

林芝市巴宜区

果树主要病虫害防止手册



林芝市农牧局

目 录

苹果黑星病	1
苹果树腐烂病	5
苹果干腐病	11
苹果树早期落叶病	16
苹果锈病	22
苹果白粉病	25
花叶病	32
苹果绵蚜	35
苹小食心虫	39
棉褐带卷蛾	42
金纹细蛾	47
金龟子类	50
蝽象	53
桃缩叶病	56
桃褐腐病	58
桃树蚜虫	62
介壳虫（杏球坚蚧、桃白蚧、扁平球坚蚧）.....	66

课题领导小组：

组 长： 刘世统 林芝市巴宜区副区长

副组长： 吴建学 林芝市巴宜区农牧（科技）局局长

成 员： 陈普云 林芝市巴宜区农牧（科技）局

课题组：

组 长： 陈普云 林芝市巴宜区农牧科技局主任科员

副组长： 格桑扎西 林芝市巴宜区农牧科技局副局长

成 员：

花蕾（西北农林科技大学教授 植保专家）

冯存良（西北农林科技大学教授 果树栽培专家）

闫振立（中国农业科学院郑州果树研究所 育种专家）

次吉（林芝市巴宜区农牧科技局 农艺师）

大巴桑（林芝市巴宜区农牧科技局 助理农艺师）

汪志伟（林芝圣域农牧综合有限公司 总经理）

一、苹果黑星病

苹果黑星病又称苹果疮痂病，属检疫性病害，但在林芝地区发生普遍而严重。黑星病危害叶片，造成早期落叶，从而影响花芽分化和树势。果实被害，果面遍布病斑。表面生绒状霉层。随着果实的生长，病斑逐渐硬化，龟裂（图1）。

1. 侵染循环



图1 苹果黑星病

1. 叶上的病斑

2. 果实受害情况

苹果黑星病菌以菌丝体在枝溃疡或芽鳞内越冬，但一般多在落叶上产生子囊壳越冬（图2）。第二年春季子囊壳内的子囊子成熟，风雨传播，成为当年的初侵染源，引起苹果树发病，并在病组织上

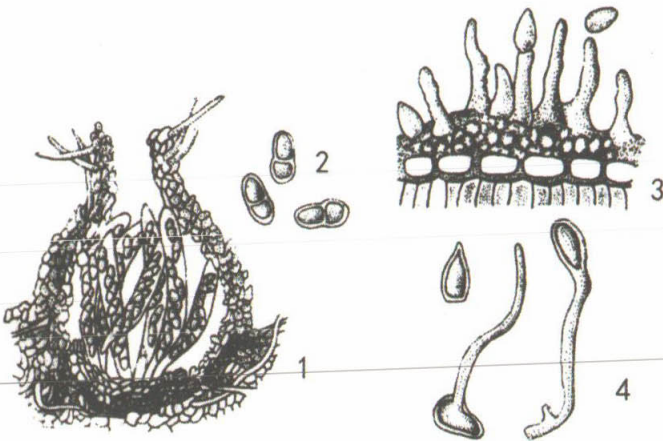


图2 苹果黑星病

1. 子囊壳 2. 子囊孢子 3. 分生孢子梗 4. 分生孢子

形成分生孢子梗和分生孢子，继续进行再侵染。高湿度和较高的温度是病害流行的重要条件，6~7月份是发病的盛期。富士苹果易感病，秦冠较抗病。该病远距离传播靠苗木。病果也有传病的可能。

2. 综合防治

(1) 加强检疫：

严防带病的苗木和接穗从病区传入无病区。有病的果实也不要运到外地。

(2)搞好清园：秋后清扫落叶，烧毁或深埋。早春树冠下喷硫酸铵或尿素 10 倍液，铲除越冬菌原。

(3)及时摘除病梢病花。加强肥水管理，促进树势健壮。

(4)化学防治：果树萌芽前用 3~5 波美度石硫合剂喷淋树体。开花前和落花后喷 50% 异菌脲可湿性粉剂 1000 倍液。以后可用戊唑醇、氟硅唑交替喷用防治。

དང་པོ། ཀུ་ཤུའི་ནག་ཟལ་ནད།

ཀུ་ཤུའི་ནག་ཟལ་ནད་གི་མིང་གཞན་ལ་ཀུ་ཤུའི་མ་སྐོག་ནད་ཀྱང་ཟེར།
དེ་འགོ་ནད་ཞིབ་བཤེར་རང་བཞིན་གྱི་ནད་རིགས་གི་ཁོངས་སུ་གཏོགས་མོད།
འོན་ཀྱང་ཉིང་བྱིས་ཁུལ་དུ་བྱུང་བ་ལྟབ་ཆེ་ཞིང་ཚབས་ཆེན་པོ་འདུག
ནག་ཟལ་ནད་གིས་ལོ་མར་གནོད་པ་བྱས་ཏེ་ལོ་མ་སྐོག་མོ་ནས་ལྗང་འགོ
མཐར་མེ་ཏོག་གི་ལྷ་གྲུ་ཁ་གྲུས་པ་དང་སྣོད་པོའི་སྐྱེས་ཚད་ལ་ཤན་ཤུགས་ཆེན་པོ་ཐེབས།
འབྲས་བུར་གནོད་པ་ཕོག་རྗེས་འབྲས་རོས་ཡོངས་ལ་ནད་གི་ནག་ཐིག་འབབ་ཅིང་།
དེའི་སྟེང་ལ་བལ་ལྷ་ཤུའི་ཉམ་སྐྱེས་རིམ་པ་ཞིག་སྐྱེས་སྲིད།
འབྲས་བུ་རིམ་བཞིན་ཡར་སྐྱེས་པ་དང་དུས་མཚུངས་སུ་ནད་གི་ནག་ཐིག་ཀྱང་སྐོ་མོ་གྱུར་ན
ས་བགས་འགོ།

1. ཀུ་ཤུའི་ནག་ཟལ་ནད། 2. ལོ་མའི་སྟེང་གི་ནག་ཐིག་ནད། འབྲས་བུར་གནོད་པ་ཐེབས་པའི་ཚུལ།

1. བཅོན་འགོ་བསྐྱར་སྐྱེས།

ཀུ་ཤུའི་ནག་ཟལ་ནད་གི་ནད་འབྱུང་གི་འབྲུག་ལུང་ལྷན་ལྷན་ལྷན་གྱི་ཆོགས་དང་ཅུལ་ཤུལ་
གི་གསེང་དུ་དགུན་ཉལ་བྱེད་པ་དང་།
སྐྱེ་བཏང་དུ་སལ་མོ་ཆེ་ཡིས་ལོ་མའི་སྟེང་དུ་བྱམ་བཅོས་ཏེ་དགུན་འབྲུག་རོལ་ཐབས་བྱེད།
སྐྱེ་ལོའི་དབྱིད་ཁར་བྱམ་ནད་གི་སྣོད་བྱུང་དག་སྐྱོན་ཏེ་ཆར་རྒྱུང་ལ་བརྟེན་ནས་སྐྱར་ཞིང་།
ལོ་དེའི་འགོ་ནད་གི་འབྱུང་ཁུངས་ཐོག་མ་གྱུར་འགོ་བར་མ་ཟད།

ཀྱ་ཤུའི་སྡོང་པོར་ནད་འགོས་ཤིང་ནད་གཞིའི་སྡོང་དུ་ཁ་གྱུས་སྤྲ་ཐུང་གི་ཚོགས་དང་ཁ་གྱུས་སྤྲ་ཐུང་སྡོམ་ཏེ་ལུ་མཐུང་དུ་འགོས་ནད་བཅན་འགོ་བྱེད།

ནད་འབྱུང་གཞོན་པ་ཐེབས་སྐྱེན་གཙོ་བོ་ནི་རྩལ་གཤེར་ཆེ་བ་དང་དྲོད་གངས་མཚོ་བས་རེད། དེ་ཡང་རྒྱལ་ནས་ལའི་དབར་ནི་ནད་ཀྱིས་གཞོན་པ་འབྱུང་དུག་པའི་དུས་ཚོགས་རེད། ཀྱ་ཤུ་མྱི་མྱི་ལ་ནད་ཕོག་སྐྱ་བ་དང་ཀྱ་ཤུ་རྩུང་གོང་ལ་ནད་འགོག་གི་རུས་པ་ཅུང་ཆེ། རད་འདི་ཐག་རིང་དུ་ཁུབ་ཐུབ་པ་གཙོ་བོ་སྡོང་པོའི་ལྷ་གུར་བརྟེན་པ་དང་ནད་སྡོང་གིས་ཀྱང་འགོས་སྲིད།

2.སྡོམ་པ་སྡོམ་གྱི་འགོག་བཅོས།

(1) འགོས་ནད་ཞིབ་བཤེར་ཤུགས་ཆེར་གཏོང་བ།

ནད་ཡོད་པའི་ལྷ་གུ་དང་མཐུང་སྡོམ་ཡལ་ག་སོགས་ནད་ཁུལ་ནས་ནད་མེད་ཁུལ་དུ་འདྲེན་པར་སྡོམ་འགོག་བྱེད་དགོས་ལ།

ནད་ཡོད་པའི་འབྲས་ཁུངས་ཁུལ་གཞན་དུ་སྡོམ་འདྲེན་བྱ་མི་ཅུང་།

(2) ར་བའི་གཅོང་སྐྱ་ལེགས་པོ་བྱེད་དགོས།

སྡོམ་མཐུག་དུ་སར་ལྷུང་བའི་ལོ་མ་དག་ཤུགས་ཏེ་སྤངས་ནས་མེར་བསྡོམས་པ་དང་ས་འོག་དུ་འཇུག་དགོས།

དཔྱིད་འགོ་ཚུགས་དུས་སྡོང་པོའི་རྩད་པར་ཞེན་ལུ་ལུ་སྐྱར་རམ་གཅིན་རྒྱ་ཚད་གཅིག་ལ་རྒྱ་ལྷབ་འབྲེལ་ཏེ་གཏོར་ནས་དགུན་ཉལ་བྱེད་བསམ་པའི་ནད་འབྱུང་སྤྲ་ཐུང་དག་ཙམ་མེད་དུ་གཏོང་དགོས།

(3) རད་ལྡན་གྱི་ཡལ་ག་དང་མེ་ཏོག་དུས་ཐོག་དུ་མེད་པར་བཟོ་དགོས།

རྒྱ་ལུང་གྱི་དོ་དམ་ནན་པོར་བསྐྱར་ནས་སྡོང་པོའི་སྡོམ་སྡོམས་ལེགས་པར་གཏོང་དགོས།

(4) རྩལ་འབྱུར་གྱིས་འགོག་བཅོས།

འབྲས་ཤིང་ལ་ལྷ་གུ་མ་འབྲས་སྡོམ་དུ་སྐྱར་རྒྱ་ཚུ་པའོ་མེ་ཏོ་དོ་ལོ་ལྷ་ཟེ་འདྲེས་རྩལ་(波美度石硫合剂) ཚད་ནནས་ཕྱོད་རྒྱང་ཐོག་དུ་གཏོར་དགོས།

མེ་ཏོག་མ་བཞད་སྡོམ་དང་མེ་ཏོག་ལྷུང་རྩལ་༥% (异菌脲

可)སྒྲན་ཕྱི་ཚོན་པ་ཅུ་ལྔ་བ་༡༠༠༠གི་རྩ་བ་ལྷན་ཏེ་གཏོར་དགོས། རྗེས་སུ་ཉོ་ཚོལ་ཁྲིན་(戊唑
 醇)དང་ཕྱི་ཀེ་ཚོལ་(氟硅唑)གཉིས་བཞེ་རེས་བྱས་ཏེ་གཏོར་ནས་འགོག་བཅས་བྱེད་དགོས།
 ༡སྤ་སྤང་ཆགས་བྱུང། ༢སྤ་སྤང་ཆགས་སྡོད་ནང་གི་སྤ་སྤང་༡༣ཁྲིས་པའི་སྤ་སྤང་གི་ཚོགས།
 ལྷན་པའི་སྤ་སྤང་དང་འབྲས་པའི་རྩལ།

二、苹果树腐烂病 又名烂皮病(图 3)，是苹果最严重的病害

之一。我国各苹果产区均有分布。除为害苹果树外，该病还可寄生于沙果、海棠、山定子等。



图 3 苹果树腐烂病

该病对苹果树的为害有以下表现：

溃疡型：冬春树皮开始发病后，病部初期水渍状，稍隆起，皮层松软。后变红褐色，并流出汁液，有酒糟味。最后病皮失水干缩下陷，呈长圆病疤，其上生出许多黑色小颗粒—子座。子座在雨后或潮湿时吸水膨胀，挤出桔黄色的丝状孢子角。病疤不断扩大，环割枝干，引起枯枝死树。

枯枝型：1~5年生小枝发病，病菌菌丝迅速扩展，环缢枝条，病枝失水干枯死亡。苹果树腐烂病在特殊条件下也能为害果实。果实受雹伤后常从伤口处发病。病斑近圆形或不规则形，暗褐色腐烂，也带酒糟味。病部常产生小黑点，潮湿时涌出孢子角。

1. 侵染循环

(1)侵染特点：该病以菌丝体、分生孢子器及子囊壳（图 4）在病树及砍伐的病残枝的皮层中越冬。翌春遇到降水，分生孢子器吸水膨胀产生孢子角，通过雨水冲溅随风传播。此外，苹果透翅蛾、

梨潜皮细蛾等昆虫也能传播。病菌只能从伤口侵入。

(2)发病过程：病菌侵入后在死亡的皮层组织中潜伏，当树皮组织垂死或已死亡时，病菌开始活动，引起树皮腐烂。从夏季在新形成的落皮层上出现表面溃疡开始，至翌年春季

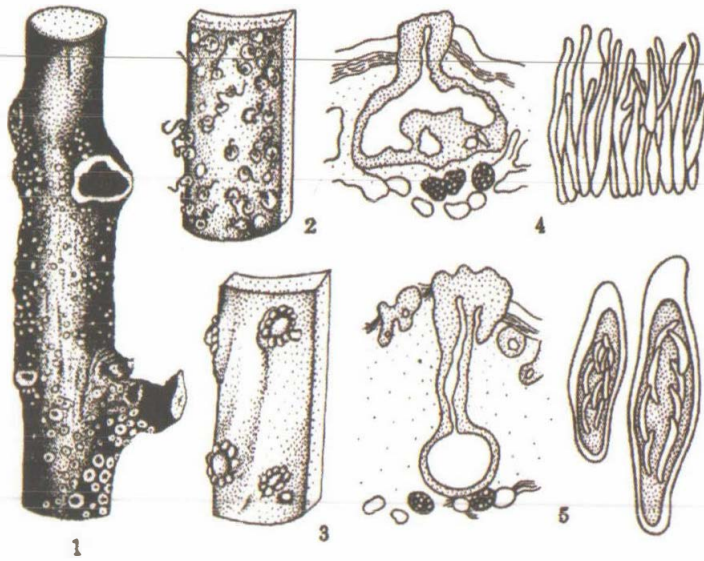


图4 苹果树腐烂病

- 1.被害枝干 2.丝状孢子角 3.内子座生子囊壳
4.孢子器、分生孢子及孢子梗 5.子囊壳、子囊及子囊孢子

苹果树进入生长期，冬春季发病盛

期结束，是腐烂病的发病周期。一般当年11月~次年1月发病数量剧增，1月份达到高峰。

(3)流行条件：苹果树腐烂病菌是一种寄生性很弱的真菌，能在树皮各部潜伏。树势衰弱，愈伤能力低，常引起腐烂病流行。栽培管理粗放，土壤板结，根系发育不良，结果过多，肥水供应不足，其它病虫害防治不好引起早期落叶，冬春冻害等都是病害流行的原因。

2. 综合防治

(1)增强树势：深翻改土，增施有机肥和磷钾肥，100kg 果需施氮、钾各 0.7kg，磷 0.3kg。细致修剪，合理疏花疏果，控制结果量，避免大小年。加强其它病虫害的防治。

(2)喷药涂药：6 月中下旬新落皮层形成而尚未出现表面溃疡时

对主干、主枝涂刷腐必清原液。晚秋、初冬或发芽前喷 50~100 倍液，消灭潜伏病菌。对剪锯口要在修剪后及时用第 3 条提供的药剂涂抹。

(3)及时刮治：坚持每月全园检查一次，发现病疤及时刮除，并用 30% 腐烂敌 30 倍液、腐必清原液或 843 康复剂消毒。或在病疤上纵横划 1cm 宽道，深达木质部，然后涂“11371”发酵液、843 康复剂、腐必清原液或 S—921 的 30 倍液。

(4)清除菌源：刮去的病皮、剪除的病枝及枯死的病树都要及时带出果园或烧毁。

(5)及时桥接、脚接：对主干、主枝上的病疤及时进行桥接和脚接，辅助恢复树势。

གཉིས། ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་ཅུལ་ནང།

མིང་གཞན་ལ་ཕྱོད་རྒྱུ་ཤུན་ལྷགས་ཅུལ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་རིགས་ཤིག་ཡིན། རྒྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་

དེའི་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་

ཅུལ་འགྲུར་གྱི་རིགས།

དགུན་དཔྱིད་ཅུལ་ལ་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་

དེའི་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་
བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་བའི་ནང་ཀྱུ་ཤུའི་ཕྱོད་ཤུན་པ་ཆེས་ཆེ་

དེ་རྗེས་མ་ཁ་ཡང་རིམ་བཞིན་རི་ཆེར་གྱུར་ཏེ་སྤོང་པོ་ལ་བསྐྱོར་འཁྱུད་བྱས་ནས་སྤོང་རྒྱང་རྒྱ
མ་རུལ་རུ་འགྱུར་རོ། །

ཡལ་ག་རྒྱམ་པའི་རིགས།

ལོ་ཉ་ནས་པ་ཅན་གྱི་ཡལ་གར་ནད་ཕོག་རུས།

ནད་འབྱུང་བའི་སྤྱ་སྤྱང་གྱུར་རུ་ཡལ་གར་འཁྱུད་དེ་འཕེལ་ནས་ནད་ལྡན་ཡལ་གའང་རིམ་བཞིན
བཅུད་ཤོར་ནས་རྒྱམ་རུལ་རུ་གྱུར་འགྲོ།

ཀྱ་ཤུ་སྤོང་པོའི་རུལ་ནད་དེ་དམིགས་བསལ་གྱི་ཆ་རྒྱུན་འོག་འབྲས་བུ་ལའང་གཞོན་པ་ཤིན་
རུ་ཆེ། འབྲས་བུ་ལེར་བས་བརྒྱབ་རྗེས་མ་ཁ་ལས་ནད་འགོས་པ་རེད།

ནད་དབྱིབས་གྱི་རྩྭ་ལ་ནི་སྤོང་མོ་འཕམ་དབྱིབས་མི་འདྲ་བ་རིགས་རུ་མར་མཐོང་།

ཁ་དོག་ནི་རྒྱག་ནག་དང་ཆང་སྤང་གི་དྲི་མ་ལྡན།

ནད་ཚ་ཅ་ནས་རྒྱན་ནག་ཐིག་འབབ་པ་དང་རྒྱན་བཤེར་ཆེ་རུས་སྤྱ་སྤྱང་འབྱུར་རུ་མང་པོ་སྐྱེ
ས་ཡོང་།

1.བཅོན་འགོ་བསྐྱར་སྐྱེས།

(1) བཅོན་འགོའི་ཁྲུང་ཚོས།

ནད་འདིས་སི་ལྷ་སུའི་སྤྱ་སྤྱང་དང་གྲིས་པའི་སྤྱ་སྤྱང་།

སྤྱ་སྤྱང་སྤོང་སུའི་རྩྭ་ལ་རུ་ནད་སྤོང་གི་བཅད་པའི་རྒྱ་ཁ་དང་ཤུན་སྤྱགས་བར་རུ་དཔྱན་ཉལ་
བྱེད་པ་རེད། དབྱིད་སོས་ཏེ་ཆར་རྒྱ་འབྲས་ཆེ་གྲིས་པའི་སྤྱ་སྤྱང་གིས་རྩྭ་ལ་ནད་དཔྱགས་རྒྱ

ས་ཏེ་སྤྱ་སྤྱང་འབྱུར་མ་རུ་གྱུར་ཞིང་། དེ་ཆར་རྒྱའི་འགྲུལ་བསྐྱོད་དང་རྒྱང་ལ་བསྐྱུན་ནས་

གསར་ཁྲབ་པ་རེད། གཞན་ཀྱ་ཤུའི་རྩྭ་དྲུངས་སྐྱེ་ལེབ་དང་སིལ་གཞོན་སྐྱེ་ལེབ་སོགས་གྱིས་ཡ

ང་ནད་འདི་གྲིར་ནས་འགོ་བར་བྱེད། རད་འབྱུ་འདི་སྤོང་པོའི་རྒྱ་ཁར་བརྒྱད་ཆེ་ད་གཞོན་

ནད་འགོ་བར་བྱེད་ངེས།

རི་མོ་4པ། ཀྱ་ཤུའི་སྤོང་རྒྱམ་རུལ་ནད།

1.ནད་འགོས་ཡལ་ག2.སི་ལྷ་སུའི་སྤྱ་སྤྱང་འབྱུར་མ། 3.ནད་རྒྱུས་སྤྱ་སྤྱང་ཤུབས།

4.གྲིས་པའི་སྤྱ་སྤྱང་དང་སྤྱ་ཚོགས། 5.སྤྱ་སྤྱང་ཤུབས། སྤྱ་སྤྱང་དང་ནད་མའི་སྤྱ་སྤྱང་།

(2) བྱང་པ་བརྒྱུད་རིམ།

ནད་དེ་འགོས་ཟིན་རྗེས་སྤོང་པོའི་ཤི་ལྷགས་ཀྱི་ལྷ་ཚོགས་སུ་ཡིབས་ཏེ།
 སྤོང་ཤུན་གྱི་མ་ལག་ཡོད་ཚད་ཤི་ལ་ཉེ་བའམ་ཤི་ཟིན་རྗེས།
 བྱང་པ་ལྷ་དུ་གཟེངས་འགྲུལ་སྦྱོང་བྱས་ཏེ་སྤོང་ཤུན་ཙམ་བ་ནས་རུལ་བར་བྱེད།
 དབྱར་རུལ་སྤོང་ཤུན་གྱི་སྤྱི་ཤུན་དེར་ནད་འགོས་ཏེ་རུལ་མགོ་བཙམ་པ་ནས་སྤྱི་ལོའི་དབྱིད་
 ཀར་ཀྱ་ཤུ་སྤོང་པོ་སྦྱོས་མགོ་ཚུགས་པའི་བར་ནི།
 དགུན་དབྱིད་གཉིས་སུ་ནད་འགོས་དྲག་པའི་རུས་རིམ་མཚམས་བཞག་སྟེ།
 རུལ་མགོ་བཙམ་པའི་རུས་རིམ་རྒྱ་སྒྲིབས་པ་རེད།
 སྤྱི་བཅའ་རྒྱ་ལོ་དེའི་ཟླ་ལྷན་སྤྱི་ལོའི་ཟླ་ལྷན་པའི་བར་འགོས་པའི་ཚད་དྲག་རྒྱ་འགོ་ཞིང་།
 ཟླ་ལྷན་ནང་ཆེས་ཚད་མཐོན་པོར་ཕེབས་འགོ།

(3) དར་འཕེལ་གྱི་ཆ་རྒྱུན།

ཀྱ་ཤུ་སྤོང་པོ་རུལ་བར་བྱེད་པའི་སྤིན་འབྲུ་ནི་གཞན་བརྟེན་ཆ་རྒྱུན་ཤིན་ཏུ་ཞན་པའི་སྤིན་འབྲུའི་སྤྱ་སྤྱང་ཞིག་སྟེ། དེ་སྤོང་བའི་ལྷ་ཚོགས་ཡོད་ཚད་ལས་གནས་སྤུབ་ཅིང་།
 སྤོང་པོའི་སྦྱོས་སྒྲིབས་རྒྱུ་ཚུ་ཚོ་སྤྲོད་གསོལ་རུས་ཆེ་ཞིང་རུལ་སྤངས་ཁྲབ་ཆེ་བར་འཕེལ་འགོ།
 བྱང་པ་འདི་དར་ཁྲབ་རྒྱ་འགོ་བའི་རྒྱ་རྒྱུན་གཙོ་བོ་ནི་འདེབས་འཇུགས་དོ་དམ་མི་ལྷགས་པ་དང་།
 ས་གཤིས་ངན་པ། ཚད་པའི་སྦྱོས་སྒྲིབས་མི་ལྷགས་པ། འབྲས་སུ་ཐོག་དྲག་པ།
 ལུད་རྒྱ་འདྲེན་པ་མ་འདངས་པ།
 བྱང་རིགས་གཞན་གྱི་འགོག་བཙོས་མ་བཟང་པས་སྤོང་ལོ་སྤྱོད་མོ་ནས་སྤུང་བ།
 དགུན་དབྱིད་ལ་འབྲུགས་སྦྱོན་སྤེལས་པ་སོགས་ལ་རག་ལས་ཡོད།
 2.སྤྱོད་སྤུས་འགོག་བཙོས།

སྤྱི་ལུན་ལུད་དང་ལིན་ཀྱ་ལུད་འདྲེན་པ།
 འབྲས་རྒྱ་མཁུ་མཁུ་ལ་ཉན་ལུད་དང་ཅ་ལུད་རེ་རེ་རྒྱ་ཚད0.7kgདང་།
 ལིན་ལུད0.3kgབཙམ་འདྲེན་དགོས།

མེ་རྟོག་དང་འབྲས་ཐོག་གི་ཚད་འོས་འཚམས་སུ་གཏོང་ཞིང་།

ལོར་ཟླ་ལྷག་ཡོད་མེད་ལ་མཉམ་འཛོག་དགོས།

ནད་རིགས་གཞན་གྱི་འགོག་བཅོས་ལ་ཡང་ཤུགས་ཆེན་པོ་འདོན་དགོས།

(2) སྤྲོན་གཏོར་བ་དང་བསྐྱེད་པ།

ཟླ་པའི་ཟླ་སྤང་དུ་ཤུན་གསར་བྱུང་ནས་རུལ་ནད་མ་བྱུང་བའི་སྤོན་དུ་སྤོང་རྒྱུ་དང་ཡལ་
གའི་ངོས་སུ་སྤོན་རྒྱ་རྒྱ་ལྡན་པའི་ཆེན་(腐必清)བསྐྱེད་དགོས།

སྤོན་མཚུག་དང་དགུན་ཐོག་ཡང་ན་རྒྱ་རྒྱ་མ་འབྲས་སྤོན་ལ་དུའང་སྤོན་རྒྱ་ལྡན་པའི་སྤོན་སྤོང་གི་ལོ་ལོ་ལོ་ལོ་
ཏོར་ཏེ་ཡིབ་པའི་ནད་འབྲུ་ཚ་མེད་གཏོང་དགོས།

དུས་བཅད་ཚར་བའི་མ་ཁ་རུ་གཤམ་གྱི་དོན་ཚན་ (3)

པའི་ནད་གསལ་བ་ལྟར་སྤོན་རྒྱ་རྒྱ་བསྐྱེད་དགོས།

དུས་ལྟར་བྲད་དེ་བཅོ་དགོས།

ར་བ་ཡོངས་ལ་ཟླ་རེར་ལྷ་ཞིབ་ཐེངས་ཤིག་བྱེད་རྒྱ་རྒྱ་ལྡན་པའི་འཕྲོངས་བྱས་ཏེ་བཅོལ་བེན་པའི་མ་
ཁ་དག་དུས་ལྟར་འབྲད་པ་དང་། 30% རྒྱ་ལྡན་ཏེ་(腐烂敌)རྒྱ་རྒྱ་ལྡན་30དང་།

སྤོན་རྒྱ་རྒྱ་ལྡན་པའི་ཆེན་(腐必清)ཡང་ན་843གྱིས་དུག་སེལ་བ།

གཞན་ཡང་འབྲེད་གྱེན་དུ་1cmབརྒྱུས་ཏེ་ནད་དུ་སྤོན་རྒྱ་11371དང་843

ཡང་ན་རྒྱ་རྒྱ་ལྡན་པའི་ཆེན་(腐必清)འམ་S—921རྒྱ་ལྡན་30བསྐྱེད་ཏེ་བསྐྱེད་དགོས།

(4) ནད་འབྲེད་ཐོན་ཁུངས་གཅོད་པ།

བྲད་བེན་པའི་སྤོང་པའི་ནད་ཤུན་དང་བཅད་ཚར་བའི་ནད་ལྡན་ནམ་རུལ་བའི་ཡལ་ག་ད
ག་ར་བའི་ཕྱི་རྒྱ་བྱེད་ཏེ་མེར་བསྐྱེད་དགོས།

(5) དུས་ལྟར་མཐུད་སྤོན་བྱེད་པ།

སྤོང་རྒྱུ་དང་ཡལ་ག་གཙོ་ཆེ་བའི་སྤོང་གི་མ་ཁ་རུས་ལྟར་མཐུད་སྤོན་བྱས་ཏེ་ནད་སྤོང་ལ
སྤོན་སྤོང་བསྐྱེད་པར་རམ་འདེགས་བྱེད་དགོས།

三、苹果干腐病

又称胴腐病，是苹果枝干的重要病害之一。该病的寄主范围广，除为害苹果树外，桃、杨、柳、柑橘都可受害。幼树受害初期多在嫁接部位形成暗褐色斑，沿树干向上扩大，严重时幼树干枯死亡（图5）。大树受害，多在枝干上散生表面湿润的不规则褐色病疤，并溢出茶色粘液。随着病情发展，病斑不断扩大，被害部失水成为黑褐色。



图5 苹果干腐病

1. 侵染循环：病菌以分生孢子器及子囊壳在枝干越冬，第二年春天产生孢子进行侵染（图6）。病菌孢子随风传播，经伤口入侵，也能从死亡的枯芽和皮孔入侵。5月中旬到10月下旬均能发生，其中以降雨量少的月份发病重。一般干旱年份发病重，一年中在干旱季节发病重。果园管理水平低、地势低洼，肥水不足或偏施氮肥都有利于病害发生。苹果品种中以国光、青蕉等受害严重，红玉、元帅、鸡冠、祝光等受害较轻。

2. 防治方法：

(1) 加强栽培管理：培育壮苗，防止苗木徒长。芽接苗剪砧，应用1%硫酸铜消毒。

(2) 刮除病斑：因病害初期仅限于表层，所以要加强检查，及时刮除病斑，并消毒保护伤口。

(3) 喷药保护：大树可于发芽前喷一次30%腐烂敌80倍液或43%戊唑醇2000倍液。

ཀྱ་ཤུའི་ནག་ཟལ་ནད་ཀྱི་ནད་འབྱུང་ནི་འབྱུང་ལཱ་ལྟ་ཡལ་གའི་སྐྱེ་ཚོགས་དང་ཅུལ་ཤུལ་གྱི་གསང་དུ་དགུན་ཉལ་བྱེད་པ་དང་།

སྤྱི་བཏང་དུ་ལལ་མོ་ཆེ་ཡིས་ལོ་མའི་སྤྱིང་དུ་ཐུམ་བཅོས་ཏེ་དགུན་འཁྲུག་རོལ་ཐབས་བྱེད།

སྤྱི་ལོའི་དབྱིད་ཁར་ཐུམ་ནད་གི་སྤོང་དུ་དག་སྤྱིན་ཏེ་ཆར་རྒྱུང་ལ་བརྟེན་ནས་སྤར་ཞིང་།

ལོ་དེའི་འགོ་ནད་ཀྱི་འབྱུང་ཁྱབ་སྤོང་མ་གྱུར་འགོ་བར་མ་བཟད།

ཀྱ་ཤུའི་སྤོང་པོར་ནད་འགོས་ཤིང་ནད་གཞིའི་སྤྱིང་དུ་ཁ་གྱེས་སྤྱ་སྤུང་གི་ཚོགས་དང་ཁ་གྱེས་

སྤྱ་སྤུང་སྤྱེས་ཏེ་ཕུ་མ་སྤུང་དུ་འགོས་ནད་བཅོན་འགོ་བྱེད།

ནད་འབྱུང་གཞོན་པ་ཐེབས་རྒྱུ་གཙོ་བོ་ནི་རྒྱན་གཤེར་ཆེ་བ་དང་རྫོང་གྲངས་མཐོ་བས་རེ

ད། དེ་ཡང་རྒྱལ་ལ་ནས་ལའི་དབར་ནི་ནད་ཀྱིས་གཞོན་པ་འབྱུང་དྲག་པའི་དུས་ཚོགས་རེད།

ཀྱ་ཤུ་སྤྱི་མི་ལ་ནད་ཐོག་སྤྱ་བ་དང་ཀྱ་ཤུ་རྒྱུང་གོང་ལ་ནད་འགོག་གི་རུས་པ་རྒྱུང་།

ནད་འདི་ཐག་རིང་དུ་ཁྱབ་སྤུབ་པ་གཙོ་བོ་སྤོང་པོའི་སྤུ་གྱུར་བརྟེན་པ་དང་ནད་སྤོང་གིས་ཀྱ

ང་འགོས་སྤིད།

2. ཚོྱགས་བསྐྱེས་ཀྱི་འགོག་བཅོས།

(1) འགོས་ནད་ཞིབ་བཤེར་ཤུགས་ཆེར་གཏོང་བ།

ནད་ཡོད་པའི་སྤུ་གྱུ་དང་མཐུད་སྤྱིར་ཡལ་ག་སོགས་ནད་ཁྲུལ་ནས་ནད་མེད་ཁྲུལ་དུ་འདྲེ

ན་པར་སྤོན་འགོག་བྱེད་དགོས་ལ།

ནད་ཡོད་པའི་འབྲས་བུའང་ས་ཁྲུལ་གཞན་དུ་སྤྱེལ་འདྲེན་བྱ་མི་ཅུང་།

(2) ར་བའི་གཙང་སྤྱ་ལེགས་པོ་བྱེད་དགོས།

སྤོན་མཚུག་དུ་སར་སྤུང་བའི་ལོ་མ་དག་སྤུགས་ཏེ་སྤུངས་ནས་མེར་བསྐྱེགས་པ་དང་ས་འོ

ག་དུ་འཚུག་དགོས།

དབྱིད་འགོ་རྒྱུགས་དུས་སྤོང་པོའི་རྩད་པར་ཞེན་སྤུ་བྱ་སྤྱུར་རམ་གཅིན་རྒྱ་ཚད་གཅིག་ལ་རྒྱ

ལྷབ་ཀྱང་བསྐྱེས་ཏེ་གཏོར་ནས་དགུན་ཉལ་བྱེད་བསམ་པའི་ནད་འབྱུང་སྤྱ་སྤུང་དག་ཅ་མེད་དུ

གཏོང་དགོས།

(3) ནད་ལྡན་གྱི་ཡལ་ག་དང་མེ་ཏོག་དུས་ཐོག་དུ་མེད་པར་བཟོ་དགོས།

ཚུ་ལུང་གི་དོ་དམ་ནན་པོར་བརྟུན་ནས་ཕྱིར་པོའི་སྐྱེས་སྐྱབས་ལེགས་པར་གཏོང་དགོས།

(4) རྩིས་འཕྲུམ་གྱིས་འགོག་བཅོས།

འབྲས་ཤིང་ལ་ལྷ་ལྷ་མ་འབྲས་སྡོན་ཏུ་སྐྱུ་ཚུ་པའོ་མེ་ཏོ་རྩོ་ལོ་ལྷ་བེ་འབྲས་རྩིས་(波美度石硫合剂) ཚད་ནན་སུ་ཕྱིར་རྒྱང་ཐོག་ཏུ་གཏོར་དགོས།

མེ་ཏོག་མ་བཟང་སྡོན་དང་མེ་ཏོག་ལྷུང་རྩིས་༥༠% (昇菌腺

可) སྐྱུ་ཚུ་སྡོན་པ་ཅུ་ལྷ་བུ་༡༠༠༠གི་ཚུ་བསྐྱེས་ཏེ་གཏོར་དགོས། རྩིས་ལྷ་ཕོ་ཚའོ་ཐིན་(戊唑

醇) དང་ཕྱི་གོ་ཚའོ་(氟硅唑)གཉིས་བརྩེ་རིས་བྱས་ཏེ་གཏོར་ནས་འགོག་བཅོས་བྱིང་དགོས།

༡. སྐྱུ་ཚུ་ཚགས་ཤུན། ༡. སྐྱུ་ཚུ་ཚགས་སྡོན་ནང་གི་སྐྱུ་ཚུ་ལ་འབྲས་པའི་སྐྱུ་ཚུ་གི་ཚོགས།

༢. སྐྱུ་ཚུ་པའི་སྐྱུ་ཚུ་དང་འབྲས་པའི་ཚུ་ལག་ལེན་ཡང་ཀྱང་སྐྱུ་ཚུ་རྒྱུ་ལ་བཟང་གྱིང་

བེར་ཏེ། གཙུ་ཚེར་སྡོན་རྒྱང་དང་ཡལ་ག་ཏུ་སྐྱུ་ཚུ་དང་འབྲས་པའི་ནད་རིགས་ཤིག

ནད་འདིའི་གནས་བཞུགས་བྱེད་ལུ་ལྷུང་ཤིན་ཏུ་ཆེ་སྟེ།

ཀྱང་སྐྱུ་ཚུ་ཕོ་མ་གཏོགས་གཞན་ཁམས་ཏུ་དང་རྒྱུར་ལྷུང་།

ཚུ་ལྷ་མ་ཐོགས་ལ་ཡང་གཞོད་པ་ཐེབས་ངེས།

སྡོན་སྐྱུ་མང་ཆེ་བ་ཐོག་མར་མཐུང་སྡོན་མཚམས་ཏུ་སྐྱུ་ཚུ་ནག་གི་ཁྲ་ཐིག་བབས་ཏེ་རིམ་བ

ཞིན་ཁ་བྱེད་ཏུ་རྒྱ་བསྐྱེད་པ་ནད་ཚབས་ཆེ་ཏུ་སྡོན་སྐྱུ་སྐྱེས་ནས་ཤི་འགོ

སྡོན་རྒྱན་མང་ཆེ་བ་གཙུ་ཕོ་ཡལ་གའི་སྡོན་ཁ་འཐོར་ཏུ་རྒྱུ་བཟུང་ཅན་གྱི་དམར་སྐྱུ་གི་རྒྱ

ཁ་བྱེད་ཞིང་ཁྲ་ཁ་ལས་རའི་ཁ་དོག་ལྷ་སྐྱུ་པའི་བཟུང་རྒྱ་འཐོར་ཡོང་།

ནད་འཕེལ་བ་དང་ཚབས་ཅིག་རྒྱ་ཁ་ཡང་སྐྱུ་མཐུང་ཏུ་རྒྱ་བསྐྱེད་དེ་བཟུང་བཅུང་ཤོར་དུག་

པས་ནག་པོར་གྱུར་པ་རེད།

1. བཅོམ་འགོས་བསྐྱུར་སྐྱེས།

ནད་འབྲས་དེ་གྱིས་པའི་སྐྱུ་ཚུ་དང་སྐྱུ་ཚུ་སྡོན་ཏུ་འབྲས་པའི་སྐྱུ་ཚུ་དུ་དུ་འབྲས་པའི་སྐྱུ་ཚུ་ལྷུང་བྱེད་

དུ་སྐྱུ་ཚུ་ལོའི་དཔྱིད་ཀར་སྐྱུ་ཚུ་དུ་གྱུར་ནས་གཞོད་པ་བྱེད།

ནད་འབྲས་དེ་སྐྱུ་ཚུ་རྒྱང་ལ་བརྟུན་ནས་གསར་བྱེད་པ་དང་རྒྱ་ཁར་བརྒྱུད་ནས་འགོས་པར་

མ་བཟང་སྐྱེས་ཏུ་ལྷུང་བའི་སྐྱུ་ཚུ་གསར་བའི་ཁ་དང་སྡོན་ཏུ་ལྱུ་ཚུ་གི་ཁྲ་ལྷུང་ཏུ་འཐོར་ཡོང་།

ཉི་ནད་འགོ་བཞིན་ཡོད། ཉན་འདི་ཟླ་ལ་བའི་ཟླ་དཀྱིལ་དང་ཟླ་འོ་བའི་ཟླ་སྤང་དུ་བྱུང་ཉེན་ཆེ་
 ལ། ལྷི་བཏང་དུ་ཐན་པ་ཆེ་བའི་ལོར་བྱུང་པ་དང་ལོ་གཅིག་གི་ནད་དུ་ཐན་པ་ཆེ་བའི་ཟླ་
 བུ་ལྷག་དུ་བྱུང་ཉེན་ཆེ། ར་བའི་དོ་དམ་མི་ལེགས་པ་དང་ས་བབ་དམའ་བ།
 ལུང་ཚུའི་མ་འདང་བ་དང་ཉན་ལུང་འདོག་དྲག་ན་ནད་འདི་འབྱུང་སྟེ།
 གྲུ་ཤུའི་རིགས་ནད་གོ་ཀོང་(国光)དང་ཆིན་ཇོ་(青燕)གཉིས་ལ་ནད་འདི་ཕོག་སྟེ་ཞིང་།
 གཞན་རྟོང་ཡི་(红玉)དང་ཡོན་ཉི་(元帅) གྱི་ཀོན་(鸡冠) ཀའོ་ཀོང་(祝
 光)སོགས་ལ་ཡང་ནད་འདི་ཚུང་ཕོག་སྟེ།

(图 5) གྲུ་ཤུ་སྐྱམ་ཅུལ་ནད།

2. འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

(1) འདེབས་གསོ་དོ་དམ་ལ་ཤུགས་སྡོན་རྒྱག་དགོས།

སྐྱེས་སྟོབས་ཆེ་བའི་ལུ་གུ་གསོ་སྦྱོང་དགོས་པར་མ་ཟད།

ལུ་གུའི་སྐྱེས་སྟོབས་ཚད་ལས་བརྒལ་བར་སྡོན་འགོག་བྱེད་དགོས།

ཡལ་ག་མཐུད་སྦྱོར་བྱེད་དུས་(硫酸铜)ཟི་སྐར་ཟངས། %གིས་དུག་སེལ་དགོས།

(2) བུ་རོ་འབྲུད་དགོས།

ནད་དེ་ཕོག་མར་སྡོང་ཤུན་གྱི་ཕྱི་ངོས་སུ་གནས་པས་ལྷ་ཞིབ་ལེགས་པོ་བྱས་ཉི་ནད་རོ་དུས་

ལྷར་བྲང་པ་དང་། མ་ཁར་དུག་སེལ་སྤྱད་སྦྱོབ་བྱེད་དགོས།

(3) སྡོན་རྒྱ་གཏོར་ནས་སྤྱད་སྦྱོབ་བྱེད་པ། ལུ་གུ་མ་འབྲས་སྡོན་དུ་ཕྱི་ལིན་ཏེ་(腐烂敌)30

% ལ་རྒྱ་ལྡབ་80བསྟེས་པ་དང་། ཡང་ན་ཉོ་ཚའི་ལིན་(戊唑醇) 43%

ལ་རྒྱ་ལྡབ་༡༠༠བསྟེས་ཉི་སྡོང་ཚན་ཕོག་ལ་ཐེངས་ཅིག་གཏོར་དགོས།

四、苹果树早期落叶病

苹果树早期落叶病是一类真菌病害，叶子发病后早期枯黄脱落，它包括褐斑病、灰斑病、轮斑病和斑点落叶病，它们的病原和症状



图7 褐斑病

各有所不同，但在林芝地区目前危害性最大的是褐斑病(图7)。

褐斑病在叶片上的病斑有三种类型：

轮纹型：叶片发病初期在正面出现黄褐色小点，渐扩大为圆形，中心为暗褐色，四周为黄色，病斑周围有绿色晕，病斑中出现黑色小点，呈同心轮纹状。叶背为暗褐色，四周浅褐色，无明显边缘。

针芒型：病斑似针芒状向外扩展，无一定边缘，病斑小，数量多，布满叶片。(图8)

混合型：病斑大，不规则，其上也有小黑粒点。病斑暗褐色，后期中央为灰白色，边缘有的仍为绿色。

果实发病时在果面出现淡褐色小斑点，逐渐扩大为直径6~12mm的圆形或不规则的褐色斑，凹陷。病部果肉为褐色，呈海绵状干腐。

1. 侵染循环 褐斑病以菌丝或菌索在病叶中越冬，也能在病叶上的子囊盘、拟子囊盘中越冬。孢子靠气流传播。在 23℃ 以上和 100% 相对湿度下孢子即可萌发，从叶背入侵，经 3~14 天潜育期后发病。从发病到落叶一般需 13~55 天。苹果树幼叶受侵染后迅速出现枯斑，病部不再扩大，但不存在免疫性。品种间对褐斑病的抗性有明显差异，金冠、红玉、元帅最感病，国光、祝光较轻；幼树病轻，结果树病重；树冠内膛比外围重。雨水和多雾是病害流行的主要条件，5~6 月降雨早而多的年份发病早而重。7、8 月份高温多雨病害易大流行。

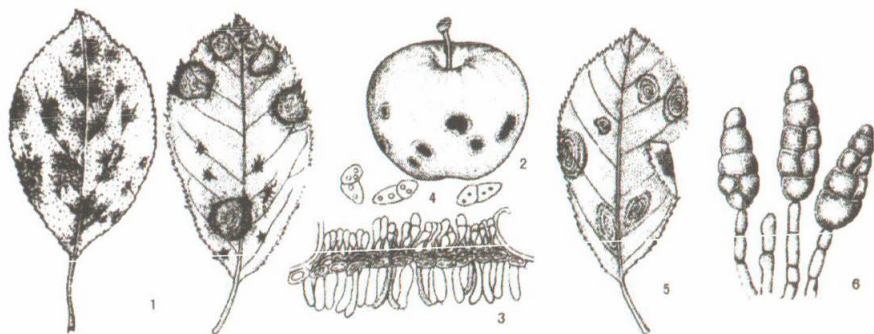


图 8 早期落叶病

苹果褐斑病：1.病叶上针芒状和轮纹状病斑 2.病果 3.分生孢子盘 4.分生孢子 苹果轮斑病：5.病叶 6.分生孢子梗及分生孢子

2. 防治方法

(1) 清扫落叶：秋冬季彻底清扫落叶，并清除树上干叶，集中沤肥或烧毁，以减少菌源。

(2) 加强管理：增施肥料，合理修剪，低洼地做好排水工作。加强其它病虫害的防治，提高树体的抗病性。

(3) 喷药保护：从 5 月中旬开始喷药保护。有效的药剂有：波尔多液(1:2:200)、50%甲基托布津 800~1000 倍液、50%多菌灵 1000 倍液。为了避免幼果锈斑的产生，局部果园还可用锌铜波尔多液代替上述波尔多液。

对于斑点落叶病，可于发病前或发病初期交替喷用 10% 多抗霉素可湿性粉剂 1000~1500 倍液和 50% 扑海因可湿性粉剂 1000~

1500 倍液

བཞི། གུ་ཤུ་ལྷོང་ལོ་ལྷ་མོར་ལྷུང་བའི་ནད།

གུ་ཤུ་ལྷོང་པོའི་ལོ་ལྷུང་ནད་ནི་འདུ་ཤའི་གཞོན་པ་རིགས་ཤིག་སྟེ།

ལོ་མར་ནད་ཕོག་རྗེས་ལྷ་མོ་ནས་ལེར་པོར་གྱུར་ཏེ་ལྷུང་བ། (褐斑病)

ལྷོ་ཐིག་ནད་དང་། (灰斑病) ལྷ་ཐིག་ནད། (轮斑病) ལོར་ཐིག་ནད་དང་། (斑点落叶病) ། ལྷ་ཐིག་ནད་ལོགས་དེའི་ཁོངས་སུ་གཏོགས།

དེ་ཚོའི་ནད་གཞི་དང་ནད་རྟགས་ལ་ཁྱད་པར་ཤིན་ཏུ་ཆེ་མོད།

འོན་ཀྱང་མིག་སྟར་ཉིང་ཁྲི་ས་ཁྱལ་དུ་གཞོན་པ་ཆེས་ཆེ་བ་ནི་(褐斑病)

ལྷོ་ཐིག་ནད་དེ་རེད། (རིམ་མོ་ཡེ)

(རིམ་མོ་ཡེ) གུ་ལལ་ག་ནད་ཅན། འཕྲ་ཕུང་ཤུབས། འཕྲ་ཕུང་། རྩེ་བས་སྐྱད་ཕྲ་ཕུང་།

ཤེས་ནད་ཕྲ་ཕུང་། རྩེ་བས་ཕྲ་ཕུང་སྟོན། ཡྲེས་ཕྲ་ཕུང་།

ལྷོ་ཐིག་ནད་ལྱི་ལོ་མའི་སྟེང་གི་ནད་རྟགས་ལ་རིགས་གསུམ་ཡོད་དེ།

གོར་དབྱིབས་རིགས།

ཐོག་མར་ནད་ཕོག་དུས་ལོ་མའི་སྟེང་དུ་ལེར་སྐྱག་གི་ཐིག་ལེ་བབས་ཏེ་རིམ་བཞིན་གོར་ཐིག་ཆེ་དུ་གྱུར་བ་དང་། ལོ་མའི་དབྱིལ་སྟེང་སྐྱག་ནག་དང་མཐའ་ལེར་པོར་གྱུར།

ནད་ལྱི་མཐའ་དུ་ལྷུང་མདོག་གི་དབྱེ་མཚམས་འབབ་ཞིང་།

ནད་རོས་སུ་ནག་ཐིག་མང་བོ་བབ་པ་དང་དབྱིབས་ནི་དག་གོར་ཐིག་བཞེགས་མའི་ཚུལ་དུ་སྐྱང་། ལོ་མའི་རྒྱབ་ནི་སྐྱག་ནག་དང་མཐའ་བཞི་སྐྱ་སྐྱག་དུ་སྐྱང་ཞིང་མཐའ་མཚམས་གསལ་བོ་ཞིག་མེད།

ཁབ་དབྱིབས་རིགས།

ནད་ཐིག་ནི་ཁབ་མགོའི་ཚེ་ལྟར་ལྱི་དུ་རྒྱ་བསྐྱེད་དུང་དབྱེ་མཚམས་གསལ་བོ་ཞིག་མེད་པ།

ནད་ཐིག་རྒྱང་ཞིང་གྲངས་མང་བ་མ་ཟད། ལོ་མའི་སྟེང་དུ་ཡོངས་སུ་ཁྱབ་པ། (རིམ་མོ་ཡེ)

མཉམ་བསྐྱེས་རིགས། རག་ཐིག་ཆེ་ཞིང་ཆ་མི་འགྲིག་པ་དང་། དེའི་སྟེང་དུ་འང་ནག་ཐིག་རྒྱང་དུ་ཡོད་པ། རད་ཐིག་གི་ཁ་དོག་སྐྱག་ནག་དང་། རད་ལྱི་དུས་མཇུག་དུ་ནད་ཐིག་གི་

དབྱིལ་སྒྲིང་དཀའ་སྐྱུ་ཏུ་ལྷུང་བ་དང་། ལ་ལའི་མཐའ་ནི་སྤར་བཞིན་སྤང་མདོག་ཡིན།
འབྲས་ཏུར་ནད་ཕོག་ཏུས་འབྲས་ངོས་སུ་སྐྱུ་ཐིག་ཚུང་ཚུང་འབབ་བ་དང་།
རིམ་བཞིན་རྒྱ་བསྐྱེད་དེ་ཚོངས་ཐིག་ལ་612mmཡོད་པའི་གོར་དབྱིབས་སམ་ཆ་མི་འགྲིག་
པའི་ཕོ་ཐིག་ཏུ་ལྷུང་། ལོ་ངོས་ཡང་མར་བཞིབས་ཏེ་ཀྱོང་ཀྱོང་ཏུ་འབྱུར་ངེས།
ནད་བབས་པའི་འབྲས་ཤུ་དེ་ཁམ་མདོག་ཏུ་སྤང་ཞིང་སོབ་པོ་སྐམ་ཏུ་ལ་ཏུ་གནས།

1.བཅན་འགོས་བསྐྱར་སྐྱེས།

ཁོ་ཐིག་ནད་ནི་སྤྱ་ཕུང་སེའམ་ཐིག་པའི་ཚུལ་ཏུ་གནས་ཏེ་དབྱུག་ཅོལ་བ་དང་།
གཞན་ཡང་ལོ་མ་ནད་ཅན་གྱི་སྤྱིང་ཏུ་སྤྱ་ཕུང་ཆགས་སྡོད་དང་སྤྱ་ཕུང་སྡོད་དང་འདྲ་བའི་རི
གས་ལས་དབྱུག་ཉལ་བྱེད། སྤྱ་ཕུང་ནི་རྒྱང་ལ་བརྟེན་ནས་བྲབ་སྤེལ་གཏོང་བ་རེད།
དྲོད་གངས23℃ཡན་དང་བརྟོས་འཛོག་གི་རྒྱན་བཤེར་ཚད100%ཡོད་ཏུས་སྤྱ་ཕུང་དབྱུགས་
རྒྱས་ནས་འབྱས་ཐུབ།

དེ་ལོ་མའི་རྒྱབ་ནས་འགོས་ཏེ་ཉིན3--14ལ་མངོན་མེད་ལུས་གསོ་བྱས་རྗེས་ནད་འཕར་བ་
རེད། ནད་འཕར་ཏེ་ལོ་མ་ལྷུང་བ་ལ་སྐྱེ་བཏང་ཏུ་ཉིན13~55དགོས།

ཀྱ་ཤུ་སྡོང་པོའི་ལོ་མ་གསར་བར་ནད་འགོས་རྗེས་ལྷུར་ཏུ་སྐྱུ་ཐིག་བབས་ཏུང་ནད་གཞི་རྒྱ་
མི་བསྐྱེད་མོད། འོན་ཀྱང་དེར་ནད་འགོག་ཚུས་ཤུགས་ཆེར་མེད།

ཀྱ་ཤུའི་རིགས་མི་འདྲ་བས་སྐྱུ་ཐིག་ནད་འགོག་པའི་ཚུས་ཤུགས་ཀྱང་མི་འདྲ་སྟེ། ཉོང་ཡི(红
玉)དང་ཡོན་ཇི(元帅) ཅིན་ཀོན(金冠)ལ་ནད་ཕོག་སྲ་བ་དང་། བོ་ཀོང(国
光)དང་ཀའོ་ཀོང(祝光) ལ་ཡང་ནད་འདི་རྒྱང་ཕོག་སྲ།

སྡོང་ལུག་ལ་ཕོག་པའི་ནད་ཡང་བ་དང་འབྲས་ཐོག་སྡོང་པོར་ཕོག་པའི་ནད་རྒྱང་སྡོང་བ་རེ
ད།

སྡོང་རྒྱང་སྐྱེ་ངོས་ལས་ནད་སྡོང་ལ་ཕོགས་པའི་ནད་རྒྱང་སྡོང་།ཆར་མང་ཞིང་སྐྱུག་པ་ཆེ་བ་ནི
ནད་འདི་འགོ་སྲ་བའི་ཆ་རྒྱུན་གཙོ་བོ་རེད། 35~

6པའི་ནད་ཆར་འབབ་སྲ་ཞིང་མོལ་པའི་ལོ་ཚོགས་སུ་ནད་འདི་ཕོག་སྲ་ཞིང་སྡོང་བ་དང་།

37~8པར་དྲོད་གངས་མཐོ་ཞིང་ཆར་མོལ་པའི་ཟླ་ནད་ནད་འདི་བྲབ་ཅིང་འགོ་སྲ་བ་རེད།

(རིམ་མོང་པ)སྤྱི་མཐོང་ལོ་རྒྱུང་ནང་།

ཀྱུ་ཤུའི་གོ་ཐིག་ནང་།

༡ནང་ལོའི་སྤྱིང་དུ་ཁབ་མགོ་དང་གོར་ཐིག་བཅེགས་མ་ལྟ་སུའི་ནང་ཤུལ།

༢ནང་ལྡན་འབྲས་བུ། ༡གྲེས་པའི་ཕྱ་ཕུང་གཞོང་བ།

༢གྲེས་པའི་ཕྱ་ཕུང་། ཀྱུ་ཤུའི་གོར་ཐིག་ནང་། ༡ནང་ལོ།

༣གྲེས་པའི་ཕྱ་ཕུང་ཚོགས་དང་གྲེས་པའི་ཕྱ་ཕུང་།

2.འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

(1) ལྱང་བའི་ཕྱོང་ལོ་ཕྱགས་པ།

ལྟོན་དགུན་གཉིས་སུ་སྤོང་ཐོག་གི་ལོ་མ་སྐྱམ་པོ་དང་སར་ལྱང་ལོ་མ་ཡོད་ཚད་ཕྱགས་ནས་སྤྱངས་ཏེ་ལུང་འཛོག་པའམ་མེར་བསྐྱེགས་ཏེ་ནད་གྱི་འགོ་ཁུངས་གཅོད་དགོས།

(2) དོ་དམ་ལ་ཤུགས་སྐྱོན་པ།

ལུང་འཛོག་པ་དང་ཡལ་གའི་ཡན་ལག་སོགས་འོས་འཚམས་གྱིས་གདུབ་གཅོད་བྱེད་པ།
གཞོང་སའི་འབྲིལ་རྒྱ་སྐྱར་མོད་པ།

ནད་འདུ་གཞན་གྱི་གནོད་པར་སྐྱོན་འགོག་བྱས་ཏེ་སྤོང་པོའི་ནད་འགོག་རང་བཞིན་མཐོར་འདེགས་གཏོང་བ།

(3) ལྷན་གཏོར་སྤྱང་སྐྱོབ།

ཟླ་པའི་ཟླ་དཀྱིལ་ནས་བརྒྱུད་སྤྱན་གཏོར་སྤྱང་སྐྱོབ་བྱེད་དགོས།

རྩལ་པ་ཐོན་པའི་སྤྱན་གྱི་རིགས་ནི། ལྷན་རྒྱ་པོ་ཨར་ཏོ་(波尔多液) (1 : 2 : 200)དང་།

ཅ་ཅེ་ཐོ་པི་ཅིན་(甲基托布津) 50%ནད་རྒྱ་ལྡབ་800~1000བསྐྱེས་པ་དང་།

ཡང་ན་ཏོ་ཅོན་ལིན་(多菌灵) 50%ནད་དུ་རྒྱ་ལྡབ་1000བསྐྱེས་ནས་གཏོར་དགོས་པ་རེད།

འབྲས་ཏོག་རྒྱུང་རྒྱུང་ལ་བཅའ་ནད་མི་འགོ་པའི་ཆེད་ར་བའི་ཕྱོགས་ལ་ལར་སྤྱན་རྒྱ་ཞིན་པོ་
ཨར་ཏོ་(锌铜波尔)ཡིས་སྤྱན་རྒྱ་པོ་ཨར་ཏོ་(波尔多液)གཞན་གྱི་ཚབ་བྱས་ཏེ་གཏོར་ཚོག

ཁྲ་ཐིག་ལོ་རྒྱུང་ནང་ལ་མཚན་ན།

ནད་མ་བྱུང་སྐྱོན་དང་ནད་བྱུང་བའི་ཐོག་མ་ཉིད་དུ་རྒྱན་བཤེར་སྤྱན་སྐྱེ་ཏོ་ཁེང་མའེ་སོ། མ

抗霉素可湿性粉剂)10%ནང་དུ་ཚུ་ལྔ་བ1000~

1500བསྐྱེས་པའམ་ཡང་ན་རྒྱན་བཤེར་སྐྱབ་སྤྱི་མི་ཉེ་ཡིན་(扑海因可湿性粉

剂)ནང་དུ་ཚུ་1000~1500བསྐྱེས་ནས་དེ་གཉིས་ཡན་ཚུན་བརྗེས་ཏེ་གཏོར་ཚོག

五、苹果锈病



图9 苹果锈病

1.初发病叶片 2.严重受害叶

苹果锈病又叫苹果赤星病。初发病时叶而正面出现黄色锈斑，继而在叶背相应部分隆起，长出毛状物（图9）。严重发生时也可侵

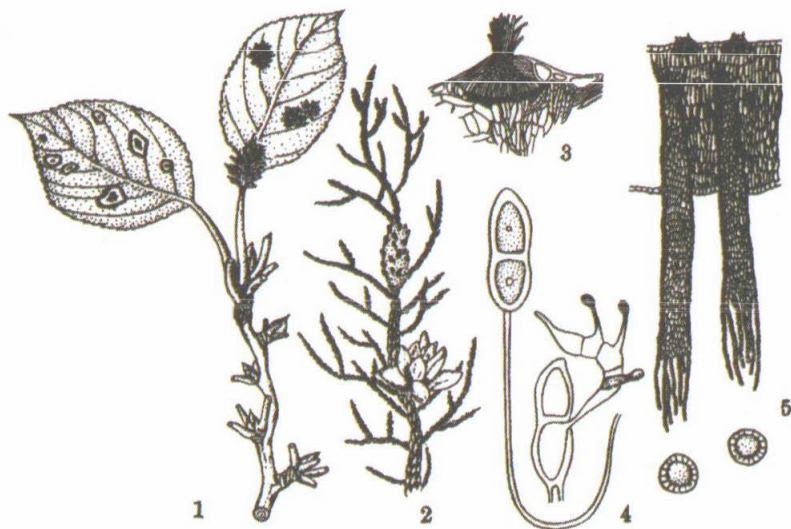


图10 苹果锈病

1.病叶 2.冬孢子角 3.性孢子器
4.冬孢子及萌发出担子、担孢子 5.锈子器及锈孢子

染果实。

这种真菌属于担子菌亚门的胶锈菌属。它们必须在桧柏的小枝

上越冬。第二年春季生成孢子角(图 10)。4 月末遇雨后孢子角胶化、膨大,冬孢子大量萌发产生担孢子,借风雨传播至苹果和梨树上。担孢子侵染嫩叶、新梢、幼果,直接侵入或经气孔侵入,潜育期 10~14 天。果树发病后先后产生性孢子和锈孢子,后者再随风传播到桧柏树上越冬。

病菌的担孢子萌发后,只能侵染苹果树或梨树的幼嫩组织,寄主组织老熟后即不再受侵染。展叶初期的降雨情况是影响发病轻重的决定因素。在此期间必须有一次持续 2 天以上、降雨量 15mm 以上、相对湿度 90% 以上的降雨过程才能发生病害。降雨多、高湿度持续时间长则发病重。

防治方法:

1. 铲除转主寄主,果园附近 5km 以内的桧柏树应刨除。或早春剪除桧柏上的菌瘿并烧毁。3 月上、中旬桧柏树上喷 1~2 次 3 波美度石硫合剂。
2. 3 月下旬至 4 月上旬果树上喷药: 20% 粉锈宁 1500 倍液、1: 2: 160~200 倍波尔多液或 43% 戊唑醇 3000 倍液等。

ལྷ་པ། ཀྱ་ཤུའི་བཅའ་ནད།

ཀྱ་ཤུའི་བཅའ་ནད་གྱི་མིང་གཞན་ལ་ཀྱ་ཤུའི་ཁྲག་ཐིག་ནད་ཀྱང་ཟེར།
ཐོག་མར་ནད་ཐོག་དུས་ལོ་མའི་ངོས་སུ་བཅའ་མདོག་ལྷ་ཤུའི་སེར་ཐིག་ལྷུང་བ་དང་།
དེ་འབྲོར་ལོ་མའི་རྒྱབ་བརྟོས་བཅས་ཀྱི་མཚམས་སུ་འབྱར་བུ་ཐོན་ཏེ་བ་སྐྱ་ལྷ་ཤུའི་རྩལ་སྐྱེས་
ཡོང་བ་རེད།(རིམ་མོ།པ) ནད་ལྡིད་དུས་འབྲས་བུ་ལའང་བཅའ་ནད་ཐོག་སྲིད།

(རིམ་མོ།པ)ཀྱ་ཤུའི་བཅའ་ནད། གནད་ཐོག་མར་བྱུང་བའི་ལོ་མའམ་ནད་ཤིན་ཏུ་ལྡིད་
བའི་ལོ་མའམ་འབྱུང་ཕྱི་ངོ་མ་འདི་འབྱུང་ཕྱི་ཏེན་ཅོའི་རིགས་(担子菌亞門)ནང་གི་འབྱུང་ཕྱི་ཅའོ་ཞིག་
(胶锈菌)གི་ཁོངས་སུ་གཏོགས། དེ་ཚོ་ངོས་པར་དུ་ཤུག་པའི་ཡལ་གར་བརྟེན་ནས་དགུན་
རོལ་བྱུང་བྱེད་པ་དང་། ཕྱི་ལོའི་དཔྱིད་ཀར་འབྱུང་ཕྱི་འབྱར་མར་གྱུར་བ་རེད།(རིམ་མོ།པ)
ལྷ་པའི་ལྷ་སྐྱེད་དུ་སྐྱུང་འབྱུང་མ་དག་དཔྱུགས་རྒྱས་པ་དང་རྒྱ་བསྐྱེད་པ།
དགུན་གྱི་འབྱུང་ཕྱི་ཚང་མ་སྐྱོབས་རྒྱས་ཏེ་འབྱུང་ཕྱི་ཏེན་(担孢子)དུ་གྱུར་ཞིང་།

ཚར་རླུང་གི་ཤུགས་ལ་བརྟེན་ནས་ཀྱང་ཤུ་དང་སིལ་སྡོམ་ལ་ནད་འདི་འགོ་བ་རེད།

འབྲུ་ཕྱ་ཉིན་གྱིས་སྡོམ་ལོ་ནིམ་པོ་དང་། ཡལ་ག་གསར་བ།

འབྲས་ཉོག་རྒྱུ་ལ་ཐད་ཀར་འགོ་བའམ་ཡང་ན་དཔུགས་ཁུང་བརྒྱུད་ནས་འགོས་རྗེས།

ཉིན་10-14ལ་ཡིབ་འདུག་པ་རེད། འབྲས་ཤིང་ལ་ནད་འགོས་རྗེས་ཕྱ་རྗེས་སུ་འབྲུ་ཕྱ་མཚན་

ཅན་དང་འབྲུ་ཕྱ་བཅའ་ཅན་སྐྱེས་ཤིང་། དེ་དག་རྒྱུང་ལ་བཟུལ་ནས་ཤུགས་སྡོམ་ཐོག་ཏུ་འབབ་

སྟེ་ཡང་བསྐྱར་དཔུན་འབྲུགས་རོལ་ཐུབ་བྱེད། འབྲུ་ཕྱ་ལ་ཕྱུང་ཉིན་(担孢子)དཔུགས་རྒྱས་

རྗེས་ཀྱང་ཤུ་དང་སིལ་སྡོམ་གི་སྟེ་འཇམ་གྲུབ་ཆ་ལ་ནད་འགོས་པ་ལས་

གནས་བརྟེན་གྲུབ་ཆ་གསར་དུས་འགོས་སྡོམ་དེའང་མཚམས་འཇོག་པ་རེད།

ལོ་མ་གསར་འབྲས་དུས་ཀྱི་ཚར་རླུང་ནད་གཞི་ཡང་རྗེད་ཡིན་མིན་ལ་ཤན་ཤུགས་ཐེབས་པ་

འི་རྒྱུན་གཙོ་བོ་རེད། དུས་རིམ་འདིའི་ནད་རིས་པར་དུ་བསྐྱེད་མར་ཉིན་2ཡན་དུ་ཚར་རླུང་ཚད་

15mmཡན་དང་། བསྟོས་བཅས་ཀྱི་རྒྱན་བཤེར་ཚད་ནི་90%

ཡི་ཚར་འབབ་གོ་རིམ་ཞིག་ལྡན་ན་ད་གཞོན་ནད་འབྲུའི་གནོད་པ་འབྱུང་བ་རེད།

ཚར་རླུང་ཚིང་རྒྱན་བཤེར་ཆེ་བའི་དུས་རིམ་ཡུན་རིང་ན་ནད་ཐོག་པའི་ཚད་ཀྱང་ཉ་ཅང་

རྗེད།

འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

1. ནད་ཀྱི་བརྟེན་གནས་པལ་བ་ཡོད་ཚད་ཚ་གཏོར་གཏོང་བ་སྟེ།

ར་བའི་ཉེ་འཁོབ་སྐྱིལ་5kmནང་གི་ཤུགས་སྡོམ་ཡོད་ཚད་ཚ་མེད་དུ་གཏོང་བ་དང་།

ཡང་ན་དབྱིད་མགོ་དུས་སུ་ནད་ལྡན་ཡལ་ག་ཡོད་ཚད་བཅད་ནས་མེར་བསྐྱེགས་དགོས།

ཟླ3པའི་ཟླ་སྟོད་དང་ཟླ4པའི་ཟླ་སྟོད་དུ་ཤུགས་སྡོམ་ཉེང་དུ་རྩོ་ལུ་བྱི་ཐེབ་རྣམས་པོ་མེ་རྟོ(波美度石硫

合剂)ཐེངས་1~2ལ་གཏོར་དགོས།

2. ཟླ3པའི་ཟླ་སྟོད་དང་ཟླ4པའི་ཟླ་སྟོད་དུ་འབྲས་ཤིང་ཐོག་ལ་སྐྱེན་གཏོར་དགོས་པ།

རྩིན་ཞིག་ཉེན་(粉锈宁)20%ནང་རྒྱུ་ལྡབ་1500ལྡེབ་པ། རྩིན་རྒྱུ་པོ་ཨར་ཉོ(波尔多

液)ནང་རྒྱུ་ལྡབ་1: 2: 160~200ཡང་ན་རྩོ་ཚོའི་ཕྱིན་(戊唑醇)43%

ནང་རྒྱུ་ལྡབ་3000བསྐྱེས་ཉི་གཏོར་བ་སོགས།

六、苹果白粉病

苹果白粉病在我国北方各省都有分布,除为害苹果外,还为害沙果、海棠、槭子和山定子等。苗木染病后,顶端叶片和幼苗嫩茎发生灰白斑块,覆盖白粉。发病严重时病斑遍及全叶,叶片枯萎(图 11)。



图 11 苹果白粉病

新梢顶端受害后,展叶迟缓,叶片细长,呈紫红色。顶端弯曲,发育停滞。大树染病后病芽春季萌发晚,抽出新梢和嫩叶覆盖白粉。病梢节间缩短,叶片狭长,叶缘向上,质硬而脆,渐变褐色,多不能再抽出二次枝。受害严重的树花

器和幼果均表现出症状。

1. 侵染循环 该病以菌丝潜伏在冬芽的鳞片内过冬。春季果树萌发期菌丝开始活动,很快产生分生孢子进行侵染。菌丝蔓延在嫩叶、花器及新梢的外表,以吸器伸入寄主内部吸收营养。菌丝发育到一定阶段时,可产生大量分生孢子梗和分生孢

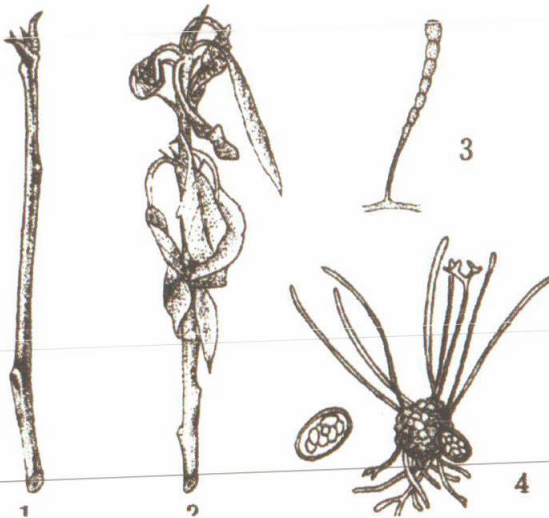


图 12 苹果白粉病

- 1.被害梢 2.被害叶 3.分生孢子梗和分生孢子
4.子囊壳和子囊

子(图 12)。分生孢子经气流传播。21~25℃和 70%以上的相对湿度有利于孢子的繁殖和传播。夏季冷凉、降雨多、湿度大时发病严重。5~6 月为侵染盛期,新梢陆续停止生长,正是分生孢子大量形成传播的时机,此时顶芽带菌率高于侧芽,上部第一侧芽高于第二侧芽,第四侧芽以下基本不受害。植株过密,土壤粘重,肥料不足,尤其钾肥不足,管理粗放,有利于发病。倭锦、红玉、祝光最易感病,国光次之,金冠、元帅较轻。

防治方法

(1)清除菌源:结合冬季修剪,剪除病芽病梢,早春开花前及时摘除病芽病叶。

(2)药剂防治:在感病品种树上,于苹果嫩芽将要展开时喷 45% 硫悬浮剂 200 倍液或 15% 三唑酮 1000~1500 倍液。落花 70% 左右及落花 10 天后各喷一次药。常用药剂:0.3~0.5 波美度石硫合剂、50% 甲基托布津 1000 倍液、50% 多菌灵 1000 倍液或 15% 三唑酮 1500 倍液。

(3)栽培措施:增施磷肥、钾肥,种植抗病品种。

དུག་པ། ཀྱ་ཤུའི་ཕྱོད་ཀར་ནད། བཞི། ཀྱ་ཤུའི་ཕྱོད་ལོ་སྤྱོད་ལྷུང་བའི་ནད།
 ཀྱ་ཤུ་ཕྱོད་པོའི་ལོ་ལྷུང་ནད་ནི་འབྲུ་ཕྱའི་གནོད་པ་རིགས་ཤིག་སྟེ།
 ལོ་མར་ནད་ཕོག་རྗེས་སྤྱོད་མོ་ནས་སེར་པོར་གྱུར་ཏེ་ལྷུང་བ། (褐斑病)
 གྲོ་ཐིག་ནད་དང་། (灰斑病)སྐྱ་ཐིག་ནད། (轮斑病)གོར་ཐིག་ནད་དང་། (斑点落叶
 病)ཁྲ་ཐིག་ནད་སོགས་དེའི་ཁོངས་སུ་གཏོགས།
 དེ་ཚོའི་ནད་གཞི་དང་ནད་རྟགས་ལ་བྱད་པར་ཤིན་ཏུ་ཆེ་མོད།
 འོན་ཀྱང་ཐིག་སྐྱར་ཉིང་བྱིས་ལུལ་དུ་གནོད་པ་ཆེས་ཆེ་བ་ནི་(褐斑病)
 གྲོ་ཐིག་ནད་དེ་རེད། (རིམ་མོ་ལམ)
 (རིམ་མོ་ལམ)ཀྱལ་ལ་ག་ནད་ཅན། རྩ་ཕུང་ཤུབས། རྩ་ཕུང་། རྩ་ཕུང་། རྩ་ཕུང་།
 ཡོ་སྤོང་ནད་ཕུང་ཕུང་། རྩ་ཕུང་པའི་ཕུང་ཕུང་སྤོང། ཡོ་སྤོང་པའི་ཕུང་ཕུང་།
 གྲོ་ཐིག་ནད་གྱི་ལོ་མའི་སྟེང་གི་ནད་རྟགས་ལ་རིགས་གསུམ་ཡོད་དེ།

གོར་དབྱིབས་རིགས།

ཐོག་མར་ནད་ཕོག་རྒྱུ་ལོ་མའི་སྤྱིང་ཏུ་སེར་སྣུག་གི་ཐིག་ལེ་བབས་ཏེ་རིམ་བཞིན་གོར་ཐིག་
ཆེ་རྒྱ་ལྷན་པ་དང་། ལོ་མའི་དབྱིལ་སྤྱིང་སྣུག་ནག་དང་མཐའ་སེར་ཕོར་གྱིས།

ནད་ཀྱི་མཐའ་ཏུ་ལྡང་མདོག་གི་དབྱེ་མཚམས་འབབ་ཞིང་།

ནད་དོས་སུ་ནག་ཐིག་མང་ཕོ་བབ་པ་དང་དབྱིབས་ནི་དག་གོར་ཐིག་བརྟེན་མའི་ཚུལ་ཏུ་
སྤང་།

ལོ་མའི་རྒྱབ་ནི་སྣུག་ནག་དང་མཐའ་བཞི་སྣུག་ཏུ་སྤང་ཞིང་མཐའ་མཚམས་གསལ་ཕོ་ཞི
ག་མེད།

ཁབ་དབྱིབས་རིགས།

ནད་ཐིག་ནི་ཁབ་མགོའི་ཚེ་ལྷར་སྤྱི་རྒྱ་བསྐྱེད་རྒྱུ་དབྱེ་མཚམས་གསལ་ཕོ་ཞིག་མེད་པ།
ནད་ཐིག་རྒྱང་ཞིང་གངས་མང་བ་མ་ཟད། ལོ་མའི་སྤྱིང་ཏུ་ཡོངས་སུ་བྱུང་པ། (རིམ་མོད་པ)

མཉམ་བསྐྱེས་རིགས་ནག་ཐིག་ཆེ་ཞིང་ཆ་མི་འགྲིག་པ་དང་།

དེའི་སྤྱིང་ཏུ་འང་ནག་ཐིག་རྒྱང་བུ་ཡོད་པ། ནད་ཐིག་གི་ཁ་དོག་སྣུག་ནག་དང་།

ནད་ཀྱི་རྒྱུ་མཐའ་ཏུ་ནད་ཐིག་གི་དབྱིལ་སྤྱིང་དཀར་སྣུ་ཏུ་གྱུར་པ་དང་།

ལ་ལའི་མཐའ་ནི་སྤར་བཞིན་ལྡང་མདོག་ཡིན།

འབྲས་བུར་ནད་ཕོག་རྒྱུ་འབྲས་དོས་སུ་སྣུ་ཐིག་རྒྱང་རྒྱང་འབབ་པ་དང་།

རིམ་བཞིན་རྒྱ་བསྐྱེད་དེ་ཚངས་ཐིག་ལ་6--12mmཡོད་པའི་གོར་དབྱིབས་སམ་ཆ་མི་འགྲིག་
པའི་གོ་ཐིག་ཏུ་གྱུར། ལོ་དོས་ཡང་མར་བཞེབས་ཏེ་ཤྱོང་ཤྱོང་ཏུ་འགྱུར་ངེས།

ནད་བབས་པའི་འབྲས་ཤེ་ཁམ་མདོག་ཏུ་སྤང་ཞིང་ཕོ་ཕོ་སྐྱམ་རྒྱལ་ཏུ་གནས།

1.བཅའ་འགོས་བསྐྱར་སྐྱེས།

འོ་ཐིག་ནད་ནི་སྤྱི་སྤྱིང་སེའམ་ཐིག་པའི་ཚུལ་ཏུ་གནས་ཏེ་དགུན་རོལ་བ་དང་།

གཞན་ཡང་ལོ་མ་ནད་ཅན་གྱི་སྤྱིང་ཏུ་སྤྱི་སྤྱིང་ཆགས་སྤོད་དང་སྤྱི་སྤྱིང་སྤོད་དང་འབྲ་བའི་རི
གས་ལས་དགུན་ཉལ་བྱིད། སྤྱི་སྤྱིང་ནི་རྒྱང་ལ་བརྟེན་ནས་བྱུང་སྤོལ་གཏོང་བ་རེད།

དོད་གངས་23°Cཡན་དང་བསྟོན་འདོག་གི་རྒྱན་བཞེར་ཚད་100%ཡོད་ཏུ་སྤྱི་སྤྱིང་དགུགས་

ཀྱུས་ནས་འབྲས་བུ།

དེ་ལོ་མའི་རྒྱབ་ནས་འགོས་ཏེ་ཉིན3--14ལ་མངོན་མེད་ལྷན་གསུམ་གྱིས་རྗེས་ནད་འཕར་བ་
རེད། རྒྱ་འཕར་ཏེ་ལོ་མ་ལྷུང་བ་ལ་སྤྱི་བཏང་དུ་ཉིན13~55དགོས།

ཀྱུ་ཤུ་ཕྱོད་པོའི་ལོ་མ་གསར་བར་ནད་འགོས་རྗེས་ལྷུར་དུ་སྤྱི་ཐིག་བབས་ཅུང་ནད་གཞི་རྒྱ་
མི་བསྐྱེད་མོད། འོན་ཀྱང་དེར་ནད་འགོག་ཅུས་ཤུགས་ཆེར་མེད།

ཀྱུ་ཤུའི་རིགས་མི་འདྲ་བས་སྤྱི་ཐིག་ནད་འགོག་པའི་ཅུས་ཤུགས་ཀྱང་མི་འདྲ་ཉི།

ཉོང་ཡི(红玉)དང་ཡོན་ཉི(元帅) ཅིན་ཀོན(金冠)ལ་ནད་ཕོག་སྐྱ་བ་དང་།

གོ་ཀོང(国光)དང་ཀྱའོ་ཀོང(祝光)ལ་ཡང་ནད་འདི་རྩུང་ཕོག་སྐྱ།

ཕྱོད་ཕྱག་ལ་ཕོག་པའི་ནད་ཡང་བ་དང་འབྲས་ཐོག་ཕྱོད་པོར་ཕོག་པའི་ནད་ཅུང་ལྡིང་བ་
རེད། ཕྱོད་རྒྱུ་ཕྱི་ངོས་ལས་ནད་སྤྱིང་ལ་ཕོགས་པའི་ནད་ཅུང་ལྡིང་། ཆར་མང་ཞིང་སྤྱག་པ་

ཆེ་བ་ནི་ནད་འདི་འགོ་སྐྱ་བའི་ཆ་རྒྱུན་གཙོ་བོ་རེད། ལྗ5--6པའི་ནད་ཆར་འབབ་སྐྱ་ཞིང་མོལ་
པའི་ལོ་ཆོགས་སུ་ནད་འདི་ཕོག་སྐྱ་ཞིང་ལྡིང་བ་དང་། ལྗ7--8པར་རྫོང་གྲངས་མཐོ་ཞིང་ཆར་

མོལ་པའི་ལྗ་ནད་ནད་འདི་ལྷབ་ཅིང་འགོ་སྐྱ་བ་རེད།

(རིམ་མོལ)སྐྱ་མོའི་ལོ་ལྷུང་ནད།

ཀྱུ་ཤུའི་གོ་ཐིག་ནད།

1.ནད་ལོའི་སྤོང་དུ་ཁབ་མགོ་དང་གོར་ཐིག་བཞེགས་མ་ལྟ་སུའི་ནད་ཤུལ།

2.ནད་ལྡན་འབྲས་དུ། 3.གྲུས་པའི་ཕྱ་ཕུང་གཞིང་བ།

4.གྲུས་པའི་ཕྱ་ཕུང་། 5.ཀྱུ་ཤུའི་གོར་ཐིག་ནད། 6.ནད་ལོ།

7.གྲུས་པའི་ཕྱ་ཕུང་ཆོགས་དང་གྲུས་པའི་ཕྱ་ཕུང་།

2.འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

(1) ལྷུང་བའི་ཕྱོད་ལོ་ཕྱགས་པ།

སྤྱོད་དགུན་གཉིས་སུ་ཕྱོད་ཐོག་གི་ལོ་མ་སྐྱམ་པོ་དང་སར་ལྷུང་ལོ་མ་ཡོད་ཚད་ཕྱགས་ནས་
སྤངས་ཏེ་ལུང་འཛོག་པའམ་མེར་བསྐྱེགས་ཏེ་ནད་ཀྱི་འགོ་ཁུངས་གཙོ་བོ་དགོས།

(2) རོ་དམ་ལ་ཤུགས་རྫོན་པ།

ལུང་འཛོག་པ་དང་ཡལ་གའི་ཡན་ལག་སོགས་འོས་འཚམས་གིས་གཏུབ་གཅོད་བྱེད་པ།
གཞོན་སའི་འབྲེལ་ཚུ་ཕྱིར་ཕོད་པ།
ནད་འབྱུང་གཞན་གྱི་གཞོན་པར་ཚོན་འགོག་བྱས་ཏེ་ཚོང་པོའི་ནད་འགོག་རང་བཞིན་མཐོར་
འདེགས་གཏོང་བ།

(3) ལྷན་གཏོར་སྤྱང་སློབ།

ལྷན་པའི་ལྷ་དགྲིལ་ནས་བཟུང་ལྷན་གཏོར་སྤྱང་སློབ་བྱེད་དགོས།
རྒྱས་པ་ཐོན་པའི་ལྷན་གྱི་རིགས་ནི། ལྷན་ཚུ་པོ་ཨར་ཏོ་(波尔多液) (1 : 2 : 200)དང་།
ཅ་ཅེ་ཐོ་པི་ཅིན་(甲基托布津) 50%ནད་ཚུ་ལྡབ་800~1000བསྐྱེས་པ་དང་།
ཡང་ན་ཏོ་ཙོན་ལིན་(多菌灵)50%ནད་ཏུ་ཚུ་ལྡབ་1000བསྐྱེས་ནས་གཏོར་དགོས་པ་རེད།
འབྲས་ཏོག་ཚུང་ཚུང་ལ་བཅའ་ནད་མི་འགོ་པའི་ཆེད་ར་བའི་ཕྱོགས་ལ་ལར་ལྷན་ཚུ་ཞིན་པོ་
ཨར་ཏོ་(锌铜波尔)ཡིས་ལྷན་ཚུ་པོ་ཨར་ཏོ་(波尔多液)གཞན་གྱི་ཚབ་བྱས་ཏེ་གཏོར་ཚོག
ཁྲ་ཐིག་ལོ་ལྷང་ནད་ལ་མཚོན་ན།

ནད་མ་བྱུང་ཚོན་དང་ནད་བྱུང་བའི་ཐོག་མ་ཉིད་ཏུ་ལྷན་བཤེར་ལྷན་ཕྱེ་ཏོ་ཁིང་མའེ་སོ་(多
抗霉素可湿性粉剂)10%ནད་ཏུ་ཚུ་ལྡབ་1000~

1500བསྐྱེས་པའམ་ཡང་ན་ལྷན་བཤེར་ལྷན་ཕྱེ་མི་ཉེ་ཡིན་(扑海因可湿性粉
剂)ནད་ཏུ་ཚུ་1000~1500བསྐྱེས་ནས་དེ་གཉིས་པན་ཚུན་བརྗེས་ཏེ་གཏོར་ཚོག

ཀྱ་ཤུའི་ཕྱེ་དཀར་ནད་དེ་རང་རྒྱལ་བྱང་རྒྱུད་གྱི་ཞིང་ཆེན་ཁག་ཏུ་འབྱུང་བྱབ་ཆེ།
དེས་ཀྱ་ཤུར་གཞོན་པ་གཏོང་བ་མ་ཟད། གཞན་ཀྱ་ཤུ་འདུར་མ་དང་། ཀྱ་ཤུ་ཉའེ་ཐང་(海
棠) དང་། ཀྱ་ཤུ་པེན་ཙོ་(檎子) དང་། ཀྱ་ཤུ་ཤེན་དིན་ཙོ་(山定子)

སོགས་ལའང་གཞོན་པ་ཐེབས་དེས།

ཚོང་ཕྱག་ལ་ནད་འགོས་རྗེས་ལོ་མའི་ཚེ་དང་ལོ་མ་གསར་བའི་ཡལ་གའི་སྤྱིང་ཏུ་སླུ་ཐིག་འབ
བ་ཅིང་རིམ་བཞིན་ཡོངས་སུ་བྱུང་བ་རེད།

ནད་རྗེད་ཏུས་ནད་ཐིག་ལོ་མ་ཡོངས་ལ་བྱུང་ནས་ལོ་མའང་རྒྱལ་འགོ། (རི་མོ་༡༡བ)
ཡལ་འདབ་གསར་བའི་ཚེར་ནད་སོགས་རྗེས་འདབ་ལོ་རྒྱས་ཚད་དལ་ཞིང་ལོ་མ་ནར་རིང་

སྐྱེས་པར་མ་ཟད། ལ་དོག་ཡང་དམར་སྐྱེག་ཏུ་སྤང་།

ཡལ་ཚེ་གྲག་པ་དང་སྐྱེས་སྟོབས་ཉམས་པ་རེད།

སྤོང་ཚན་ལ་ནད་སོགས་རྗེས་ནད་འདབ་དབྱིད་ཀ་འབྱུང་འཕྱི་བ་དང་།

འབྱུང་པའི་ཡལ་གསར་དང་འདབ་ལོར་སྐྱེ་དཀར་གྱིས་ཁེབས་འདུག

ནད་ཡལ་གྱི་ལྷ་ཚོགས་འབྱུངས་ཤིང་ལོ་མ་ནར་རིང་ཏུ་སྤང་།

ལོ་མའི་མཐའ་ཡར་འབྱིལ་ནས་སྐྱེས་ཏུ་གྱུར་ཞིང་རིམ་བཞིན་སྐྱེག་པོ་འབྱུར་ལ་སལ་ཆེ་བ་
ཡལ་གསར་འབྱུང་བྱུང་བ་མ་རེད།

ནད་སོགས་ལྡིད་པའི་སྤོང་སོའི་མེ་ཉོག་དང་འབྲས་ཉོག་ལ་ནད་རྟགས་འདི་སོན་གིན་རེད།

1.བཅོན་འགོ་བསྐྱར་སྐྱེས།

ནད་འདི་འབྱུངས་པའི་ཚུལ་ཏུ་དགུན་སྐྱེས་ལྷ་གྱུའི་ཁབ་བྱང་ཏུ་ཡིབ་སྟེ་དགུན་འབྲུགས་རོལ་
བ་རེད། དབྱིད་ཏུས་འབྲས་ཤིང་ལ་ལྷ་གྱུ་འབྱུངས་སྐབས།

འབྱུངས་སྐབས་དག་དུགས་རྒྱས་འབྱུངས་སྐྱོད་བྱེད་པ་དང་མ་འབྱིངས་པར་གྱེས་པའི་འབྱུངས་ལྷ་རྒྱར
ནས་ནད་འགོ་བ་དང་།

འབྱུངས་རིམ་བཞིན་ཡལ་འདབ་གསར་བ་དང་མེ་ཉོག་ལ་ནད་འགོས་ཉེ་འཛིབ་བྱེད་སྐྱེད་
དེ་སྐྱེ་དངོས་ཁོག་གི་བཅུད་ལེན་ཞིང་། འབྱུངས་སྐྱེས་ནས་ཚད་ངེས་ཅན་ལ་སོན་ཏུས།

གྱེས་པའི་སྐྱེ་སྐྱེད་ཚོགས་དང་གྱེས་པའི་སྐྱེ་སྐྱེད་མང་པོ་བྱུང་བ་དང་།

གྱེས་པའི་སྐྱེ་སྐྱེད་རྒྱང་ལ་བརྟེན་ནས་གང་སར་བྱུང་བ་རེད། རྟོད་ཚད་ལ21 ~

25°C དང་བརྟེན་བཅས་གྱི་རྒྱན་བཤེར་ཚད་ནི70%ཡན་ཡིན་ཏུས་སྐྱེ་སྐྱེད་གི་རྒྱང་འཕེལ་ད
ང་བྱུང་སྐེལ་ལ་ཆ་རྒྱུན་བསྐྱར་པ་རེད།

དབྱར་གཞུང་ཏུ་ཆར་རྒྱ་མོད་ཅིང་རྒྱན་བཤེར་ཆེ་ཏུས་ནད་ལྡིད་མོ་སོགས་ངེས། 35~

6ལ་ནི་ནད་འགོ་ཆེས་ཆེ་ཏུས་དང་ཡལ་འདབ་གསར་བ་རྣམས་རིམ་བཞིན་སྐྱེས་མཚམས་འ
རྒྱལ་བས། གྱེས་པའི་སྐྱེ་སྐྱེད་སྟོགས་ཡོངས་ནས་བྱུང་འཕེལ་ཏུ་འགོ་བའི་ཏུས་འགངས་དང་།

སྐབས་དེར་ཡལ་ཚེ་ལ་སོགས་པའི་ནད་དེ་ཡལ་ཚེ་གཞོགས་གྱི་ཡལ་འདབ་ལས་ཆེ་ཞིང་།

ཡལ་ཚེའི་ཚོགས་གཞིས་པ་དང་བསྐྱར་ན་ཚོགས་དང་པོར་སོགས་པའི་ནད་ལྡིད་པ་དང་།

ཡལ་ཚེ་ཚོགས་བཞི་བའི་མན་རུ་ནད་འགོ་བ་མ་རེད།
 རྩོད་རྐང་གི་བར་རྒྱུད་བ་དང་ས་གཤིས་ལ་འབྱར་བའི་ཆེ་བ།
 ལུང་མ་འདད་བ་སྟེ་ལྷག་རུ་རྩ་ལུང་མ་འདད་བ།
 རོ་དམ་ཞིབ་ཚགས་མིན་པ་བཅས་ཡིན་རུས་ནད་འབྱུང་སྒྲ། ཀུ་ཤུ་བའོ་མེན་(倭锦)
 དང་རྟོང་ཡི(红玉)དང་ཀའོ་ཀོང་(祝光)ལ་ནད་འགོ་སླ་བ་དང་། དེ་འཕྲོར་གོ་ཀོང་(国
 光)ཡིན། ཀུ་ཤུ་ཅིན་ཀོན་(金冠)དང་ཡོན་ཡི(元帅)ལ་ནད་འདི་ཅུང་ཅམ་ཕོག་དཀའ།

2. འགོག་བཅོས་བྱིང་ཐབས།

(1) རྩད་ལུངས་རྩ་མེད་གཏོང་བ།

དགུན་ཁར་ཡལ་འདབ་ཡན་ལག་གཏུབ་གཅོད་ཀྱི་སྐབས་དང་བསྐྱེན་ནས་ནད་ལྡན་ཡལ་
 འདབ་མེད་པར་གཏོང་བ་དང་།

དབྱིང་འགོར་མེ་རྟོག་མ་བཞུག་རྩ་ནད་ལྡན་ཡལ་འདབ་དག་རུས་ལྟར་རུ་གཅོད་དགོས།

(2) སླན་གྱིས་འགོག་བཅོས།

ནད་བྱུང་བའི་འབྲས་ཤིང་རིགས་ལ་མཚོན་ན།

འདབ་ལོ་གསར་བ་འབྲས་བཞིན་པའི་འགང་སླན་རྩས་ལའོ་ཞན་(疏悬浮剂) 45%

ནད་རུ་རྩ་ལྡབ་200བསྐྱེས་པ་དང་། ཡང་ན་སིན་ཚོ་ཐོང་(三唑酮) 15%

ནད་རུ་རྩ་ལྡབ་1000~1500བསྐྱེས་ཏེ་གཏོར་བ། མེ་རྟོག་70%

ལུང་ཚར་བའམ་མེ་རྟོག་ལུང་ཚར་ཏེ་ཉིན་10འགོར་རྩེས་ཡང་བསྐྱར་སླན་ཐིངས་གཅིག་གཏོ
 ར་བ།

རྩུན་སྦྱོང་སླན་རྩས། རོ་ལུ་ཟི་ལྷེབ་རྩས་པོ་མེ་རྟོ(波美度石硫合剂)ཚད་0.3~0.5དང་།

ཅ་ཅེ་ཐོ་པི་ཅིན་(甲基托布津)50%ནད་རུ་རྩ་ལྡབ་1000བསྐྱེས་པ་དང་།

ཡང་ན་རྟོ་ཅོན་ལིན་(多菌灵)50%ནད་རུ་རྩ་ལྡབ་1000བསྐྱེས་བའམ་སིན་ཚོ་ཐོང་(三唑
 酮)15%ནད་རུ་རྩ་ལྡབ་1000བསྐྱེས་ཏེ་གཏོར་བ།

(3) འདེབས་གསོའི་ཐབས་ཤེས། ལེན་ལུད་(磷肥) དང་ཅ་ལུད་(钾肥) འཛོག་པ་དང་།

ནད་འགོག་ལྡན་པའི་འབྲས་ཤིང་རིགས་འདེབས་འཛུགས་བྱིང་བ།

七、花叶病

这是一种病毒病。病毒是一类比细菌和真菌还小的微生物。受病毒感染的果树终生全身带毒，目前还很难彻底治愈，只能控制它的发生和症状表现。不管是否表现出症状，有病毒树一般生长缓慢，树势不旺，产量降低，品质下降，不耐贮藏，需肥量增加。苹果上常见的病毒病有苹果花叶病、苹果锈果病和几种苹果潜隐性病毒病等。

苹果花叶病（图 13）是叶上出现斑驳型、环斑型、网纹型和镶边型等多种不同的黄色斑块或深浅绿相间的花叶症状。它的病毒粒子为圆球形。



图 13 苹果树花叶病

1. 发病规律 病毒病一般通过嫁接传染，较干旱的条件和衰弱的树势均有利于发病。

2. 防治方法

(1)利用无病苗木和接穗。

(2)对已感染病毒病的苹果园，除绝对禁止从该园采集接穗外，应加强栽培管理，尽量挽回病毒感染造成的损失。

(3)在更换品种时要特别谨慎采用高接换头的方法，因为品种、

砧木组合的变化可能导致抗病性的变异，使潜隐性病毒变为显性，以致树势很快衰弱乃至死亡。

བདུན་པ། ལོ་མ་ཁྲ་འགྱུར་ནད།

ནད་འདི་ནི་ནད་རུག་གི་རིགས་ཤིག་རྟེ།

ནད་རུག་ནི་སྤང་དང་སྤང་ངོ་མ་ལས་ད་རུང་རྒྱུ་བའི་སྐྱེ་དངོས་སྤར་བ་ཅིག་ཡིན།

ནད་རུག་འགོས་པའི་འབྲས་ཤིང་ལ་ཚོ་རྩིལ་པོར་རུག་ལྡན་ལ།

མིག་སྤར་གཏིང་ནས་ཡོངས་སུ་བཙོས་ཐབས་ཤིག་མི་འདུག

གཙོ་བོ་དེ་འགོས་པའི་ཚད་དང་ནད་ཉགས་ལ་ཚོད་འཛིན་བྱིད་པ་རེད།

ནད་ཉགས་སྤི་རུ་མངོན་མ་མངོན་རུང་།

སྤྱི་བཏང་རུ་ནད་རུག་ཕོག་པའི་འབྲས་ཤིང་ནི་སྐྱེས་ཚད་དལ་ཞིང་སྐྱེས་སྟོབས་ཉམས་པ་ད

ང་། ཐོན་ཚད་ཉུང་ལ་སྤྱི་ཀ་དམན་པ།

ཡུན་རིང་ལ་གསོག་འཛོག་མི་ཐུབ་པ་དང་ཡུང་མང་པོ་འཛོག་དགོས་པ་སོགས་ཀྱི་བྱད་ཚོས་

ལྡན། ཀྱ་ཤུར་རྒྱན་མཐོང་གི་ནད་རུག་ནད་རིགས་ལ་ཀྱ་ཤུ་ལོ་མ་ཁྲ་འགྱུར་ནད་དང་།

ཀྱ་ཤུའི་འབྲས་ཏོག་བཙའ་ནད། ཀྱ་ཤུར་ཡིབས་པའི་ནད་རུག་ནད་རིགས་རུ་མ་སོགས་ཡོད།

ཀྱ་ཤུའི་ལོ་མ་ཁྲ་འགྱུར་ནད་ནི་ལོ་མའི་སྟེང་རུ་བྱ་ཐིག་དང་། ཞོར་ཐིག་

དྲ་ཐིག་དང་མཐའ་རུ་བརྒྱན་པ་སོགས་སེར་པོ་དང་སྐྱ་སེར་གྱི་ནད་ཉགས་རིགས་རུ་མ་འབྱ

ང་བ་དང་། ནད་རུག་དེའི་སྤང་དང་གཞུགས་ནི་གོར་དབྱིབས་ཤིག་ཡིན།

རི་མོ་13 ཀྱ་ཤུའི་ལོ་མ་ཁྲ་འགྱུར་ནད།

1. སྐྱེ་འབེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད།

ནད་རུག་གི་ནད་ནི་སྤྱི་བཏང་རུ་མཐུད་སྐྱོར་ལ་བརྟེན་ནས་འགོ་བ་དང་།

ཐན་པ་ཆེ་བ་དང་སྤོང་རྐང་ལ་སྐྱེས་སྟོབས་ཞན་པའི་རུས་འབྱུང་སྐྱ་བ་རེད།

2. འགོག་བཙོས་བྱིད་ཐབས།

(1) ནད་མེད་པའི་སྤོང་པོའི་ལྷ་ཀྱས་ཡལ་ག་མཐུད་སྐྱོར་བྱིད་པ།

(2) ནད་རུག་འགོས་ཟིན་པའི་ར་བ་རུ་མཐུད་སྐྱོར་ཡལ་ག་ལེན་པ་སོགས་ཀྱི་ལས་

དག་སྟོན་འགོག་བྱ་དགོས་ཤིང།
 འདེབས་གསོའི་དོ་དམ་ལ་ངེས་པར་རྒྱ་གསུ་སྟོན་བརྒྱབ་སྟེ།
 བླ་འགྲུལ་གྱིས་པའི་གྲོང་གུན་དེ་གང་སྟོན་ཅི་ལྟར་གྱི་སྤྱིར་ལེན་སྲུབ་བྱེད་དགོས།
 (3) འབྲས་ཤིང་གྱི་རིགས་བརྗེ་རྒྱས་ཡལ་ག་གཙོ་བོ་དེར་མཐུད་སྦྱོར་བྱེད་པའི་ཐབས་
 དེར་གཟབ་གཟབ་བྱ་དགོས།
 རྒྱ་མཚན་ནི་འབྲས་ཤིང་རིགས་དང་མཐུད་སྦྱོར་ཆ་སྤྲིད་གི་འཕྱར་ལྗོན་གིས་འབྲས་ཤིང་གྱི་
 བླ་འགྲུལ་རང་བཞིན་དེར་འཕྱར་ལྗོན་བྱེད་རྒྱ་འཇུག་སྤིང་ལ།
 ཡིབས་པའི་རང་བཞིན་ལྡན་པའི་བླ་འགྲུལ་དེའང་མངོན་པའི་རང་བཞིན་ལྡན་པའི་བླ་འགྲུལ་
 བླ་འགྲུལ་སྤིང་ཅིང་། དེས་སྤོང་པའི་སྦྱོར་སྤོངས་སྦྱོར་རྒྱུར་རྒྱ་ཉམས་འཇུག་པ་དང་མཐར་
 སྐྱམ་རུལ་རྒྱ་ལྱུར་ངེས།

八、苹果绵蚜

别名血色蚜虫、赤蚜等，是国际国内的检疫对象。它的寄主植物有苹果、海棠、沙果、山荆子等，在原发地区美国还受害洋梨、李、山楂、榆等。该虫聚集于寄主



图 14 苹果绵蚜为害状

的枝条、枝干伤口及根部吸取汁液。被害部膨大成瘤，常破裂而阻碍水分、养分输导，严重时树逐渐枯死(图 14)；该虫还为果实萼洼及梗洼部分。

成虫的有翅蚜和无翅蚜及触角形态见图 15。

1. 发生规律 每年发生 13~18 代，以若蚜在树干伤疤裂缝内及根蘖上越冬。5 月上旬卵胎生若蚜，多在原处扩大群落。5 月下旬至 6 月是全年繁殖盛期。此时完成一代仅需 11 天左右。1 龄若蚜四处扩散，一年生枝条也多在此

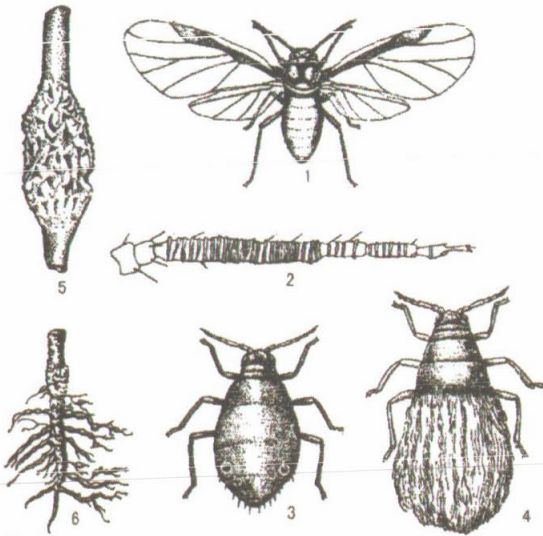


图 15 苹果绵蚜

1、2.有翅胎生雌蚜及触角 3.无翅雌蚜(腊毛全去掉) 4.无翅雌蚜(胸部蜡毛全去掉) 5、6.枝条和根被害状

时被害。11月中旬,若蚜进入越冬状态。

苹果绵蚜除以无翅雌蚜进行孤雌生殖外,在全年发生季节内还出现2次有翅胎生蚜,第一次在5月下旬至6月下旬,为数不多;第二次在8月底到10月下旬,数量较大。这些有翅蚜能起到近距离传播的作用。

2. 防治方法

(1) 加强检疫:不从发生绵蚜地区调运苗木、接穗。对外地调进的苗木和接穗,可用40%乐果乳油1000倍液浸泡2~3分钟杀虫。也可用氰化钠熏蒸,在25℃下用药8~15g/m³,密闭熏蒸45~60分钟。

(2) 根部施药:4~5月份将树干周围1m内的土壤扒开露出根部。每株撒25%乐果粉或5%辛硫磷颗粒剂2~2.5kg。撒药后用原土覆盖。

(3) 树上喷药:蚜虫在枝干为害期喷48%毒死蜱1500倍液或40%蚜灭多1500倍液。

(4) 利用和保护天敌:苹果绵蚜的捕食性天敌有七星瓢虫、异色瓢虫、草蛉等,寄生性天敌有日光蜂,对苹果绵蚜的寄生率高达80%,可繁殖利用。

བརྒྱུད་པ། ཀྱུ་ཤུའི་གནོད་འབྲུ།

ཀྱུ་ཤུའི་གནོད་འབྲུའི་མིང་གཞན་ལ་ཁག་མདོག་གནོད་འབྲུའམ་དམར་འབྲུ་ཟེར།
དེ་ནི་རྒྱལ་སྤྱི་དང་རྒྱལ་ནང་གྲུན་ནས་འགོས་ནད་ཞིབ་བཤེར་དགོས་པའི་རིགས་སུ་གཏོགས།
དེའི་གནས་བརྟེན་བྱེད་སའི་སྤྱི་དངོས་རིགས་ལ་གྱུ་ཤུ་དང་། ཀྱུ་ཤུ་ཉེ་ཐང་(海棠) དང་།
གྱུ་ཤུ་འབྲུར་མ(沙果) དང་། ཀྱུ་ཤུ་སེན་ཉིན་ཙི་(山荆子) སོགས་ཡོད།
དེ་བྱུང་ཡུལ་ཨ་རིའི་རྒྱལ་ཁབ་ཏུ་གནོད་འབྲུ་དེས་ད་དུང་སྤྱི་སྤྱིང་གི་ཤིང་ཏོག་ལི་(梨) དང་།
ལི་ཙི་(李子) དང་། སྤྱུ་རུ་ར། ཡོ་འབོག་སོགས་ལའང་གནོད་པ་ཐེབས་གྱིན་འདུག།
གནོད་འབྲུ་འདི་གཙོ་བོ་སྤོང་པོའི་ཡལ་འདབ་དང་། ཡལ་གའི་ཆ་ཤུལ།
ཅད་པར་གཞི་ཆགས་ཏེ་སྤོང་པོའི་བཤེར་བརྒྱུད་འཛིབ་པ་རེད།
གནོད་པ་ཐེབས་ཤུལ་དེར་སྤོང་པོའི་མཛོར་སུ་ཐོན་པ་དང་།

ལྷན་པར་བགས་ཏེ་ཤིང་ལ་ཚུ་དང་བཅུད་སྟེར་བའི་ལམ་ཁུ་བཀག་པར་མ་ཟད།
ཚབས་ཆེ་དུས་སྔོང་པོ་རིམ་བཞིན་སྐྱམ་ཏེ་ཤི་འགོ།
གནོད་འབྱུང་འདིས་ད་དུང་འབྲས་ཏོག་གི་མཚུ་མཚན་དང་ཡོ་བའི་རྩར་ཡང་གནོད་པ་ཐེབ
ས་དེས།

རི་མོ་14ཀྱུ་ཤུ་གནོད་འབྱུང་གནོད་པ་ཐེབས་ཚུལ།

འབྱུང་དར་མ་སྐྱོ་ལྡན་སྐྱོ་མེད་དང་དེའི་རེག་སྐྱའི་ཚུལ་གསལ་གྱི་རི་མོ་15བ་ལས་གསལ།

1. རྩེ་འཕེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད། ཡོ་རེར་ཐངས་13~18བར་རྩེལ་འཕེལ་འབྱུང་ལ།

སྔོང་རྒྱུད་གི་མེར་ག་དང་རྩེ་བའི་སྟེང་འབྱུར་ཏེ་དཔུན་བཀལ་བ་ཡིན་ན།

རྩེ་ཡོའི་རྒྱུད་འབྱུང་རྒྱ་སྟོང་ཅམ་ནས་རྩེལ་འཕེལ་གྱི་མགོ་རྩོམ་ཞིང་།

མང་ཤོས་ནི་གནས་གཅིག་ནས་རྒྱ་ཁབ་ངང་ཚོགས་པ་ཆགས་དེས།

རྒྱུད་འབྱུང་རྒྱ་སྟེང་ནས་རྒྱུད་འབྱུང་བར་ནི་རྩེལ་འཕེལ་ཡོངས་སུ་རྩོགས་པའི་དུས་ཚོགས་ཡིན།

དུས་སྐབས་འདིའི་སྟོང་རབས་གཅིག་རྩེ་འཕེལ་འབྱུང་བ་ལ་ཉིན་༡༡ཡས་མས་ཤིག་དགོས།

གལ་ཏེ་སྔོང་རྒྱུད་གཅིག་གི་སྟེང་འཇམ་འབྱུང་དག་སྟོགས་པོར་བརྗོད་བ་ཡིན་ན།

ཡོ་གཅིག་གི་རིང་རྩེ་བའི་སྔོང་རྒྱུད་གཅིག་ལའང་བར་སྐབས་འདིར་ཡང་གནོད་པ་མང་པོ་
ཐེབས་དེས་ལ།

རྒྱ་༡༡བའི་རྒྱ་དཔྱིལ་ནས་བཟུང་འཇམ་འབྱུང་དག་དཔུན་བཀལ་བའི་རྣམ་པར་འབྱུར་དེས།

ཀྱུ་ཤུའི་འཇམ་འབྱུང་ལ་སྐྱོ་མེད་འཇམ་འབྱུང་པོ་མེད་རྩེ་འཕེལ་གྱི་རྣམ་པ་ཅན་སྐྱུང་དེ།

གཞན་ད་དུང་རྩེ་འཕེལ་གྱི་དུས་ཚོགས་སྐྱུང་དེ་སྐྱོ་ལྡན་འཇམ་འབྱུང་རིགས་གཉིས་རྩེ་འཕེ
ལ་འབྱུང་ཞིང་།

ཐངས་དང་པོ་ནི་རྒྱུད་འབྱུང་རྒྱ་སྟེང་ནས་རྒྱུད་འབྱུང་བར་ཡིན་ཞིང་གངས་ཀ་མང་པོ་མེད

། ཐངས་གཉིས་པ་ནི་རྒྱུད་འབྱུང་མཚུག་ནས་རྒྱུད་འབྱུང་བར་ཡིན་ལ།

གངས་ཀ་རྩུང་ཟད་མང་པ་ཡིན།

སྐྱོ་ལྡན་འཇམ་འབྱུང་འདི་དག་གིས་བྱུང་བརྗོད་ཀྱི་བར་ཐག་རི་ཉེར་གཏོང་བའི་རུས་པ་ཐོན་
ཐུབ།

2. འགོག་སྐྱུང་བྱེད་ཐབས།

(1) དུག་བཤེར་ཤུགས་སྐྱོན་རྒྱག་པ།

འཇམ་འབྱུང་གནོད་པ་མེད་པའི་ས་ཁུལ་ནས་སྔོང་རྒྱུད་དང་ཟེུ་འབྱུང་གི་ཕྱིར་མི་འོས་ལ།

རྩེ་ཡོག་ལ་སྔོང་རྒྱུད་དང་ཟེུ་འབྱུང་འབོར་བྱེད་པ་ལ་ཀོུ་ཡི་རྩུམ་བག་༡༠༠ཅན་གྱི་ག

ཤེར་ཁུའི་ནང་སྐྱུང་སྟེ་སྐར་མཉ~མཉའོར་ན་གནོད་འབྱུང་གསོད་ཐུབ་ལ།

ཚེན་ལྷ་ནིས་ཚ་ངད་ཕོག་ཆས་ཀྱང་སྤྱད་ཚོགས་ཀྱི་སྤྱད་ཚད་ 25°C འོག་ $8\sim 15\text{g}/\text{m}^3$ སྤྱད་དེ་ཚ་ངད་ཕོག་ཆས་སྐྱར་མཚལ་ ~ 50 བར་བཞག་ན་ཚོག

(2) ཚ་བར་སྐྱུན་ཇས་གཏོང་བ།

རྒྱུ་ ~ 4 པའི་ནང་སྤོང་རྒྱ་གི་ཉེ་འཁོར་སྤྱི་ 1m གི་ནང་ལོག་ནས་ས་ཤུན་བཀོག་སྤེ་ཚ་བ་བཏོན་ཇིས། སྤོང་དུ་ཀོའུ་ལི་སྐྱུན་ཇས་ 25% ཙམ་མམ།

ཡང་ན་ཞིན་ལིག་ལེན་ལི་ལེ་ཚེ $2\sim 2.5\text{kg}$ ཙམ་གཏོར་ཇིས་ས་ཤུན་སྤྱིར་དེད་ནའང་ཚོག

(3) ཡལ་གའི་སྤོང་སྐྱུན་གཏོང་བ།

འཇམ་སུ་དག་གིས་ཡལ་གར་གཞོད་པ་གཏོང་བའི་དུས་སུ་དུག་སེལ་པེ 48% ། 7400 ཙམ་གྱི་གཤེར་ཁུའི་ནང་སྤོང་ནས་གཏོར་ནའང་ལུས་པ་ཐོན་སྤུབ།

(4) རང་བྱུང་གི་གཞོད་འཚོ་འགེབས་སྤྱད་བྱེད་པ།

ཀྱ་ཤུའི་འཇམ་འབྲུ་ལ་རང་འགྲུལ་གིས་བྱུང་བའི་སྐྱོགས་འབྲུ་དང་མདོག་འབྲུར་སྐྱོགས་འབྲུ། ཚུ་འབྲུ་སོགས་ཡོད། གཞན་བརྟེན་རང་བཞིན་གྱི་ཟེར་སྤང་སོགས་ཡོད་ཅིང་།

ཀྱ་ཤུའི་སྤོང་བྱུང་བའི་འཇམ་འབྲུ་ཡི་གཞན་བརྟེན་འཕེལ་ཚད་ 80% ཡིན།

九、苹小食心虫

苹小食心虫的幼虫在果皮下浅处为害，形成直径 1cm 的黑色干疤，其中有数个排粪孔，可发现虫粪(图 16)。



图 16 苹小食心虫害状

1. 发生规律：一年发生 1~2 代，以老熟幼虫在枝干树皮裂缝中结污白色薄茧越冬(图 17)。越冬幼虫 5 月下旬开始化蛹，6 月上旬出现成虫。第一代幼虫 7 月中旬开始出现，于 8 月上旬为害果实。幼虫期大约 1 个月。9 月上旬幼虫老熟，陆续脱果进入越冬场所。

苹小食心虫

成虫白天不活动，傍晚出来交尾产卵。卵多单产于果面上。卵期 4~6 天。初孵幼虫在果面上爬行一段时间，后咬破果皮，蛀入果内，在果皮下浅层为害，形成

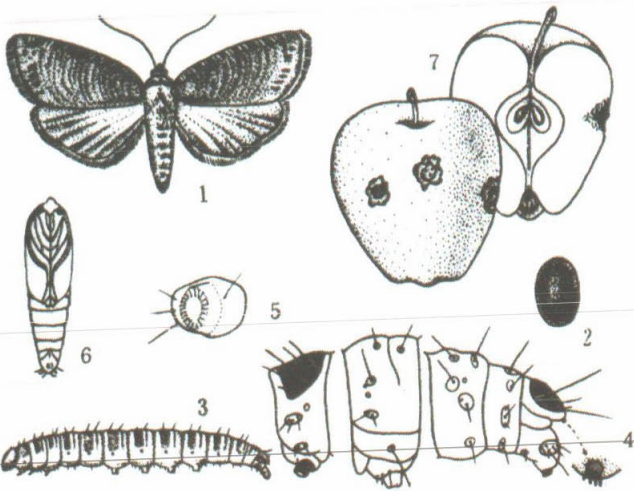


图 17 苹小食心虫

1.成虫 2.卵 3.幼虫 4.前胸、腹部第四、八、九、十节侧面及臀栉 5.幼虫腹足趾钩 6.蛹 7.害果

虫疤。

2. 防治方法：

(1) 秋季树

干及主枝上绑草圈诱集越冬幼虫，或果树发芽前刮除老翘皮捕杀越冬幼虫。

(2) 及时摘除虫果，消灭果内幼虫。

(3) 于成虫发生期调查主栽品种的卵果率，达1%时喷药防治。

可用25%灭幼脲3号或48%乐斯本1500倍液全树喷雾。

དགུ་བུ་གྲུ་ཤུའི་སིལ་སྡིང་གི་འབྲུ་ཕྲ།

ཕྲ་འབྲུའི་སྐབས་སུ་ཤིང་རྟོག་གི་ཕྱི་པགས་འོག་ནས་གནོད་པ་གཏོང་ཞིང་།

གྲུབ་ཚད་ཚངས་ཐིག1cmཙམ་གྱི་སེར་ཐིག་ཡིན།

དེའི་ཁྲོད་སྡིགས་རོ་ཕྱིར་གཏོང་ཚོག་པའི་ཁྲུང་སུ་ཕྲ་མོ་འགའ་ཡོད་དེ།

དེའི་ནང་གནོད་འབྲུའི་སྡིགས་བྱིན་མཐོང་བྱུང། (པར་རིས16)

1. སྐྱེ་འཕེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད།

འོ་རེར་ཐངས་ཀྱན་པར་འཕེལ་ཞིང་ན་སོ་རྒྱས་པའི་གནོད་འབྲུའི་རིགས་སྔོང་རྒྱང་གི་གས་སྐབས་པར་འཇུལ་ནས་ཟགས་རུལ་སྐྱེ་མདོག་ཅན་ཐེབས་ཤིང་དེའི་འོག་དགུ་བུ་བརྒལ་བ་ཡིན། (པར་རིས17)

དགུ་བུ་བརྒལ་བའི་གནོད་འབྲུའི་རིགས་ཀྱང་རྒྱ་པའི་རྒྱ་སྔོང་ཙམ་ནས་ཚོ་སྔོག་རྒྱས་ཤིང་།

རྒྱ་པའི་རྒྱ་སྔོང་ཙམ་ནས་གནོད་འབྲུར་གྱུར་ཡོད།

གནོད་འབྲུའི་རབས་དང་པོ་ནི་རྒྱ་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་ནས་འཕེལ་མགོ་ཚོམ་ཞིང་།

རྒྱ་པའི་རྒྱ་སྔོང་ནས་སིལ་སྡིང་ལ་འཚོ་མགོ་ཚོམ།

རྒྱ་ཀླག་གི་རིང་ནི་འབྲུ་ཕྲའི་གནས་སྐབས་ངང་སྔོང་ཅིང་།

ན་སོ་རྒྱང་རྒྱས་རུས་ནི་རྒྱ་པའི་རྒྱ་སྔོང་ཡིན།

ཡུན་གྱིས་སིལ་སྡིང་སྡིང་འཇུལ་ནས་དགུ་བུ་བརྒལ་བ་ཡིན།

གྲུ་ཤུའི་གནོད་འབྲུ་ཕྲ་མོ་དག་གི་ཚེན་པོར་ཆགས་རྗེས་ཉིན་དཀར་འགྲུལ་བསྐྱོད་མི་བྱེད་ཅིང་།

མཚན་མོར་འགྲུལ་ནས་བྱིན་སྡིགས་གཏོང་ཞིང་།

བྱིན་སྡིགས་མང་ཆེར་སིལ་རྟོག་གི་ངོས་སུ་གཏོང་བ་ཡིན།

བྱིན་སྡིགས་གཏོང་རུས་ནི་ཉིན་ལྟེན་ལེགས་ཡིན།

ཐོག་པར་བྱིན་སྡིགས་ལས་ཐོན་པའི་འབྲུ་ཕྲ་དག་སིལ་རྟོག་སྐྱི་ངོས་ནས་འགྲུལ་བསྐྱོད་བྱ་ཞིང་སིལ་བྱུན་བརྒྱུ་ནས་ཡུན་གྱིས་སིལ་སྡིང་ནང་ལ་འཇུལ་བ་དང་།

སིལ་བྱུན་འོག་ནས་གནོད་པ་བྱས་ཏེ་གནོད་འབྲུར་གྱུར་བ་ཡིན།

2. འགོག་སྲུང་བྱེད་ཐབས།

(1) སྡོན་རུས་སྔོང་རྒྱང་དང་ཡལ་གའི་སྡིང་རྩ་ཕྱུང་བསྐྲུན་ཏེ་གནོད་འབྲུའི་རིག

ས་གཡོ་འགྲུགས་བྱེད་པའམ།

ཡང་ན་ས་ཕྱོད་པོའི་ལྷ་གུའི་འབྲུས་སྐབས་ཕྱོད་རྒྱུ་རྒྱུ་བའི་སྤྱི་གི་གནོད་འབྲུ་དགུན་བཟུ
ལ་བྱེད་པ་དག་འཛིན་པ་བཅས་སོ།

(2) ཏུས་ལྟར་གནོད་འབྲུ་དག་གསོད་པ་སྟེ།

སིལ་སྤྱི་ལས་གནོད་འབྲུ་དག་གི་འདོན་དགོས།

(3) གནོད་འབྲུ་ཅུང་ནར་སོན་ཚེ་སིལ་སྤྱི་བཏབ་པ་དག་གི་སྤྱི་གནོད་འབྲུའི་

བྱིན་སྟེགས་ཡོད་མེད་བཟག་པ་དང་། 1%

ཡས་མས་བྱིན་སྐབས་སྤྲོན་གཏོར་ནས་འགོག་བཅོས་བྱ་དགོས་ལ། 25%ཅན་གྱི་མེ་ཡི་ཉེའུ

(灭幼豚) ཅང་ན་ཅན་ནམ་48%ཅན་གྱི་གོ་ཚེ་ཕིན་(灭幼豚) 乐斯本

གཤེར་ཁུ་ལྡབ་1500ཅན་གྱི་ནང་དུ་བསྐྱེས་ཏེ་གཏོར་དགོས།

十、棉褐带卷蛾

为害苹果树叶片的卷叶蛾主要有棉褐带卷蛾，即苹小卷叶蛾(图 18)。卷叶蛾的幼虫吐丝将嫩叶或新梢卷成叶苞，或缀连叶片贴于果面上，于其间啃食，严重影响幼树的生长成形和果实的品质。



图 18 棉褐带卷蛾

1.成虫 2.幼虫 3.果实被害状

1. 发生规律：该虫在甘肃、宁夏一年发生 2 代，在华北和辽宁一年发生 3 代，在河南、陕西关中地区一年发生 4 代，在长江以南地区一年发生 5 代。以 2~3 龄幼虫结白色薄茧越冬。越冬场所有枝干翘皮裂缝、剪锯口、粘贴在枝上的枯叶、卷叶等处。翌年 3 月底至 4 月上旬气温达到 $7^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 时开始出蛰。中熟品种盛花期为出蛰盛期。出蛰幼虫多在芽旁结薄丝网潜藏其中，取食幼芽和花蕾，展叶后即卷叶为害。在陕西杨凌观察，越冬代幼虫 4 月下旬至 5 月上旬化蛹，蛹期 11 天，5 月上、中旬成虫羽化，成虫寿命 7 天。当年第一代卵产于 5 月中旬，卵期 11 天。5 月下旬到 6 月中旬为第一代幼虫期，幼虫期约 28 天；6 月下旬化蛹，蛹期约 3 天；6 月下旬

至7月上旬第一代成虫羽化。第二、三代成虫发生时间分别在8月上、中旬和10月上旬。

棉褐带卷蛾成虫多在白天羽化，夜间活动、交尾、取食和产卵。对糖醋液、果汁有趋性，也有趋光性。卵多产于叶面和果面。个体产卵量约200粒左右，分为2~3块。成虫产卵与大气湿度关系密切。湿度大对其有利。幼虫孵化后吐丝下垂分散，先在叶背主侧脉两侧吐丝结网，啃食叶背表皮叶肉呈多孔筛状，2龄后幼虫连缀数片嫩叶取食，营养不良时即向嫩叶转移为害。幼虫活泼，受惊即吐丝下垂，落地逃逸。受触动时幼虫前后迅速扭动。老熟幼虫常另卷叶化蛹。成虫羽化时将蛹壳一半带出丝网外。8~9月份，第二、三代幼虫多潜伏在叶片与果实连接处或两果紧贴处，啃食果皮或蛀食浅层果肉，受害果呈现许多伤疤或孔洞，果品质量损害严重。

2. 防治方法:

(1) 越冬防治: 在幼虫出蛰前刮除老翘皮集中烧毁。用80%敌敌畏煤油液封闭剪锯口，消灭越冬幼虫。用糖醋液或性诱芯诱杀成虫。

(2) 摘除虫苞: 于4、5月份幼虫初害期及时摘除卷叶团销毁。

(3) 诱杀成虫: 于越冬代和第一代成虫发生期用性诱芯或糖醋液诱杀成虫。

(4) 喷药防治: 在越冬代幼虫出蛰期和成虫高峰期喷药。可用20%虫酰肼2000倍液或25%灭幼脲1500倍液喷雾。

བརྩུ་བ། འདབ་ལའི་གནོད་འབྲུ།

ཀྱ་ཤུའི་ཕྱོད་ལོར་གནོད་འཚེ་གཏོང་མཁེན་གྱི་འདབ་ལའི་གནོད་འབྲུ་གཙོ་བོ་ནི་སྤྲིང་བལ་གནོད་འབྲུ་རྟེན། ཀྱ་ཤུའི་འདབ་ལའི་གནོད་འབྲུ་རེད།

འབྲིལ་ལའི་གནོད་འབྲུའི་སྤུ་གྲུས་སྐྱུག་སའི་ཁ་མཚུས་ལོ་མ་གསར་མ་དག་བསྐྱེལ་ནས་ལོ་འབྲུམ་འཚག་སའམ། ཡང་ན་ལོ་མ་སྐྱེལ་ནས་འབྲས་སུའི་ཐོག་སྐྱུར་གྱི་ཡོད།

1. སྐྱེ་འཕེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད། ཀྱ་ཤུ་དང་།

ཉིང་ལ་ཁུལ་ལ་ལོ་གཅིག་ནང་འབྲུ་དེ་ཐེངས་མ་གཉིས་ཐེངས་གྱི་ཡོད་ཅིང་།

ཏཱ་ལའི་དང་ལེན་ཉིང་ལ་ལོ་གཅིག་ནང་ཐངས་མ་གསུམ་ཐེབས་ཀྱི་ཡོད།
 ཏཱ་ནན་དང་ཏཱ་ལིའི་ཀོན་རྒྱང་ས་ཁུལ་ལ་ལོ་གཅིག་ནང་ཐངས་མ་བཞི་ཐེབས་ཀྱི་ཡོད།
 འབྲི་ཚུའི་ལྷོ་ཕྱོགས་ཁུལ་དུ་ལོ་གཅིག་ནང་ཐངས་མ་ལྔ་ཐེབས་ཀྱི་ཡོད།
 རྩི་ལོའི་རྒྱ་གསུམ་པའི་མཇུག་ནས་རྒྱ་བཞི་པའི་རྒྱ་ལྷོད་དུ་རྫོང་ཚང་དུ་འཇུག་པའི་སྐབས་དུ
 ས་འབྲུ་ཐེབས་འགོ་ཚུགས།
 འབྲས་བུ་ཡོངས་ཁྱེད་མ་སློན་དུས་ཀྱི་མེ་ཏོག་བཞད་དུས་ཁྱེད་འབྲུ་ཐེབས་ཆེ་ཤོས་ཡིན།
 འབྲུ་སྤྱག་ཚང་མ་ལྷུ་གུའི་ངོགས་ཀྱི་སློན་ཐག་གི་བྱ་བའི་སྤྱགས་ཁྱེད་ཡོད་ཅིང་།
 དེའི་ནང་ནས་འབྲས་ཤིང་གི་ཞ་ལུ་དང་ཟི་འབྲུ་བཟས་ཁྱེད་བྱེད།
 ལོ་མ་རྒྱས་རྗེས་ལོ་མ་འབྲིལ་མ་དག་ནི་གནོད་འཚེ་ཅན་ཡིན།
 ཏཱ་ལིའི་ཡང་ལིང་དུ་བཟུ་ཞིབ་བྱས་པར།
 དགུན་ཁ་བརྒྱལ་བའི་འབྲུ་སྤྱག་དེ་དག་རྒྱ་བཞི་པའི་སྤྲོད་ནས་རྒྱ་ལྷོ་པའི་རྒྱ་ལྷོད་ཀྱི་བར་ཉལ
 འབྲུར་འབྲུར་འགོ་ཞིང་། ཉེན་ཀྱང་ཉལ་འབྲུ་ཡིན།
 རྒྱ་ལྷོ་པའི་རྒྱ་ལྷོད་དང་རྒྱ་དགྲིལ་ནས་འབྲུ་དེ་དག་ལ་ཉལ་འབྲུ་ནས་འགུལ་འབྲུ་ཅུ་འབྲུར་ཞི
 ང་། གཤོག་ཅན་དེ་དག་ཚོ་ཚང་ཉེན་བདུན་ཡིན།
 ལོ་དེར་རབས་དང་པོ་རྒྱ་ལྷོ་པའི་རྒྱ་དགྲིལ་དུ་སློང་བཏང་ཞིང་།
 སློང་གཏོང་དུས་ནི་ཉེན་ཀྱང་ཉེད།
 རྒྱ་ལྷོ་པའི་རྒྱ་སྤྲོད་ནས་རྒྱ་དགྲིལ་པའི་རྒྱ་དགྲིལ་བར་འབྲུ་སྤྱག་རབས་དང་པོ་ཡིན།
 འབྲུ་སྤྱག་གི་དུས་ཡུན་ནི་ཉལ་མ་ཉེན་པོ་ཅན་ཡིན།
 རྒྱ་དགྲིལ་པའི་རྒྱ་སྤྲོད་ནས་ཉལ་འབྲུར་འབྲུར་འགོ། ཉལ་འབྲུའི་དུས་ཡུན་ནི་ཉེན་པོ་ཅན་ཡིན།
 རྒྱ་དགྲིལ་པའི་རྒྱ་སྤྲོད་ནས་རྒྱ་བདུན་པའི་རྒྱ་ལྷོད་རིང་རབས་དང་པོ་རྣམས་ཉལ་འབྲུ་ནས་འ
 གུལ་འབྲུ་འཆགས་འགོ།
 རབས་གཉེས་པ་གསུམ་པ་འགུལ་འབྲུར་འབྲུར་བའི་དུས་ཚོད་ནི་རིམ་པ་ལྟར་རྒྱ་བརྒྱད་པའི
 རྒྱ་ལྷོད་ནས་རྒྱ་དགྲིལ་དང་། རྒྱ་བཅུ་པའི་རྒྱ་ལྷོད་ཡིན།
 སྤྲིང་འབྲུ་འབྲིལ་མ་རིགས་ནི་ཉེ་མོའི་དུས་འབྲུར་འབྲུར།
 དགོང་མོའི་དུས་འགུལ་སློང་བྱེད་ཅིང་། མཇུག་མ་བསྐྱེད་བ་དང་།
 བཟས་བཟའ་བ་སློང་གཏོང་བར་བྱེད། མངར་རྩུ་དང་། ཤིང་ཏོག་ཁུ་བ་ལ་དགའ་ཞིང་།
 འོད་དགའི་རང་བཞིན་ཡང་ཡོད།
 སློང་མང་ཆེ་བ་ལོ་མའི་ངོས་དང་འབྲས་བུའི་ངོས་སུ་གཏོང་།
 འབྲུ་དེ་རིགས་གཅིག་གིས་སློང་ང་སྤྲོད་དོག་པོ་ལྔ་ལྔ་མས་གཏོང་ཞིང་།
 དེར་རྩོག་པོ་ལྔ་ལྔ་ལྔ་ལྔ་དབྱེ་བའོ།

འགྲུ་འགྲུ་པ་དང་སྐོང་གཏོང་བ་ནི་མཁའ་རྒྱུད་གི་རྒྱན་ཚད་དང་འབྲེལ་བ་དམ་བཅའ་ཡོད་
ད། རྒྱན་ཚད་ཆེན་དེར་པན་པ་ཡོད།

འགྲུ་སྤྱུག་རྣམས་ཐོག་མར་ལོ་མའི་རྒྱབ་ཀྱི་ཙུ་ལམ་གཙོ་བོའི་གཞིགས་གཉིས་ལ་སློམ་ཐག་བ
སྐྱེགས་ནས་བྱ་བ་སྐྱེལ་བ་དང་།

ལོ་མའི་རྒྱབ་དོས་ཀྱི་པགས་པའི་སྐྱིང་ཤ་དག་བཟས་ནས་ལོ་མ་དེ་ཁྱུང་སྤྱུ་མང་པོར་འགྲུར།

ན་གཉིས་པ་ལོན་རྗེས་འགྲུ་སྤྱུག་དེ་དག་གི་ལོ་མ་གཅིག་ནས་གཅིག་བརྒྱད་དེ་ལོ་མ་གསར
མ་དག་ལ་བཟའ་རྟེན་བྱེད།

འཚོ་བརྒྱུད་རྒྱུད་ཞན་པའི་དུས་ལོ་གསར་དག་ལ་གཞོན་པ་ཡོང་གི་ཡོད།

འགྲུ་སྤྱུག་དེ་དག་མ་ལག་བདེ་ཞིང་།

འཇིགས་སྐྱེག་བྱུང་བ་དང་སྐྱོན་ཐག་མར་བསྐྱེགས་ནས་སར་བབས་ཏེ་བྲོས་འགྲོ།

ཡང་འགྲུལ་སྐྱོག་རྒྱུད་ཟད་བྱུང་ན་རྒྱབ་མདུན་དུ་སྐྱུར་མོར་འགྲུལ།

འགྲུ་ན་སྐྱོན་དག་རྒྱུན་དུ་འབྲིལ་ལོ་གཞན་པའི་ཐོག་ཉལ་འགྲུར་འགྲུར་གྱི་ཡོད།

འགྲུར་འགྲུར་དུས་འགྲུ་ཤུབས་ཀྱི་ཕྱིད་ཀ་སློམ་ཐག་གི་བྱ་བའི་ཕྱིར་འདོན་གྱི་ཡོད།

རྒྱ་བརྒྱད་པ་དགུ་པའི་བར་ནི།

སྐབས་གཉིས་པ་དང་གསུམ་པའི་འགྲུ་སྤྱུག་དག་ལོ་མ་དང་འབྲས་སུའི་སྐྱེལ་མཚམས་སམ་ཡ
ང་ན་བར་ཐག་ཉེ་བའི་འབྲས་སུ་གཉིས་ཀྱི་བར་ན་བསྐྱད་ནས།

འབྲས་ཤིང་གྱི་པགས་པ་དང་ཡང་ན་འབྲས་ཤིང་གྱི་པགས་པའི་འོག་གི་སྐྱིང་པོ་རྣམས་བཟ
འ་ལོ་ཡོད།

གཞོན་འཚོ་ཐེབས་པའི་འབྲས་ཤིང་ལ་ཟ་ཁ་དང་ཡང་ན་ཁྱུང་སྤྱུ་མང་པོ་ཡོད་ཅིང་།

འབྲས་ཤིང་གྱི་སྐྱུས་ཚད་ལ་སྐྱོན་ཆེན་པོ་བཟོ་གི་ཡོད། །

2. འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

(1) དགུན་སྐྱེལ་འགོག་ཐབས།

འགྲུ་སྤྱུག་རྣམས་དགུན་ཉལ་མ་རྒྱབ་སློན་ནས་སྐྱོང་ལོ་རྒྱུད་པ་དག་བཤུས་ནས་མེར་བསྐྱེགས
དགོས། ཉི་ཉི་མའི་དོ་སྐྱེམ་བརྒྱ་ཆ་༥༠ལྷུད་ནས་བཅད་ཁ་བཀག་འཇུག་བྱེད་པ་དང་།

དགུན་སྐྱེལ་འགྲུ་སྤྱུག་དེ་དག་ཙུ་མེད་བཟོ་དགོས།

ཡང་རྒྱུ་འམ་འགྲུ་གསོད་བྱེད་སྐྱོན་སྤྱད་ནས་ཙུ་མེད་བཟོ་དགོས།

(2) འགྲུ་འཇུག་མེད་པར་བཟོ་བ།

རྒྱ་བཞི་པ་དང་ལྔ་པར་འགྲུ་སྤྱུག་དེ་དག་གཞོན་འཚོ་བྱ་འགོ་རྒྱུགས་པས་དུས་ཐོག་དུ་འགྲུ་འ
ཇུག་དེ་དག་མེད་པར་བཟོ་དགོས།

(3) ན་ལོན་འགྲུ་གསོད་ཐབས། དགུན་སྐྱེལ་འགྲུ་དང་།

རབས་དང་པོ་རྣམས་ན་ལོན་འབྲུར་འགྱུར་རུས་འབྲུགསོད་སྐྱེན་དང་ཡང་ན་རྩུབ་སྐྱེད་ནས་
གསོད་དགོས།

(4) སྐྱེན་གཏོར་ནས་འགོག་ཐབས།

དགུན་སྐྱེལ་འབྲུགས་དག་དགུན་ཉལ་རྒྱགས་སྐབས་དང་ན་ཚོད་ལོན་ཚབས་ཆེ་བའི་རུས་སྐྱེ
ན་གཏོར་དགོས།

十一、金纹细蛾

广泛分布于我国北部、中部和西北部果区，近年来发生普遍，



图 19 金纹细蛾

1.成虫 2.幼虫 3、4.被害叶正面与反面

种群数量明显增多。幼虫潜入叶背表皮下取食叶肉，使下表皮与叶肉分离，并被幼虫横向缀连，致上表皮拱起呈囊泡纱网状（图 19）。严重时一个叶片 10 个虫斑左右，使叶片功能丧失，甚者大量脱落。

1. 发生规律 一年发生 5 代，以蛹在被害落叶中越冬。果树发芽后越冬蛹羽化。在陕西关中各代成虫发生盛期为：越冬代 3 月中旬到 4 月上旬，第一代 6 月中下旬，第二代 7 月中下旬，第三代 8 月中旬，第四代 9 月中下旬。成虫喜欢早晚活动，多于树冠下部飞舞交尾。卵常产于果树嫩叶背面，每雌可产卵 30~40 粒。第一代卵期 12 天，以后各代缩短。孵化后幼虫由卵壳底部直接蛀入叶内咬食叶肉。这时在叶背可见较浅色斑。随着虫龄增大，虫斑扩大，上表皮拱起。老熟幼虫在虫斑内化蛹。成虫羽化时将蛹壳前半部带出虫斑外。

金纹细蛾的天敌中有 8 种寄生蜂作用较大，特别是金纹细蛾跳小蜂、姬小蜂和绒茧蜂对金纹细蛾的发生和为害起着重要的控制作用。

2. 防治方法

(1) 果树休眠期深翻树盘，埋落叶于深土层；或清扫落叶，并将其放于细纱网中，待寄生蜂羽化后烧毁。

(2) 清除树下根蘖苗，减少金纹细蛾的繁殖数量。

(3) 用性诱芯设置性诱捕器诱杀成虫。

(4) 狠抓前期特别是越冬代和第一代成虫盛发期的药剂防治。可用 25% 灭幼脲 3 号 2500 倍液或 1% 阿维菌素 5000 倍液。

བཅུ་གཅིག་པ། གསེར་རིས་འབྲུ་ལ།

འབྲུ་དེ་རིགས་ནི་རང་རྒྱལ་གྱི་བྱང་ཕྱོགས་དང་དབུས་ཁུལ།

རུབ་བྱང་ཁུལ་གྱི་འབྲས་ཤིང་ཁུལ་ཏུ་བྱབ་རྒྱ་ཆེ་བ་དང་། ཉེ་རབས་བཟུང་ཐོན་མང་ཞིང་།

འབྲུ་དེའི་རིགས་ཀྱང་རྗེ་མང་ནས་རྗེ་མང་དུ་འགོ།

འབྲུ་ལྷག་དེ་དག་ལོ་མའི་རྒྱབ་གྱི་པགས་པའི་ནང་དུ་སེམས་ནས་ལོ་མའི་སྤོང་ཤ་བཟུང་ཡི་ཡོད་ཅིང་།

དེ་ལྟར་ལོ་དོས་གྱི་འོག་པགས་པ་དང་ལོ་མའི་སྤོང་ཤ་གཉིས་སྤལ་བ་མ་ཟད།

འབྲུ་ལྷག་དག་གཞུང་ལ་བསྟར་དུ་སྤྱོད་ཞིང་།

ལོ་དོས་གྱི་སྤོང་པགས་ཡར་འགྲུག་ནས་བྱ་གཞུགས་གྱི་འབྲུམ་འབྲུར་ཆགས། (པར་རིས་19)

ཚབ་ཆེ་བའི་དུས་སུ་ལོ་མ་གཅིག་གི་སྐང་ལ་འབྲུ་ལྷག་༡༠ཙམ་ཡོད་ཅིང་།

དེས་ལོ་མའི་རྒྱས་པ་ཉམས་འགོ་བ་མ་ཟད། ལྷབས་ཉེས་ན་ལོ་མ་མང་པོ་སྤལ་གྱི་ཡོད།

1. རྒྱུ་འཕེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད། ལོ་གཅིག་ལ་ཐངས་མ་ལྷ་ཐོན་ཞིང་། ཉལ་འབྲུ་ (འབྲུར་འབྲུ་)

ནི་གནོད་འཚོ་བཏང་བའི་ལོ་མའི་ཐོག་ལ་དགུན་ཉལ་གྱིད།

འབྲས་ཤིང་ལྷ་ལྷ་རྒྱས་རྗེས་དགུན་ཉལ་གྱི་འབྲུ་དེ་དག་འབྲུ་དོ་མར་འབྲུར་འགོ།

ཅུན་ཞིའི་ཀོན་ཏུང་གི་སྐབས་ (ཐངས་མ་) ལོ་མོར་འབྲུར་འབྲུར་མང་ཤོས་གྱི་དུས་ཚོགས་ནི།

དགུན་ཉལ་སྐབས་ནི་རྒྱ་གསུམ་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་ནས་རྒྱ་བཞི་པའི་རྒྱ་སྤོང་བར་ཡིན།

སྐབས་དང་པོ་ནི་རྒྱ་དཀྱིལ་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་རྒྱ་སྤོང་རིང་དང་།

སྐབས་གཉིས་པ་ནི་རྒྱ་བདུན་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་རྒྱ་སྤོང་རིང་།

སྐབས་གསུམ་པ་ནི་རྒྱ་བརྒྱད་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་དང་།

སྐབས་བཞི་པ་ནི་རྒྱ་བཅུ་པའི་རྒྱ་དཀྱིལ་རྒྱ་སྤོང་རིང་བཅས་སོ།

འཇུར་འཇུར་རྗེས་སྐྱོད་གཉིས་ལ་འགྲུལ་སྐྱོད་བྱ་རྒྱུས་དགའ་ཞིང་།
 མང་ཆེ་བ་སྐྱོད་པའི་ཡལ་འདབ་ཀྱི་འོག་ཏུ་འགྲུལ་སྐྱོད་བྱེད།
 རྒྱལ་ཏུ་འབྲས་ཤིང་ཀྱི་ལོ་མ་གསར་པའི་རྒྱབ་ན་སྐྱོད་གཏོང་།
 འཇུ་གཅིག་གིས་སྐྱོད་སྲུང་རྒྱུ་ལོ་ནས་༩༠བར་གཏོང་གི་ཡིད། སྐབས་དང་པོའི་
 (ཐོན་དང་པོ་) སྐྱོད་གཏོང་བའི་རུས་ལྷན་ནི་ཉིན་གངས་ཀྱི་ཡིད་ཞིང་།
 དེའི་རྗེས་ཀྱི་སྐབས་སོ་སོར་རུས་ལྷན་རྗེ་བྱུང་རུ་འགྲོ།
 སྐོང་རྒྱ་ལྷིག་རྗེས་འཇུ་སྤྲུག་གིས་སྐོང་པགས་ཀྱི་མཐིལ་ནས་ཐད་ཀར་ལོ་མའི་ནང་རུ་འཇུལ་ན
 ས་ལོ་མའི་སྐྱོང་ཤ་བཟུལ། དེའི་རུས་སུ་ལོ་མའི་རྒྱབ་ན་ལྷག་ཐིག་འཆག་གི་ཡིད།
 འཇུ་དེ་དག་ན་ལོན་པ་དང་རྒྱགས་ནས་ལྷག་ཐིག་དེ་ཡང་རྗེ་ཆེར་འགོ་བ་དང་།
 ལོ་མའི་སྐྱོང་པགས་དེ་ཡར་འཇུར་ཡོང་། འཇུ་སྤྲུག་ལོ་ལོན་པ་དག་ནི་འཇུ་ཐིག་
 (ལྷག་ཐིག་ཡོད་སའི་ལོ་མའི་ཆ་ཤས་) ནང་རུ་ཉལ་འཇུར་འཇུར་འགོ་ཞིང་།
 འགྲུལ་འཇུ་རྒྱལ་ཉལ་འཇུར་འཇུར་རུས་ཉལ་བྱུངས་ཀྱི་མཉུན་དོས་ཀྱི་ཆ་རྒྱལ་འཇུ་ཐིག་
 ཀྱི་སྤྱིར་འདོན་ཀྱི་ཡིད།

གསེར་རིས་འཇུ་སྤྲུག་བཟུལ་མཁན་པན་ཐོག་ཆེ་བའི་གཞན་བརྟེན་སྤང་མ་རིགས་བརྒྱུད་
 ཡོད་ཅིང་།

ལྷག་པར་རུ་དེ་དག་ནང་ནས་སྤང་མ་གསུམ་གྱིས་གསེར་རིས་འཇུ་སྤྲུག་དེ་རིགས་ཐོན་པ་དང་
 གཞོད་འཆོ་གཏོང་བར་ཚོད་འཛིན་གྱི་རུས་པ་གལ་ཆེན་ཐོན་གྱི་ཡིད།

2. འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

(1) དཔུན་ཁའི་རུས་སུ་འབྲས་ཤིང་སྐྱེས་ས་རྒྱལ་གཏོང་རིང་པོར་བསྐོགས་པ་དང་།

ལོ་མ་རྗེས་མ་རྒྱལ་སའི་གཏོང་རུ་སྤྲུག་པའམ།

ཡང་ན་ལོ་མ་དག་གཅིང་མར་འཇུགས་ནས་སྤྲུག་པར་ནང་རུ་སྤྲུགས་པ་དང་།

གཞན་ཉིན་སྤང་མ་འཇུར་འཇུར་རྗེས་མེར་བསྐྱེགས་དགོས།

(2)

སྐོང་པོའི་འོག་གི་སྐྱོད་ལྷ་ལྷ་དག་གཅིང་མ་བཟོས་ནས་གསེར་རིས་འཇུ་སྤྲུག་འཐིལ་གྱི་ཤ
 དས་འཕོར་རྗེ་ཉུང་རུ་གཏོང་དགོས།

(3) འཇུ་གསོད་འཇུལ་ཆས་བསྐྱིགས་ནས་འཇུ་གསོད་པ།

(4) དཔུན་ཉལ་གྱི་སྐབས་དང་།

སྐབས་དང་པོའི་འཇུར་འཇུར་འཐིལ་གྱི་རུས་སུ་འཇུ་སྤྲུག་གིས་འགོག་དགོས།

十二、金龟子类

为害果树的金龟子主要有苹毛丽金龟、小青花金龟、铜绿丽金

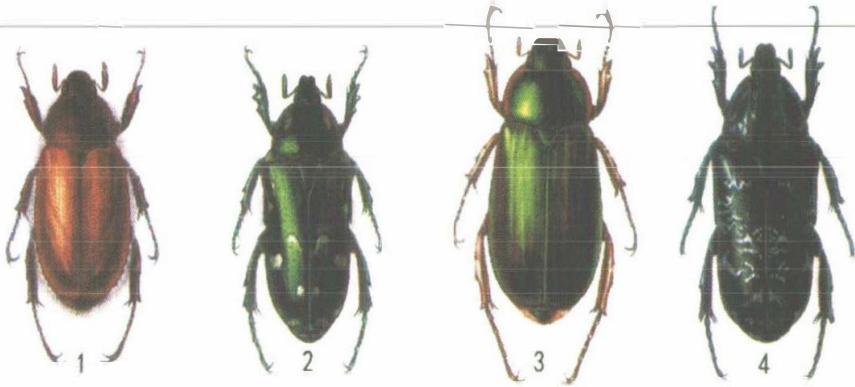


图 20 几种金龟子成虫

1. 苹毛丽金龟 2. 小青花金龟 3. 铜绿丽金龟 4. 白星花金龟

龟和白星花金龟(图 20)等。

早春为害花、芽的金龟子的成虫有苹毛丽金龟、小青花金龟。夏季为害叶片的有铜绿丽金龟、斑喙丽金龟等。成虫害果的种类有白星花金龟。幼虫危害植物根严重的种类有华北大黑鳃金龟等(图 21)。

防治方法

(1) 灯光诱杀有趋光性的金龟子，对有假死性的可摇树振落，人工捕杀。也可傍晚剪杨柳枝条浸蘸 75% 辛硫磷 100 倍液挂在果树上诱杀。用糖醋液或腐烂果汁加敌百虫装入罐头瓶中或用削了皮的果实浸蘸敌百虫挂于果园中诱杀白星花金龟。

(2) 对食花和食叶的种类，在

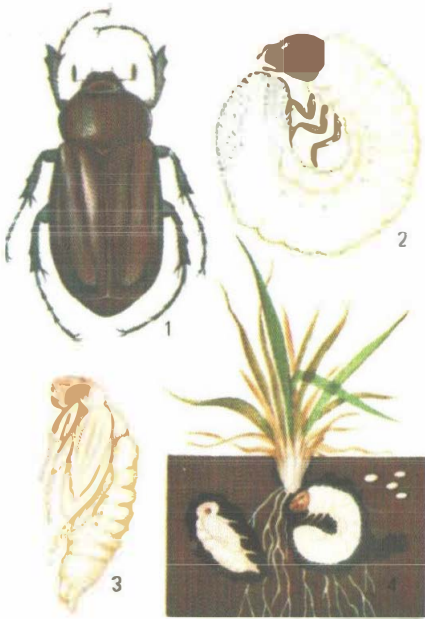


图 21 华北大黑鳃金龟

1. 成虫 2. 幼虫 3. 蛹 4. 幼虫为害麦苗及卵、蛹在土中

成虫发生初期树冠喷菊杀乳油 2 000 倍液杀虫，或喷同类金龟子的尸体发酵液，驱避金龟子以减轻危害。

(3) 对成虫白天潜伏土中的种类，可在树盘内或园边杂草内施 75% 辛硫磷乳剂 1 000 倍液，浅锄入土；或结合翻耕，用二嗪磷或辛硫磷微胶囊 300 倍液喷洒地面然后翻入土表，毒杀出土成虫。

(4) 避免将未腐熟的厩肥施入果园。在幼园和苗圃中有金龟子幼虫为害时沟施氨水或 50% 敌敌畏、辛硫磷乳油 800 倍液的任一种。

(5) 果园要精耕细作，深翻多耙，随犁拾虫，借机械作用杀伤虫体，把虫子翻出土面让天敌消灭或不适环境致死。

བརྩུ་གཉིས་པ། གསེར་མདོག་སྐྱལ་འབྲུའི་རིགས།

1. འབྲས་ཤིང་ལ་གནོད་འཚོ་གཏོང་མཁན་གྱི་གསེར་མདོག་སྐྱལ་འབྲུ་གཙོ་བོ་ནི་ཕིང་མོའོ་ལིས་སྐྱལ་འབྲུ་དང་། །ཞོལ་ཚིང་རྩ་སྐྱལ་འབྲུ།

ཐུང་ལུའེ་ལིས་སྐྱལ་འབྲུ་དེ་བཞིན་པའི་ཤིང་རྩ་སྐྱལ་འབྲུ་ (ཕར་རིས་20) སོགས་ཡིན།

དབྱིང་ཚུགས་རུས་མེ་རྟོག་དང་།

ལྷ་གུ་ལ་གནོད་འཚོ་བྱེད་མཁན་གྱི་གསེར་མདོག་སྐྱལ་འབྲུ་དར་མའི་རིགས་ལ་སྐྱལ་འབྲུ་ཕིང་མོའོ་ལིས་དང་། །ཞོལ་ཚིང་རྩ་ཡོད།

དབྱར་རུས་ལོ་མར་གནོད་འཚོ་གཏོང་མཁན་ལ་སྐྱལ་འབྲུ་ཐུང་ལུའེ་ལིས་དང་།

བེན་ཁྲོན་ལིས་སོགས་ཡོད།

འབྲུ་དར་མ་འབྲས་ཤིང་ལ་གནོད་འཚོ་བྱེད་མཁན་གྱི་རིགས་ལ་སྐྱལ་འབྲུ་པའི་ཤིང་རྩ་ཡོད།

འབྲུ་སྐྱུག་ཚི་ཤིང་གྱི་ཚ་བར་གནོད་འཚོ་ཚབ་ཚེན་བཟོ་མཁན་རིགས་ལ་ཉའོ་པའི་སྐྱལ་འབྲུ་ནག་ཚེན་ (ཕར་རིས་21) སོགས་ཡོད།

2. འགོག་སྐྱུང་བྱེད་ཐབས།

(1) རློག་འོད་ལ་བརྟེན་ནས་འོད་ལ་དགའ་བའི་སྐྱལ་འབྲུ་དག་གསོད་དགོས་ཤིང་།

ཤི་རྩུ་བཏབ་པ་དག་སྤོང་པོ་དཀྱུག་ནས་མར་ཟག་རྩུ་བརྩུག་ཏེ་གསོད་དགོས།

(2) མེ་རྟོག་དང་ལོ་མ་ཟས་རིགས་ཡིན་པ་དག་

འབྲུ་དར་མ་ཐོན་མགོ་ཚུགས་རུས་ནས་ཚེད་སྦྱོད་སྐྱུང་རྩུ་དྲན་གསོད་པ་འཇམ།

ཡང་ན་འབྲུ་དེ་རིགས་དང་རིགས་གཅིག་པའི་འབྲུ་རོ་ལ་སྤྱིར་རྩུ་གཏོར་ནས་འབྲུའི་གནོད་འཚོ་རྗེ་རྒྱུང་རྩུ་གཏོར་ཐབས་བྱ་དགོས། །

(3) ཉི་མོ་སའི་གཏོར་རུམ་ན་བསྐྱོད་པའི་འབྲུ་དར་མའི་རིགས་ལ།

ཨར་ཚིན་ལིའི་འམ་ཡང་ན་ལིའུ་སོན་ལིའི་སོགས་ཀྱི་རྣམ་ལྟར་སྐྱུ་རྒྱན་རྒྱ་ས་རོས་སུ་གཏོར་བ་སོ
གས་ཀྱི་སྒོ་ནས་གསོད་ཐབས་བྱ་དགོས།

(4) ཡོངས་སུ་མ་རུལ་བའི་ལུང་བཟའ་ཤིང་རྩ་བའི་ནང་མི་ཡོང་བ་བྱ་དགོས།

(5) བཟའ་ཤིང་རྩ་བའི་འདེབས་གསོའི་ལས་ཀ་ཞིབ་ཚགས་པོ་དགོ་པ་དང་།

ས་གཏིང་རིང་ཅམ་བསྐོག་པ་དང་མང་ཅམ་འདུད་དགོས་ཤིང་།

ཚོ་བ་དང་མཉམ་རུ་འབྲུ་བརྒྱུགས་དགོས།

ཡང་འབྲུལ་ཆས་བེད་སྤྱད་ནས་འབྲུར་མས་སྐྱོན་བཏང་ཉེ།

འབྲུ་ས་རོས་སུ་བཏོན་ནས་རྩ་མེད་བཟོ་དགོས།

十三、蟥象

为害果实的蟥象有茶翅蟥、黄霜蟥、斑须蟥等（图 22、图 23）。除为害桃、梨、苹果等果树外，还危害其它树木、农作物和蔬菜等。成虫和若虫刺吸果实和嫩梢。果实被刺吸后，果肉变硬木栓化，呈畸形果，不能食用。

1. 发生规律：茶翅蟥一年发生 1 代，以成虫在房檐、墙缝、门窗的空隙以及树洞、草堆等处越冬，来年 5 月陆续出蛰活动，飞到果树、林木及作物上危害。6 月份产卵，卵多产于叶片背面，卵期 4~5 天。



图 22 蟥象害桃果

若虫在 7 月上旬开始出现。8 月中旬为成虫出现盛期。在中午气温

较高、阳光充足时成虫活动、飞翔、交尾，清晨及夜间多静伏。9 月下旬成虫陆续越冬。一般春季桃幼果受害较重，7、8 月份梨果受害严重。



图 23 几种为害果实的蟥象

1. 果实被害状 2. 麻皮蟥 3. 茶翅蟥 4. 斑须蟥

2. 防治

方法:

(1)成虫越冬期人工捕捉，或在果园中朝西搭小窝棚诱集成虫越冬，并用敌敌畏或 741 烟雾剂熏杀。成虫为害期于清晨摇树振落。在果园中悬挂敌敌畏小瓶熏杀、驱避蚜象效果也不错。

(2)成虫产卵期收集卵块，放入容器内，将羽化的寄生蜂放入果园。

(3)果实套袋，避免虫害。

(4)若虫期喷药防治，以早晚喷药较好。可用药剂：20%菊马乳油 1500 倍液、20%氰戊菊酯 3000 倍液或 40.7%乐斯本 2000 倍液等。

བཅུ་གསུམ་པ། འབྲུ་བྲུན་ཤང་།

འབྲས་ཤིང་ལ་གནོད་འཚོ་བཟོ་མཁན་གྱི་བྲུན་ཤང་ཞེས་པའི་གསུམ་པ་ལྟར་ཡོད།

(རི་མོ་22, རི་མོ་23) འབྲུ་དེ་རིགས་ཀྱི་ཁམ་སྤོང་དང་། ལི་སྤོང་།

ཀྱ་ཤུའི་སྤོང་པོ་གནོད་པ་བཟོ་བ་མ་ཟད་དེ་དུང་ཤིང་རིགས་གཞན་པ་དང་།

ལོ་རྟོག་སྤོང་ཚལ་སོགས་ལ་གནོད་འཚོ་བཟོ།

1. འབྲུ་ཐོན་པའི་ཚེས་ཉིད། ལྷ་ཁྱེ་བྲུན་ནི་ལོ་གཅིག་ལ་ཐེངས་མ་གཅིག་ཡོང་ཞིང་།

ཁང་པའི་ཐོག་པང་དང་། གྲུང་གི་བར།

སྒོ་སྒྲིལ་ཁུང་གི་བར་གསེག་དེ་མིན་ཤིང་གི་ཁུང་བྱུང་དང་ཚ་ཕུང་སོགས་ཀྱི་སར་འབྲུར་འགྲུར་

ནས་དགུན་ཉལ་བྱེད།

ལོ་དེ་གའི་རྗེ་ལྷ་པར་དགུན་ཉལ་ལས་གཅིག་ཇེས་གཉིས་མཐུད་དུ་ལངས་ཏེ།

འབྲས་ཤིང་དང་ཤིང་རིགས་གཞན། ལོ་རྟོག་སོགས་ཀྱི་ཐོག་དུ་བབས་ནས་གནོད་འཚོ་བཟོ།

རྗེ་དུག་པར་སྒོང་གཏོང་ཞིང་། སྒོ་མ་པལ་ཆེ་བ་བ་ལོ་མའི་རྒྱབ་ངོས་སུ་གཏོང་བ་དང་།

གཏོང་ཡུན་ནི་ཉིན་བཞི་ནས་ལྷ་པར་ཡིན།

ཐུད་འབྲུ (འབྲུར་ཡོངས་སུ་མ་འགྲུར་བའི་སྐབས་)

དག་ནི་རྗེ་བདུན་པའི་རྗེ་སྤོང་དུ་འདོན་འགོ་རྒྱགས།

རྗེ་བརྒྱད་པའི་རྗེ་དགྲིལ་ནི་ན་དར་སྐང་གི་འབྲུ་རྣམས་ཐོན་མང་ཤོས་དུས་ཡིན།

ཉིན་དགུང་དྲོད་ཚད་མཐོ་ཞིང་ཉིད་འོད་འཛོམས་པོ་བྱུང་དུས་ན་དར་སྐང་གི་འབྲུ་དེ་དག་

འགྲུལ་སྤོང་བྱེད་ཅིང་། མཁར་འབྲུར་བ་དང་། མཇུག་མ་བསྐྱོལ།

སྤང་གོང་གཉིས་ལ་འགྲུལ་སྤོང་དེ་ཅམ་མེད།

རྗེ་དགུ་པའི་རྗེ་སྤོང་ན་དར་སྐང་གི་འབྲུ་དག་སུ་མཐུད་དུ་དགུན་ཉལ་བྱེད།

སྤོང་ཉང་དཔྱིད་དུས་ན་མ་སྤོང་པའི་ཁམ་སྤོང་གནོད་འཚོ་རྒྱང་ཆེ་བ་ཡོད།

ཟླ་བ་དུན་པ་དང་བརྒྱད་པར་ལི་སྲིད་ལ་གནོད་འཚོ་ཚབ་ཆེ།

2.འགོག་སྲུང་བྱིད་ཐབས།

(1) འབྲུ་དར་མ་དགུན་ཉལ་སྐབས་བཟུང་བའམ།

ཡང་ན་བཟའ་ཤིང་རྩ་བའི་དུས་ནས་ཁ་རུབ་ལ་གཏད་དེ་བྱོད་ཁང་རྒྱུ་ལྷན་འབྲུ་
དེ་དག་དེའི་ནང་ཡོང་དུ་བརྟུག་དགོས།

དེ་དག་ཆབ་ཅིག་དུ་ཉི་ཉི་མེའེ་འམ་ཕྱེ་གྱི་རྒྱུང་གཟུགས་གསོད་སྲུང་གྱིས་ཚ་མེད་བཟོ་དགོ་
ས།

ཞོགས་པ་སྔོང་པོ་འགལ་ནས་ལོ་མ་སྲུལ་དུས་འབྲུ་དར་མ་དེ་ཚོ་གནོད་འཚོ་བཟོ་བའི་དུས་ཡི་
ན།

བཟའ་ཤིང་རྩ་བའི་ནང་ཉི་ཉི་མེའེ་བཀལ་ནས་ཁྲུན་ཤང་ཐར་འདེད་གཏོང་བ་དེ་ཡང་ཕན་
འབྲས་ཡག་པོ་འདུག།

(2) འབྲུ་དར་མ་དག་སྔོང་གཏོང་དུས་སུ་སྔོང་དག་སྒངས་ནས་སྔོད་ནང་དུ་སྲུགས་ཏེ།

འབྲུར་འགྱུར་བའི་གཞན་བརྟེན་སྲུང་མ་བཟའ་ཤིང་རྩ་བའི་ནང་སྔོད་དགོས།

(3) འབྲས་ཤིང་གྱི་སྲུགས་སྔོད་དག་འབྲུའི་གནོད་སྐྱོན་མ་ཐེབས་པ་བྱ་དགོས།

(4) ཟླིད་སྲུའི་སྐབས་སུ་སྐྱེན་གཏོར་ནན་འགོག་དགོས།

སྔ་དགོང་གཉིས་ལ་སྐྱེན་གཏོར་ན་ལེགས།

十四、桃缩叶病

桃缩叶病是桃树的主要叶部病害。早春嫩叶开始卷曲发红，随



图 24 桃缩叶病

1. 发病严重的桃树 2. 病叶 3. 病原的子囊层及子囊孢子

着叶片长大，卷曲、皱缩，明显肥厚、肿大、变脆，呈红色或淡紫色。后期病叶变成褐色，干枯、脱落。严重时整枝枯死。(图 24)

1. 发病规律：病原真菌以子囊孢子或厚壁的芽孢子在桃芽鳞片或树干的树皮上越冬。第二年桃树发芽时芽孢子萌发，穿过叶片表皮侵入叶内，或从气孔侵入嫩芽中。继而在表皮细胞下和栅栏组织的细胞间蔓延，刺激中层细胞大量分裂。胞壁加厚，使病叶肥厚、皱缩并变色。该病发生与早春气温关系密切。桃树萌芽时低温持续时间长、湿度大时病害严重。桃树中以早熟品种发病较重，中、晚熟品种较轻。

2. 防治方法：

(1) 初春发现病叶时及时摘除烧毁。

(2) 加强栽培管理，增强树势，提高树体的抗病能力。

(3) 桃树花瓣露红时喷 3~5 波美度石硫合剂、1: 1: 100 倍波尔多液或 50% 多菌灵 600 倍液。

བརྩུ་བཞི་པ། ཁམ་ཕྱོད་གི་ལོ་མའི་ནད།

ཁམ་ལོ་འི་ནད་ནི་ཁམ་ཕྱོད་གི་འདབ་ལོ་གཙོ་བོའི་ཆར་གནོད་འཚོ་བྱུང་བ་དེ་རེད།
དབྱིད་ཟླ་རྩ་བའི་ནད་ལོ་མ་གསར་མ་དག་འབྲུམ་ནས་དམར་པོར་འགྱུར་འགོ་རྒྱུགས།
ལོ་མ་ཇི་ཆར་སོང་བ་དང་ལྷན་དུ། འབྲུམ་བ་དང་། ལུ་ལ་མཉེར་ཡོད་ཞིང་།

དེ་དུས་མངོན་གསལ་དོད་པོར་ལོ་མ་འབྲུག་ཅིང་། ལྷོས་ཆེ་བ།

སྤྱི་མོ་ཆགས་ཏེ་མདོག་དམར་པོ་འཕེལ་ཡང་ན་སྐྱུ་ལྷུག་མངོན་གྱི་ཡོད། (པར་རིས་24)

1. སྐྱེ་འཕེལ་གྱི་ཆོས་ཀྱི་དོན།

ནད་རྒྱུན་ནི་ཤ་མོའི་རིགས་ཀྱི་ལྷ་གུ་དེ་ཁམ་སྤོང་གི་ལྷ་གུའི་ཕྱིག་པགས་སམ་ཡང་ན་ཁམ་སྤོང་གི་ཡལ་གའི་ཤིང་པགས་ངོས་སུ་དབྱུག་ཉལ་བྱེད་གྱི་ཡོད་པ་རེད།

ལོ་གཉིས་པར་ཁམ་སྤོང་ལྷ་གུ་འབྲུངས་དུས་ཤ་རིགས་ལྷ་གུ་དེ་རིགས་ཀྱང་འབྲུས་ཡོང་ཞིང་། ཁམ་སྤོང་ལོ་མའི་ཕྱི་ངོས་བརྒྱད་ལོ་མའི་ནད་དུ་འཇུག་བའོ།

ཡང་ན་དབྱུགས་མིག་བརྒྱད་ལྷ་གུའི་ནད་འཇུག་གྱི་ཡོད།

དེའི་རྗེས་སུ་པགས་ངོས་ཀྱི་སྤྲ་སྤྱང་འོག་དང་རྩ་བ་ལྟར་སྤྲ་བའི་སྤྲ་སྤྱང་བར་སྐྱེད་འཕེལ་བྱེད་ཅིང་།

ལོ་མའི་དཀྱིལ་རིམ་གྱི་སྤྲ་སྤྱང་དེ་དང་མང་ཆེ་བ་སོ་སོར་ཁ་དབྲལ་བར་བྱེད་གྱི་ཡོད།

སྤྲ་སྤྱང་རྗེ་འབྲུག་དུ་སོང་བ་དང་། ནད་ཡོད་པའི་ལོ་མ་དག་ཀྱང་རྗེ་འབྲུག་དུ་འགོ་ཞིང་།

སུལ་ཆགས་པ་དང་ཆབ་ཅིག་མདོག་འབྱུར་གྱི་ཡོད།

ནད་དེའི་འབྲུང་རྒྱུན་ནི་དབྱིད་སྟོད་གྱི་དྲོད་ཚད་དང་འབྲེལ་བ་དམ་ཟབ་ཡོད།

ཁམ་སྤོང་ལྷ་གུ་འབྲུས་དུས་དུས་ལུན་རིང་པོ་ཞིག་དྲོད་ཚད་དམའ་ཞིང་།

རྩན་ཚད་རི་ཅམ་ཆེ་ན་ནད་ཚབ་ཆེ་བ་ཡོད།

ཁམ་སྤོང་ནད་ནས་འབྲས་སུ་སྦྱིན་སྲ་བ་དག་ནད་ཡོང་ཚབ་ཆེ་བ་ཡོད་ཅིང་།

སྦྱིན་བར་མ་དང་སྤྱི་མ་རྣམས་ནད་ཅུང་ཚབ་རྒྱུང་བ་ཡིན།

2. འགོག་སྲུང་བྱེད་ཐབས།

(1)

དབྱིད་ཚུགས་དུས་མཐོང་བའི་ནད་ལོ་དག་དུས་ཐོག་དུ་ཐོག་ནས་མེར་བསྐྱེག་དགོས།

(2) འདེབས་གསོའི་དོ་དམ་ལ་ཤུགས་གཞོན་དང་།

སྤོང་པོའི་འཚར་སྤངས་ལ་དོ་སྤང་མང་ཅམ་བྱས་ནས་སྤོང་པའི་ནད་འགོག་རྒྱས་པ་རྗེ་མཐོར་གཏོང་དགོས།

(3)

ཁམ་སྤོང་གི་མེ་རྟོག་ལོ་མ་དམར་པོ་ཆགས་དུས་འོས་འཚམ་གྱི་སྦྱོན་རྒྱ་གཏོང་དགོས།

十五、桃褐腐病

该病主要危害果实（图 25），也能危害花、叶和新梢。果实从幼果到成熟期均可受害，以生长后期及贮藏期受害最重。果面发生圆形浅褐色细小斑点，随后覆盖大半果面，并出现突出的黑色菌丛。病果变成僵果。花感病后枯萎。新梢呈现溃疡。

1. 发病规律：病菌以菌丝体在僵果或枝梢的溃疡部越冬。悬挂于树上或落于地面的僵果，第二年春季都能产生大量的分生孢子（图 26）。借风雨、昆虫传播，经伤口（如虫伤、机械伤口）和皮孔入侵果实，也可直接从柱头、蜜腺侵入花器造成花腐，再蔓延到新梢。在适宜条件下病果表面及其他部位长出的分生孢子经风、雨传播后又可引起再侵染。在贮藏运输期间，病果与健康果接触，也可引起侵染。



图 25 桃褐腐病

桃树开花期及幼果期如遇低温多雨，果实成熟期如果温暖，多云多雾，湿度大，发病就严重。桃树生长前期低温潮湿天气易引起花腐；生长后期温暖、多雨多雾则易引起果腐。在管理粗放、树势衰弱及地势低洼、通风透光不良的果园发病都重。在果实贮藏期间若遇高温和潮湿条件，此病可造成严重损失。

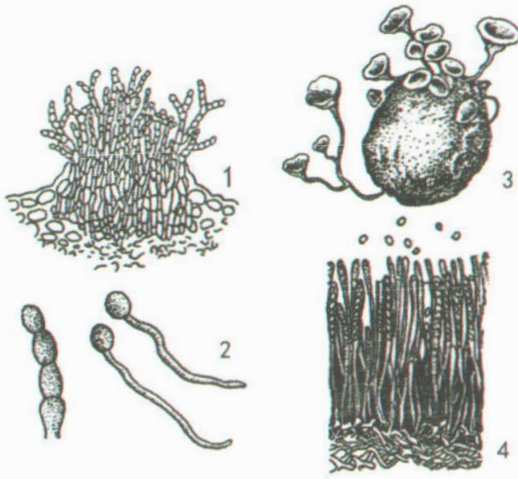


图 26 桃褐腐病病原

1.分生孢子座 2.分生孢子及其萌发 3.菌核及子囊盘 4.子囊及子囊孢子

2. 防治方法:

(1) 冬季清除树上的僵果及病枝集中深埋或烧毁。结合深耕, 将地面的病果、病枝、病叶等深埋土中。

(2) 及时防治如桃蛀野螟、桃蛀果蛾、桃蜡象、桃象甲等害虫, 避免果实受伤。有条件的果园可在 5 月上中旬套袋保护果实。

(3) 桃树发芽前喷 5 波美度石硫合剂, 落花

后 10 天左右喷 65 代森锌 500 倍液、65% 福美锌 300~500 倍液或 70% 甲基托布津 800~1000 倍液。

བཅོ་ལྷན་ཁམ་བུ་སྐྱུག་འགྱུར་གྱི་གནོད་པ།

གནོད་འཚེ་རིགས་དེས་གཙོ་བོ་ཤིང་རྟོག་ལ་གནོད་བྱེད་ཅིང་།

མེ་རྟོག་དང་སྡོང་པོའི་ཡལ་ག་གསར་བ་ལའང་གནོད་འཚེ་བཅོ་སྲིད།

ཤིང་རྟོག་གསར་བུ་ཐོགས་པ་ནས་སྤྲོན་ཐག་ཚོད་པའི་གོ་རིམ་སྤེལ་བོར་གནོད་འཚེ་བཅོ་
ཞིང་།

ལོ་རྟོག་སྐྱེ་འཚར་གྱི་བུས་སྐབས་སྤྱི་མ་དང་གསོག་ཉར་བྱེད་བུས་གནོད་འཚེ་ཐེབས་ཚད་ཆེ
ས་ཆེ་ཤོས་ཡིན།

ཤིང་རྟོག་གི་ངོས་སུ་ཁ་དོག་སྐྱུག་པོའི་ཐིག་ལེ་སྐྱར་དབྱིབས་ཅན་ཚུང་ཚུང་ཆགས་པ་དང་།

རིམ་གྱིས་ཤིང་རྟོག་གི་སྤྱི་ངོས་སྤྱེད་ཅིམ་ཡན་ཁེབས་ནས་ནད་འབྱུང་ནག་པོ་འབྱུང་ལ།

བུལ་བསྐྱེད་ཐེབས་པའི་ཤིང་རྟོག་སྐམ་ནས་སྤྲོ་མོར་འགྱུར་ཞིང་སྡོང་པོའི་ཡལ་ག་ལ་སྐྱོན་འ
བྱུང་།

1.སྐྱེ་འཕེལ་གྱི་ཚོས་ཉིད།

གནོད་འབྱུང་ལྷན་མོ་ནམས་གྱིས་ཤིང་རྟོག་གམ་ཡལ་གའི་བུལ་བསྐྱེད་ཐེབས་གནས་ནས་དགུན་

སྐྱེལ་ལ།

ཡལ་གར་ཐོགས་པའམ་ཡང་ན་སར་ལྷང་བའི་ཤིང་རྟོག་རྣམས་ལས་སྤྱི་ལོའི་དཔྱིད་ཀར་

(分生孢子) མང་པོ་ཐོན་ཞིང་།

ཆར་རྒྱང་བརྒྱད་ནས་གནོད་འབྱུང་རྣམས་ཤིང་རྟོག་གི་གསེང་དུ་འཇུག་པའམ།

ཡང་ན་ཐང་ཀར་མེ་རྟོག་སོགས་ཀྱི་སོག་རྒྱར་འཇུག་ནས་མེ་རྟོག་ཅུལ་རྙིང་དུ་འགྱུར་བར་བྱེད་པ་དང་རིམ་གྱིས་ཡལ་འདབ་སོགས་ལའང་བྱུང་བར་འགྱུར།

སྤྱིའི་ཁོར་ཡུག་གི་ཆ་རྒྱུན་འོས་འཚམ་ལས་འབྱུང་བྱ་ལྷགས་པའི་ཤིང་རྟོག་གི་སྤྱི་རོམ་སོགས་སུ་

(分生孢子) སྐྱེ་ཞིང་། ཆར་རྒྱང་ལ་བརྟེན་ནས་སྤྱིང་ཡང་ཅུལ་རྙིང་དུ་འགྱུར་སྲིད་པ་དང་།

ཉར་ཚགས་དང་སྐྱེལ་འདྲེན་བྱེད་སྐབས་དེ་དག་གིས་ཤིང་རྟོག་གཞན་ཡང་ཅུལ་རྙིང་དུ་གཏོང་སྲིད།

ཁམ་སུའི་སྤོང་པོར་མེ་རྟོག་བཞན་པ་དང་འབྲས་སུ་གསར་དུ་ཐོགས་པའི་སྐབས་སུ་རྒྱོད་ཚད་དམའ་ཞིང་ཆར་རྒྱུ་མང་བའི་གནས་ཚུལ་ལ་འཕྲད་པ་དང་།

འབྲས་སུ་སྤྱིན་པའི་སྐབས་སུ་གནས་གཤིས་རྒྱོད་འཇམ་ལྡན་ཞིང་སྤྱིན་སྐྱུག་འཐིབ་ལ་བརྟེན་ཚད་ཆེ་ཆོ་ཤིང་རྟོག་ཅུལ་རྙིང་དུ་འགྱུར་ཚད་མཐོ་བ་ཡིན།

ཁམ་སུའི་སྤོང་པོ་ཐོག་མར་སྐྱེ་སྐབས་རྒྱོད་ཚད་དམའ་ཞིང་བརྟེན་ཚད་མཐོ་བའི་གནས་གཤིས་ཀྱིས་མེ་རྟོག་ཅུལ་རྙིང་དུ་གཏོང་སྲིད།

སྐྱེ་འཚར་གྱི་སྐབས་སུ་རྒྱོད་འཇམ་ལྡན་ཞིང་ཆར་བ་དང་སྐྱུག་པ་མང་བའི་གནས་གཤིས་ཀྱིས་ཤིང་རྟོག་ཅུལ་རྙིང་དུ་གཏོང་སྲིད།

དོ་དམ་ཞིབ་ཚགས་མིན་ལ་སྤོང་པོའི་སྐྱེ་འཚར་མི་ལེགས་པ་དང་།

རྒྱང་དང་འོད་རླུགས་ཚད་མི་ལེགས་པའི་སེལ་རྟོག་ར་བ་ནས་ཅུལ་རྙིང་དུ་འགྱུར་ཚད་མཐོ་སྲིད།

ཤིང་རྟོག་ཉར་ཚགས་བྱེད་སྐབས་རྒྱོད་ཚད་མཐོན་པོའམ་བརྟེན་གཤིས་ཀྱི་ཁོར་ཡུག་དང་འཕྲད་ཆོ། ཤིང་རྟོག་ཅུལ་རྙིང་དུ་གྱུར་ནས་གྲོང་གྲུང་ཚབས་ཆེན་ཐེབས་སྲིད།

2. འགོག་སྲུང་བྱེད་ཐབས།

(1) དཔྱུན་ཁར་སྤོང་མགོའི་ཤིང་རྟོག་སྐམ་པོ་དང་ཡལ་ག་ཅུལ་སྲུང་ཅན་རྣམས་མེད་པར་བཟོ་དགོས་ཤིང་།

ས་རོམ་གྱི་ཤིང་རྟོག་དང་ཡལ་འདབ་ཅུལ་སྲུང་ཅན་རྣམས་ས་འོག་དུ་སྤྱིད་པ།

(2) ཅུས་ཐོག་དུ་གནོད་འབྱུང་རིགས་སྤྱི་ཚོགས་ལ་སྤོན་འགོག་བྱས་ཏེ་ཤིང་རྟོག་ལ་གནོད་པ་མི་ཐེབས་པར་བཟོ་བ་དང་།

ཆ་རྒྱུན་ལྡན་ཆོ་སེལ་རྟོག་ར་བས་རྒྱ་ལྡ་བའི་དཀྱིལ་སྤོད་དུ་ཤིང་རྟོག་ལ་ལྷག་མ་བཀའ་སྤེ་

ལྷན་སྐྱོལ་བྱས་ཚོགས།

ཁམ་བུའི་ཕྱི་པོར་ལྷན་གྱི་འབྲུས་སྐབས་མའི་ཏུ་འུ་ཉི་ལོ་ལྷན་སྐྱོར་རྣམས་ཐེངས་ལྷན་འདེབས་པ་
དང་།

མི་ཉོག་ལྷན་ནས་ཉིན་10ཡས་མས་སུ་ཉི་ཟླ་ཞིན་(代森锌)65%ཙམ་ཚུ་500ནང་བསྐྱེས་པའ
མ། ལྷན་མི་ཞིན་(福美锌)65% ནང་ཚུ་ལྷན་300~500 ནང་བསྐྱེས་པ་དང་།

ཡང་ན་ཅ་ཅི་ཐོ་ཐོ་ཅི་(甲基托布津)70%ཚུ་ལྷན་800-1000ནང་བསྐྱེས་ནས་འདེབས་དགོས།

十六、桃树蚜虫

林芝地区危害桃树的主要为桃蚜、桃粉蚜和桃瘤蚜（图 27）。

这三种蚜虫的危害及发生规律见表 1。

表 1 桃树上 3 种蚜虫的识别及发生规律

种类	成虫简明特征	危害果树种类及害状	发生规律
桃蚜 (同翅目, 蚜科)	有翅胎生雌蚜体长约 2.2mm, 头及胸部黑色, 腹部深褐色。触角第 3 节有感觉孔 7~13 个, 排成 1 行。腹部背面有黑斑。	桃、李、杏、梅、樱桃、苹果、梨、山楂、柑橘。被害叶向背面不规则卷曲皱缩	华北地区一年发生 10 余代, 南方可发生 30~40 代。以卵在桃树等核果类果树的枝条、芽腋间、裂缝等处越冬。4、5 月份可转移到十字花科蔬菜、烟草、马铃薯等作物上为害, 9、10 月份迁回越冬寄主
桃瘤蚜 (同翅目, 蚜科)	有翅胎生雌蚜体长约 1.7mm, 淡黄褐色。触角第 3 节有感觉孔约 30 个	桃、樱桃、梨、梅。被害叶从边缘向背面纵卷, 卷曲处组织肥厚, 凹凸不平, 严重时全叶卷曲	北方果区一年发生 10 多代, 江西 30 代, 均以卵在桃、樱桃等枝条的芽腋处越冬。4、5 月份迁飞到艾蒿为害, 10 月份有翅蚜迁返桃树等果树上产卵越冬
桃粉蚜 (同翅目, 蚜科)	有翅胎生雌蚜体长约 2.1mm, 头、胸部黑色, 腹部黄绿色。触角第 3 节有感觉孔 32~40 个。体背覆白色粉	桃、李、杏、梨、樱桃、梅。被害叶向叶背对合纵卷, 蚜虫分泌大量白色蜡粉	江西一年发生 20 多代, 以卵在桃、李、杏、梅等果树枝条的芽腋和树皮的裂缝处越冬。桃树萌芽时卵孵化, 后产生有翅蚜迁往芦苇上为害, 到晚秋又迁回越冬寄主



图 27 桃树上的 3 种蚜虫为害状

1.桃蚜 2.桃粉蚜 3 桃瘤蚜

桃树蚜虫的防治方法：

1. 果树萌芽前喷 5%柴油乳剂杀灭越冬卵。
2. 花前卵孵化而尚未大量繁殖和卷叶前喷用 10%蚜虱净 3000 倍液。
3. 助迁七星瓢虫、草蛉、食蚜蝇等天敌控制蚜虫。

བཅུ་དྲུག་ཁམ་སུ་སྡོང་པོའི་གནོད་འབྲུ།

ཉིང་ཁྲི་ས་ཁུལ་ནས་ཁམ་སུའི་སྡོང་པོར་གནོད་འཚོ་བཅོ་མཁན་གཙོ་བོ་ཐོ་ཡ་ (桃蚜)

དང་ཐོ་རླིན་ཡ། (桃粉蚜) ཐོ་ལིག་ཡ། (桃瘤蚜) བཅས་ཡིན། (བར་རིས་27)

གནོད་འབྲུ་རིགས་དེ་གསུམ་གྱིས་གནོད་འཚོ་གཏོང་བའི་ཚོས་ཉིད་གཤམ་གསལ་རེུ་མིག་

དང་པོར་བཀོད་བ་ལྟར་ཡིན།

རེུ་མིག་དང་པོ།

ཁམ་སུའི་སྡོང་པོའི་གནོད་འབྲུ་རིགས་གསུམ་ངོས་འཛིན་སྤངས་དང་དེ་དག་འབྲུང་བའི་

གནོད་འབྲུའི་དེའི་རིགས་
 གྱི་རིང་ཚད་ལ་ཕལ་ཆེ
 ར2.1mmདང་།
 མདུན་ངོས་ནག་པོ་དང་
 ལྷོ་བའི་མཚམས་ནི་ཁ་དོ
 ག་མེར་ལྡང་ཡིན།
 ར་ཚ་ལྷ་ཚོགས་གསུམ་པ
 འི་མཚམས་སུ་ཚོར་བྱའི་
 ལྲང་སུ32~40ཡོད།
 རྒྱབ་ངོས་དཀར་པོ་ཡིན།

ཁམ་སུ་དང་། ཡི། ཤིན།
 ཆང་བ་ཡི། སེལ་དམར།
 མའེ།
 གནོད་འཚོ་སྐབས་པའི་
 ལོ་མ་རྒྱབ་ཏུ་དྲིལ་བ་ད
 ད།
 གནོད་འབྲུ་ལས་མདོག་
 དཀར་པོའི་སྤྱོད་གཞུགས་
 མང་པོ་འདོན་སྤྲོད།

ཅང་ཤའེ་ནས་ལོ་གཅིག་ལ་རབས20འ
 བྱང་ཞིང་། ཁམ་སུ་དང་ཡི། ཤིན།
 མའེ་སོགས་གྱི་ཤིང་ཉོག་གི་སྤོང་པའི་ཡ
 ལ་འདབ་དང་ཤུན་པར་འཇུལ་ནས་ད
 བྱན་ཏུ་སྐྱེལ་བ་དང་།
 ཁམ་སུའི་སྤོང་པོར་ལྷ་སྤྱ་གསར་བ་འབྲུ
 ས་སྐབས་འབྲུ་མ་རྒྱས་ཏེ་གནོད་འཚོ་བ
 ཚོ་སྤྲོད།
 ལྷོན་མཇུག་ཏུ་སྐབས་སྐབས་སྐར་ཡང་
 ལྷིར་སྤོང་གཞེང་ཏུ་འཇུལ་ནས་དབྱན་
 ཏུ་སྐྱེལ་སྤྲོད།

ཁམ་སུའི་སྤོང་པོའི་གནོད་འབྲུ་འགོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

1. ཤིང་ཉོག་གི་སྤོང་པོར་ལྷ་སྤྱ་འབྲུས་སྐབས་柴油乳剂5% ཡིས་དབྱན་སྐྱེལ་བའི་གནོད་འབྲུ་
 གསོད་པ།
2. མེ་ཉོག་བཞད་པའི་གོང་ཏུ་རྒྱུད་ཆེན་པོ་མ་འཕེལ་བ་དང་ལོ་མ་མ་དྲིལ་བའི་སྤོན་ཏུ་
 ཡ་ཚོ་ཅིན10%(蚜虱净)ཟུ་ལྡབ་3000 བང་བསྐྱེས་ནས་འདྲེན་པ།
3.
 ཆི་ཞིན་པོ་འབྲུ(星瓢虫)དང་ཚོ་ལེན(草蛉)ཡ་ལྷིན(蚜 蠅)སོགས་ལ་བརྟེན་ནས་གནོད་
 འབྲུ་ལ་ཚོད་འཛིན་བྱེད་པ།

十七、介壳虫

主要发现有桃白蚧、扁平球坚蚧、杏球坚蚧等（图 28），其对果树的危害及发生规律见表 2。



图 28 杏球坚蚧和桃

表 2 3 种介壳虫的发生规律

种 类	成虫简明特征	危害果树种类及害 状	发生规律	主要习性
朝鲜球坚蜡蚧 (杏球坚蚧) (同翅目, 蚧 科)	雄虫体长约 2mm, 赤褐色, 腹末交尾器两侧各有 1 条长 1mm 的白色蜡毛。介壳长扁圆形。雌虫体近球形, 后端直截, 直径约 4mm, 黑褐色	杏、桃、李、梅、樱桃、山楂、苹果、梨等。 雌成虫、若虫吸食枝干、叶片汁液, 同时排泄蜜露, 致煤污病发生, 影响光合作用	年 1 代, 以 2 龄若虫固着在枝条上越冬。3 月中旬开始分散为害, 4 月中旬雄虫羽化。5 月下旬至 6 月上旬为卵盛孵期	初孵若虫从母体臀裂处爬出, 在寄主上爬行 1~2 天, 寻找适当地方固着为害, 以枝条裂缝和枝条基部叶痕中为多
东方盔蚧 (扁平球坚蚧) (同翅目, 蚧 科)	雄虫体长约 1.3mm, 红褐色。腹末有 2 根细长蜡丝。雌虫扁椭圆形, 体长约 4mm, 背中央有 4 列纵排断续的凹陷	苹果、梨、山楂、桃、杏、李、樱桃、葡萄、核桃、枣、等。 害状同上	在桃树上一年发生 1 代。以 2 龄若虫在嫩枝条、树干嫩皮上或裂缝内越冬。在葡萄上一年 2 代, 叶片上若虫于 6 月中旬蜕皮并迁回枝条	单雌可产卵 1000~2000 粒。天敌有黑缘红瓢虫、红点唇瓢虫、小二红点瓢虫和寄生蜂

ཚད་ལ། 1mm
 ཅན་གྱི་སྤྱད་ཀར་རི
 ང་པོ་གཉིས་ཡོད།
 ཅུས་སྐྱོགས་གྱི་དབྱིབ
 ས་སྐྱོར་ཞིང་རིང་བ་
 དང་།
 གཞོན་འཕུའི་དབྱིབ
 ས་རིལ་ཕྱར་ཉེ་ཞིང་
 མཚུག་རྒྱ་བཅད་དོས
 །གྱི་དབྱིབས་ཅན་ཡི
 བ་ལ། དེའི་ཚངས་ཐི
 ག་ལ་4mmཡོད།
 ཁ་དོག་དམར་ནག
 ཡིན།

གཞོན་འཕུས་ཕྱོད་
 པོའི་གཞུང་རྟ་དང་
 ཡལ་འདབ་བཟེའིང་
 །
 སྐྱོགས་རྣམས་ཕྱིར་བ
 ཏོན་ནས་ལོ་འདབ་
 དང་ཤིང་ཏོག་ལ་ག
 རོན་པ་བཟོ།

ཅུས་སྐྱེལ།
 ཟླ་གསུམ་པའི་ཟླ་
 དཀྱིལ་རྒྱ་གཞོན་
 འཚོ་བཟོ་སྲིད།
 ཟླ་བའི་བའི་ཟླ་ད
 ཀྱིལ་ནས་གཞོན་
 འཕུ་ཚེ་རྒྱ་རྒྱས་ལ
 །
 ཟླ་ལྔ་བའི་ཟླ་སྲིད་
 དང་ཟླ་དྲུག་པའི་
 ཟླ་སྐོད་རྒྱ་རྒྱུད་སྲི
 ལ་སྲིད།

བ་གྱི་བར་གསེང་
 མོགས་སུ་འཕྱུལ་ཏེ
 །གནས་སྲིད།

གཞོན་འཕུའི་དེའི་རི
 ང་ཚད་ལ། 1.3mm
 ཡོད།
 ཁ་དོག་སྐྱུག་པོ་ཡིན།
 མཚུག་རྒྱ་སྤྱ་རིང་པོ་
 གཉིས་ཡོད།
 གཞོན་འཕུའི་དབྱིབ
 ས་འཛོངས་དབྱིབས་
 ཡིན་ལ།
 རིང་ཚད་ལ་4mmཅ
 མ་ཡོད།
 རྒྱབ་གྱི་དཀྱིལ་རྒྱ་ཤ
 ར་བའི་ཡོད།

གྱ་ཤུ་དང་ལི།
 སིལ་དམར།
 ཁམ་སུ། ཤིན། ལིས།
 སེུ་དམར།
 རྒྱན་འཕུམ།
 ཁམ་སུ་སྐར་ག་སོག
 ས།
 གཞོན་འཚོ་ཐེབས་
 རྒྱལ་གོང་དང་འབྲ།

ཁམ་སུའི་ཕྱོད་པོ
 འི་སྤོང་རྒྱ་ལོ་གཅི
 ག་ལ་རབས་གཅི
 ག་འབྲུང།
 ལོ་ཚོད་ལོ་གཉིས་
 ལྷར་ཡིན།
 གཞོན་འཕུ་ཡལ་
 ག་གསར་བ་དང་
 ཕྱོད་པོའི་ཤུན་པ
 འི་བར་གསེང་ན
 ས་འཚོ་སྲིད།
 རྒྱན་འཕུམ་གྱི་ཕྱེ
 ང་ནས་ལོ་གཅིག་
 ལ་རབས་གཉིས་
 འབྲུང།

གཞོན་འཕུ་དེའི་རི
 གས་གྱིས་སྤྱ་གྱ། 100
 0ནས་2000བར་ཐོ
 བ་སྐྱབ།
 དེའི་དག་པོར་གྱུར
 །བའི་འཕུའི་རིགས
 །ལ་黑缘红瓢虫、
 红点唇瓢虫、小
 二红点瓢虫和寄
 生蜂
 བཅས་ཡོད།

གནོད་འབྲུ་མོའི་རིང་ ཚད་ལ་0.7mmཡོད་ ཅིང་། ཁ་དོག་དམར་སྐྱག་ ཡིན། དབྱིབས་སྐྱོར་དབྱིབ ས་ཡིན།	ཁམ་བྱ་དང་ཡི། མིན། གྲུ་གྲུ། སིལ་དམར་མོགས། སྐྱོར་པོའི་ཡལ་འད བ་ཀྱི་ཁུ་བ་གཞིབ་ ནས་སྐྱོར་པོར་གཞོ ད་འཚོ་བཟོ་སྤིང།	ལོ་གཅིག་ལ་རབ ས་གཞིས་འབྱུང་། ཁུ་བར་བརྟེན་ན ས་སྐྱོར་པོའི་ཡལ་ གཉི་དོས་ནས་འ བྱུ་བྱུར་ཏེ་དགུ ན་སྐྱེལ་ལ།	སྐྱོར་པོ་སྐྱེ་སྐྱབས་ གནོད་འབྲུ་དེའི་རི གས་ཀྱིས་གནོད་འ ཚོ་བཟོ་ལ། ཤོག་བཟོད་ལས་འ ཅུར་བ་ཉུང་ཞིང་། ཚར་རྒྱུད་གནོད་འ བྱུའི་དེའི་རིགས་ལ མི་མན་པ་དང་། བརྟན་ཆེ་བའི་ཁོར ཡུག་ནས་འཚོ་བ ར་དགའ།
གནོད་འབྲུ་མོའི་རིང་ ཚད་ལ་1.3mmཡོད། གནོད་འབྲུ་ཞེང་ཅན་ ནི་དབྱིབས་སྐྱོར་དབྱི བས་ཡིན་ལ། རྩས་སྐྱོགས་ཀྱང་སྐྱོར དབྱིབས་དང་ཉེ།		གནོད་འབྲུ་འབྱུང ་རྩས་ནི་རྩ་ལྡ་པའི རྩ་སྐྱོད་དང་རྩ་ རྩལ་པའི་རྩ་སྐྱོད། རྩ་བརྟན་པ་དང་ རྩ་བརྟུད་པ་བཅ ས་ཡིན།	

འཕྱོག་བཅོས་བྱེད་ཐབས།

1. དགུན་རྩས་ཁུ་སྐྱོར་པོའི་ཡལ་འདབ་གཙང་སེལ་བཟོ་བ་དང་།

དབྱིད་རྩས་ཤིང་ཏོག་གི་སྐྱོར་པོར་ལྷ་གསར་རྩ་འབྲུས་པའི་སྐྱོན་ལ་ཁུའི་རྩམ་སྐྱོར་སྐྱོར་སྐྱོར་5%
དང་ཡང་ན་མའེ་རྩུ་ཉི་ལོའུ་ཉི་སྐྱོར་སྐྱོན་ལན་ལྡ་བཏབ་ནས།

དགུན་རྩས་སྐྱེལ་པའི་གནོད་འབྲུ་མེད་པར་བཟོ་དགོས།

2. རྩ་བ་ལྡ་པ་དང་རྩལ་པར་གནོད་འབྲུ་རྩས་རྩས་ལྡ་ཉི་ཅིན་10%

དང་3000པེ་ཡི་སྐྱོར་སྐྱོན་འདྲེན་དགོས།

3. རྩས་སྐྱོགས་ཅན་གྱི་གནོད་འབྲུའི་དགྲ་པོ་ཤིན་རྩ་མང་ཉེ།

རང་བྱུང་གི་གནས་ཚུལ་འོག་ནས་གནོད་འབྲུ་རྩས་སྐྱོགས་ཅན་གྱི་གནོད་འཚོ་ལ་ཚོད་འཛིན་
བྱེད་པ། རྩས་སྐྱོགས་ཅན་གྱི་གནོད་འབྲུའི་དགྲ་པོ་ལ་འབྲུ་ལྡ་པོ་དང་(瓢虫)ཚོ་ལེན།(草
蛉)གཞན་བརྟེན་སྐྱོར་འབྲུ(寄生蜂)མོགས་ཡོད་ཅིང་།

དེ་དག་ལ་བརྟེན་ནས་གནོད་འབྲུ་རྩས་སྐྱོགས་ཅན་གྱི་གངས་ཚད་ལ་ཚོད་འཛིན་བྱེད་དགོས་
ལ། གཙོ་པོ་ཚན་རིག་དང་མཐུན་པའི་སྐྱོན་ནས་ཞིང་སྐྱོན་བཟོ་ལ་སྐྱོད་བྱ་དགོས།

དེ་མིན་གཞན་ད་རྩུང་བྱེད་རྩས་ཆེ་ཞིང་རྩལ་འདྲེས་ཚད་ཉུང་ལ།

མ་ན་སྐྱེལ་གནོད་པ་མེད་པའི་ཞིང་སྐྱོན་བཟོ་ལ་སྐྱོད་བྱེད་གང་ཐུབ་བྱ་དགོས།

གསུམ་ནས་སྐྱོན་འདྲེན་ཐབས་ལེགས་པོ་དགོས་ཏེ།

དཔེར་ན་ནང་འདྲིན་གྱི་བྱེད་རྒྱུ་ལྟར་པའི་སྒྲོར་སྒྲུབ་སྤོང་པོའི་སྲོག་ཤིང་དང་ཡལ་འདབ་
སྲོགས་ལ་བྱུགས་ན་དེ་དག་ལ་གནོད་འཚེ་མི་སྐྱབས་པར་བྱེད་ཐུབ།