶毛虫、茶尺蠖、茶卷叶蛾、斜纹夜蛾等害虫，每亩安装诱捕器10个。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- 4、药剂防治：在防治时期，选择对路生物农药及时防治。
- (1)防治茶假眼小绿叶蝉：
- ①有机茶园：0.5%印楝素SLX、0.6%苦参·藜芦碱AS、球孢白僵菌400亿孢子/克、80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：15%印虫威EC、24%虫螨腈EC、10%联苯菊脂EC、30%吡丙·虫螨腈悬浮剂。
- (2)防治茶园害螨(茶橙瘿螨、茶黄螨)：
- ①有机茶园：0.6%苦参·藜芦碱AS，0.5%藜芦碱AS、80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：24%虫螨腈EC、10%联苯菊脂EC、30%吡丙·虫螨腈悬浮剂。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- (3)防治黑刺粉虱：
- ①有机茶园：在幼虫1、2龄期，使用韦伯虫座孢菌、80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：成虫盛期低容量蓬面扫喷 10%联苯菊脂EC；卵孵化盛期，侧位喷施 10%联苯菊脂EC、24%虫螨腈EC，重点喷施茶树中下部叶背。
- (4)防治茶蚜：
- ①有机茶园：0.3%苦参碱AS，80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：10%联苯菊脂EC、24%虫螨腈EC。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- (5)防治茶树蓟马类(茶黄蓟马、茶棍蓟马)：
- ①有机茶园：0.5%印楝素SLX，0.6%苦参·藜芦碱AS，球孢白僵菌400亿孢子/克，80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：15%印虫威EC、24%虫螨腈EC、30%吡丙·虫螨腈悬浮剂。
- (6)防治椰圆蚧：
- ①有机茶园：秋季清园时用 0.5波美度的石硫合剂或 45% 晶体石硫合剂。
- ②无公害茶园：20%除虫脲SC、10%联苯菊脂EC。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- (7)防治茶毛虫：
- ①有机茶园：茶毛·苏SC、苏云金杆菌16000IU/微升、0.3%苦参碱AS、0.3%印楝素EC、80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂。
- ②无公害茶园：15%印虫威EC、24%虫螨腈EC、20%除虫脲SC、10%联苯菊脂EC等，以侧位低容量喷洒为佳。
- (8)防治茶饼病：
- ①有机茶园：3%多抗霉素WP。
- ②无公害茶园：10%苯醚甲环唑WG、250克/升吡唑醚菌酯EC，非采茶期和非采摘茶园 96%硫酸铜、0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液等。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- (9)防治茶炭疽病：
- ①有机茶园：非采摘期茶园喷施 0.6%石灰半量式波尔多液进行保护。
- ②无公害茶园：10%苯醚甲环唑WG、250克/升吡唑醚菌酯EC、80%代森锌WP、75%百菌清WP。
- (10)防治茶网饼病：
- ①有机茶园：非采摘茶园喷洒 0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液。
- ②无公害茶园：75%百菌清WP、250克/升吡唑醚菌酯EC。

五、余庆县茶树主要病虫害防治技术

- (11)防治茶云纹叶枯病和茶轮斑病：
- ①有机茶园：3%多抗霉素WP、10%庆丰霉素、非采摘茶园喷施0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液。
- ②无公害茶园：75%百菌清WP。
- (12)防治茶白星病：
- 无公害茶园：75%百菌清WP、80%代森锌WP。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

我县桃树种植面积近5万亩，种植区域主要分布在白泥、龙溪、大乌江、松烟等乡镇。

(一) 桃树病害

1、桃缩叶病：预计中等发生(3级)，海拔850米以上地区中等偏重发生(4级)，发生面积4万亩左右，发生时期在3月下旬~4月上旬，发生为害高峰在4月上旬~中旬。防治时期：在桃树花芽露红而未展开前(3月上旬~中旬)。上年发生严重果园在桃树“终花期”后后期再施药一次。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

2、桃细菌性穿孔病：预计中等发生(3级)，发生面积3万亩左右，发生时期在4月下旬~6月下旬，发生为害高峰在5月上旬~6月上旬。防治时期：4月下旬~6月上旬。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

3、桃褐斑穿孔病：预计中等发生(3级)，发生面积2.5万亩左右，发生时期在5月上旬~6月中旬，发病高峰在5月中旬~6月中旬。防治时期：4月中旬~5月上旬。



4、桃炭疽病：预计中等偏重发生(4级)，发生面积4万亩左右，发生时期在4月下旬~6月中旬，发病高峰在5月中旬~6月中旬。防治时期：4月中旬~5月上旬。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

5、桃轮纹病：预计中等发生(3级)，发生面积3万亩左右，发生时期在5~6月，病害发生高峰在6月上旬~下旬。防治时期：5月中旬~6月中旬。

6、桃疮痂病(桃黑星病)：预计中等发生(2级)，发生面积2.5万亩左右，病害发生高峰在5月上旬~6月下旬。防治时期：4月下旬~5月下旬。

7、桃流胶病：预计中等发生(2级)，发生面积1.5万亩左右，病害发生高峰在5月上旬~6月下旬。防治时期：5月中旬~下旬。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

(二) 桃树虫害

1、桃小食心虫：预计中等发生(3级)，发生面积4万亩左右，发生时期在5月下旬~7月中旬，发生高峰在6月上旬~下旬。防治适期：在5月下旬~6月中旬，成虫发生高峰期。

2、桃蛀螟(桃蛀野螟)：预计中等发生(3级)，发生面积3.5万亩左右，发生时期在5月下旬~7月中旬，危害高峰在6月上旬~7月下旬。防治时期：防治成虫5月下旬~6月中旬，防治幼虫6月上旬~下旬。



六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

3、蚧壳虫(主要是桑白蚧)：预计中等发生(3级)，发生面积1万亩左右，一年发生三代，第一代若虫盛期在4月中旬，第二代若虫盛期在7月上旬，第三代若虫盛期在9月中旬。防治时期：4月上旬~中旬，6月下旬~7月上旬，9月上旬~中旬。

4、桃蚜(桃蚜、桃瘤蚜)：预计中等发生(3级)，发生面积3.5万亩左右，发生时期在5月下旬~7月中旬，危害高峰在6月上旬~7月下旬。防治时期：5月下旬~6月中旬。



六、2021年桃树主要病虫害预报及防治方法

(三) 防治措施

1、物理防治

- (1) 使用太阳能杀虫灯诱杀成虫：在桃园内安装太阳能杀虫灯，每25亩安一盏，3月开灯。
- (2) 悬挂黄板诱杀有翅蚜和小绿叶蝉：黄板悬挂时期3月下旬开始，每亩用45-60片。
- (3) 采用糖醋液加杀虫双水剂诱杀成虫：在4月中旬开始悬挂糖醋液瓶或草把。
- (4) 人工防治：人工捕杀天牛成虫和幼虫，在发病初期摘除病叶、病果，结合夏剪剪除受害病虫枝。
- (5) 果实套袋技术：生产精品水果，防治危害果实病虫害采用果实套袋技术。



六、2021年桃树主要病虫害预报及防治方法

2、生物防治

采用专用性诱剂，诱杀桃小食心虫、梨小食心虫、桃蛀螟成虫。

3、农业防治

加强肥水管理、培育桃树抗病虫能力，及时中耕除草，平地种植做好开沟排水，确保桃树健康生长。

六、2021年桃树主要病虫害预报及防治方法

4、药剂防治

根据田间病虫害发生情况，在防治适期对症用药，严格执行农药安全间隔期，生产优质、农药残留不超标果品。建议使用农药如下：

- (1) 桃缩叶病：①在桃树“露红期”使用1~1.5波美度石硫合剂。②在桃树终花期后使用农药：A、80%代森锰锌可湿性粉剂600~800倍液；B、70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液；C、50%多菌灵可湿性粉剂800倍液。
- (2) 桃细菌性穿孔病：①80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；②3%中生菌素可湿性粉剂700倍液；③20%啶菌铜悬浮剂700倍液；④1:4:240倍硫酸锌石灰液。

六、2021年桃树主要病虫害预报及防治方法

- (3) 桃炭疽病：①70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液；②25%戊唑醇悬浮剂2000倍液；③10%苯醚甲环唑WG1500倍液；④80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；⑤70%丙森锌可湿性粉剂600倍液。

- (4) 桃褐斑穿孔病：①30%戊唑·多菌灵悬浮剂800倍液；②70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液；③25%戊唑醇悬浮剂2000倍液；④10%苯醚甲环唑WG1500倍液；⑤80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；⑥70%丙森锌可湿性粉剂600倍液。

六、2021年桃树主要病虫害预报及防治方法

- (5) 桃轮纹病：①80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；②70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液；③25%戊唑醇悬浮剂2000倍液；④10%苯醚甲环唑WG1500倍液；⑤30%戊唑·多菌灵悬浮剂800倍液；⑥70%丙森锌可湿性粉剂600倍液。喷药时要求药液重点喷到果实。

- (6) 桃疮痂病：①80%代森锰锌可湿性粉剂600倍液；②70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液；③25%戊唑醇悬浮剂2000倍液；④10%苯醚甲环唑WG1500倍液；⑤30%戊唑·多菌灵悬浮剂800倍液；⑥70%丙森锌可湿性粉剂600倍液。喷药时要求药液重点喷到果实。

六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

(7) 桃流胶病(侵染性): ①70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液; ②50%多菌灵可湿性粉剂500倍液; ③70%百菌清可湿性粉剂600倍液。

(8) 食心虫类: ①2%阿维菌素乳油1500倍液; ②0.5%藜芦碱水剂500~600倍液; ③4.5%高效氯氟菊酯乳油1500倍; ④20%甲氰菊酯乳油1500倍。

(9) 桃蛀螟: ①2%阿维菌素乳油1500倍液; ②0.5%藜芦碱水剂500~600倍液; ③4.5%高效氯氟菊酯乳油1500~2000倍; ④20%氰菊酯乳油1500~2000倍喷雾。

六、2021年桃树主要病虫预报及防治方法

(10) 桑白蚧: ①40%速扑杀乳油700倍液; ②48%阿维菌素乳油1000~1200倍液; ③2.5%溴氰菊酯乳油1500~2000倍; ④20%甲氰菊酯乳油1500倍; ⑤在桃树萌发前可用5波美度石硫合剂或20%松脂酸钠可溶性粉剂500倍液喷雾; ⑥桃树生长期可用20%松脂酸钠可溶性粉剂200倍液涂抹树干。

(11) 蚜虫: ①10%吡虫啉可湿性粉剂1000倍液; ②48%阿维菌素乳油1000~1200倍液; ③25%吡蚜酮可湿性粉剂1500~2000倍; ④20%甲氰菊酯乳油1500倍。

七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

发生总趋势: 预计今年我县油菜病虫为中等发生(3级), 发生面积12万亩次左右; 其中, 病害重于虫害。马铃薯病虫为中等发生(3级), 发生面积20万亩次左右; 其中, 病害重于虫害。农田杂草为中等偏重发生, 发生面积17万亩左右。

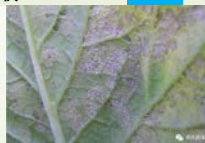
(一) 油菜病虫

1、油菜菌核病: 预计中等偏轻发生(2级), 发生面积1.5万亩左右, 病害流行期在4月下旬, 防治适期3月上、中旬, 即始花期和盛花期各施药一次防效最佳。



七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

2、油菜霜霉病: 预计中等偏重发生(4级), 以中低海拔地区发生受重, 发生面积5.5万亩左右, 病害流行期在4月上、中旬, 防治适期3月中、下旬。



3、油菜白锈病: 预计轻发生(1级), 发生面积1万亩左右, 病害流行期在4月上、中旬, 防治适期3月中、下旬。



七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

4、油菜蚜虫: 预计中等偏轻发生(2级), 发生面积4万亩左右, 主害期4月下旬, 防治适期4月上、中旬。



(二) 马铃薯病虫

1、马铃薯(洋芋)晚疫病: 预计中等偏重至大发生(4-5级), 发生面积11万亩左右, 主害期5月中、下旬, 防治适期: 低海拔地区在4月中、下旬, 中高海拔地区在5月上、中旬; 即在发病始期开始防治, 间隔7天再施药一次。



七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

2、马铃薯病毒病: 预计轻发生(1级), 发生面积1万亩左右, 主害期5月中、下旬, 防治适期5月上、中旬。



3、马铃薯早疫病: 预计偏轻发生(2级), 发生面积4万亩左右, 主害期在5月中、下旬, 田间与马铃薯晚疫病混合发生, 防治适期5月上、中旬。



七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

4 小地老虎：预计中等发生(3级)，发生面积5万亩，主害期在5月，防治适期：5月上、中旬幼虫发生期。



(三) 农田杂草

- 1、油菜草害：预计为偏重发生(4级)，发生面积5万亩左右。
- 2、马铃薯草害：预计为中等发生(3级)，发生面积12万亩左右。

七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

(四) 防治建议

- 1、加强田间病虫调查，搞好对路农药的准备工作。
 - 2、加强春季田间管理，搞好田园卫生，及时清除油菜田间病叶、老叶、黄叶，降低病虫基数；搞好清沟排渍，降低田间湿度；及时进行中耕除草。
 - 3、抓住防治适期，及时采用对路农药防治病虫。
- (1) 防治油菜菌核病用50%多菌灵WP、70%甲基硫菌灵WP、25%吡唑啉菌脂EC、30%苯醚甲环唑•丙环唑EC等。
- (2) 防治油菜霜霉病、白锈病用50%多菌灵WP、70%甲基硫菌灵WP等。

七、2021年夏收粮油作物主要病虫 杂草发生趋势预报

(3) 防治蚜虫用10%吡虫啉WP、25%吡蚜酮WP、40%乐果EC等。

(4) 防治马铃薯晚疫病、早疫病用乙基膦酸酯铝盐、50%多菌灵WP、70%甲基硫菌灵WP等(在马铃薯晚疫病发病初期抓晴及时施药)。

(5) 防治马铃薯病毒病60%吗胍•乙酸铜STA、40%烯•羟•吗啉胍SPX1、5.9%辛菌胺•吗啉胍AS等。

(6) 防治小地老虎用10%溴氰菊脂EC、50%辛硫磷EC等。

