

核桃板栗枣病虫害看图防治

曹子刚 主编

中国农业出版社



枣 板栗 核桃 病虫害看图防治



曹子刚 主编
中国农业出版社

图书在版编目(CIP)数据

核桃 板栗 枣病虫害看图防治 / 曹子刚主编. - 北京: 中国农业出版社, 2000.6

ISBN 7-109-06269-4

I. 核… II. 曹… III. ①核桃 - 病虫害防治方法 - 图解 ②板栗 - 病虫害防治方法 - 图解 ③枣 - 病虫害防治方法 - 图解 IV. S436.6-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 18097 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭
责任编辑 张 利

北京日邦印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 2.5

字数: 45 千字 印数: 1 ~ 5 000 册

定价: 16.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



主 编 曹子刚

编 著 曹子刚

董桂芝

赵亮宇

曹 壮

曹冠雄





一、核桃主要病虫害 1

- (一) 核桃举肢蛾 1
- (二) 舞毒蛾 3
- (三) 绿尾大蚕蛾 5
- (四) 棕边绿刺蛾 7
- (五) 黑纹白刺蛾 9
- (六) 黄刺蛾 10
- (七) 扁刺蛾 12
- (八) 云斑天牛 13
- (九) 麻皮蝽 14
- (十) 核桃缀叶螟 15
- (十一) 大袋蛾 16
- (十二) 核桃红蜘蛛 18
- (十三) 草履蚧 19
- (十四) 牡蛎蚧 20



(十五) 梨圆蚧	21
(十六) 粉金龟	22
(十七) 大栗色金龟子	23
(十八) 棕色金龟子	24
(十九) 古毒蛾	24
(二十) 鹰翅天蛾	25
(二十一) 桃剑纹夜蛾	26
(二十二) 核桃炭疽病	27
(二十三) 核桃枝枯病	28
(二十四) 核桃褐斑病	30
(二十五) 核桃黑斑病	31
二、板栗主要病虫害	32
(一) 栗红蜘蛛	32



(二) 栗瘿蜂	33
(三) 板栗透翅蛾	34
(四) 桃蛀螟	35
(五) 果实象甲	37
(六) 栗瘿螨	38
(七) 栗大蚜	40
(八) 栗花翅蚜	41
(九) 小青花金龟	42
(十) 栗树卷叶蛾	43
(十一) 栗绵蚧	44
(十二) 栗白圆蚧 (暂拟)	45
(十三) 栗卷叶象	45
(十四) 栗干枯病	46
(十五) 栗树腐烂病	47



三、枣主要病虫害	48
(一) 桃小食心虫	48
(二) 枣树红蜘蛛	50
(三) 枣龟甲蜡蚧	51
(四) 枣树步曲	54
(五) 枣粘虫	57
(六) 康氏粉蚧	59
(七) 枣瘿蚊	59
(八) 蓝色丽金龟	61
(九) 短毛斑金龟	62
(十) 枣粕盾蚧	62
(十一) 枣锈病	63
(十二) 枣疯病	64
附录 1	66
附录 2	69

一、核桃主要病虫害

(一) 核桃举肢蛾

核桃举肢蛾，又名核桃黑或黑核桃。属鳞翅目、举肢蛾科。主要为害核桃。以幼虫蛀食核桃果皮和种仁，被害果实早期脱落或枯干在树上，为害轻者种仁不能成熟，出现瘪仁，品质降低，被害严重时产量损失可高达70%~80%。是核桃大害虫。

为害状 幼虫蛀入果实后蛀孔呈现水珠，初期透明后变为琥珀色。幼虫在表皮内纵横串食为害，虫道内充满虫粪，一个果内幼虫可达几头，多者30余头。被害处果皮变黑并逐渐凹陷、皱缩，使整个果皮全部变黑，皱缩变成黑核桃，有的果实呈片状或条状黑斑。早期蛀入的部分幼虫可蛀入种子硬壳内为害种仁，也有的蛀食果柄，造成早期脱落。有的被害果全部变黑干缩在枝条上。

形态 成虫：雌蛾体长5~8毫米，翅展13毫米；雄虫体长4~7毫米，全体黑褐色，有光泽。触角丝状，复眼红色，下唇须发达。头部褐色被银色灰白大鳞片。前翅黑褐色，端部1/3处有一弯曲白斑，后缘基部1/3处有一椭圆形白斑；后翅褐色有金光。足白色有褐斑，后足较长，栖息时向侧上方举起，故称举肢蛾。卵：椭圆形，0.3~0.4毫米，初产乳白色，近孵化时变红褐色。幼虫：初孵幼虫体长1.5毫米，乳白色，头部黄褐色；老熟幼虫体长7.5~9.0毫米，淡

黄白色，各节均有白色刚毛，头部暗褐色。蛹：纺锤形，被蛹，长4~7毫米，黄褐色。茧椭圆形，褐色，长8~10毫米，常粘附草末及细土粒。

发生规律及习性 在河北、山西一年1代，陕西1~2代，河南及西南核桃产区2代。以老幼虫在树冠下1~2厘米的土内、石块与土壤间或树干皮缝间结茧越冬，以树冠阴蔽的土中较多，在枯枝、杂草里也有少量越冬虫体。该虫发生时期各地不一样，河北6月上旬至7月下旬化蛹，盛期在6月下旬，蛹期约7天；成虫发生盛期为6月下旬至7月上旬，至8月上旬尚有部分成虫发生。多数幼虫6月份开始为害，7月份老熟，8月上旬开始脱果。

成虫略有趋光性，多在树冠下部叶背活动、交尾和产卵。卵多产在两果相接的缝隙内，其次是在萼洼里，只有少数卵产在梗洼附近或叶柄上，每处产卵1~4粒，每雌产卵30~40粒，卵期4~5天，幼虫孵化后在果面爬行1~3小时，然后蛀入果实。一个果内可有幼虫5~7头，最多达30头。幼虫在果内为害30~45天老熟，即脱果坠地入土结茧越冬。一般沟里比沟外严重，阴坡比阳坡严重，干旱年份较轻，潮湿的年份严重，尤其6月下雨更有利成虫羽化和出土。

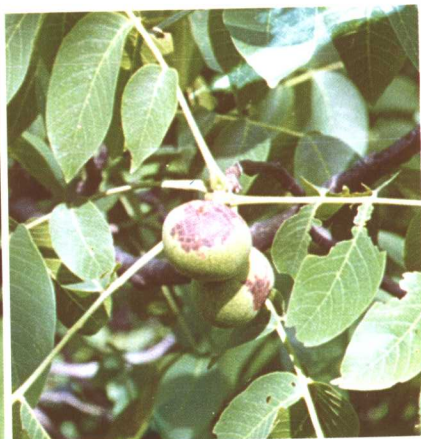
防治方法 ①翻树盘。入冬前深翻

树冠下土壤，消灭越冬幼虫。②摘虫果。发现虫果立即摘除，消灭幼虫。③树下撒药。虫口密度大时，可在幼虫入土期和成虫羽化期树下地面撒药，可用1 000倍辛硫磷，或1 000倍敌杀死在树冠下喷

撒均匀。④树上喷药。成虫产卵盛期（一般在6月上旬至7月下旬），每隔15天喷1次2 000倍灭扫利、功夫菊酯或500~700倍西维因，或喷2 000倍灭幼脉3号、桃小灵等。抓住盛期连喷2次即可。



果实初期被害状



果实中期被害状



后期症状：剥开果皮虫粪及幼虫

(二) 舞 毒 蛾

舞毒蛾，又名秋千毛虫、柿毛虫等。属于鳞翅目，毒蛾科。分布广，发生量大，可为害核桃、板栗、苹果、柿、山楂、柑橘等多种果树及杨、桑等多种林木。

为害状 以幼虫为害叶片，小幼虫将叶片吃成孔洞，老幼虫将整个叶片吃光，食量很大，常将整枝叶片吃光留下叶柄。



雌成虫



雄成虫



卵 块



越冬卵块



初孵幼虫



幼虫



幼虫为害核桃



幼虫为害板栗

形态 成虫：雌成虫体长25毫米，翅展约70毫米，全体污白并微带黄色，触角黑色、短羽状，前翅有黑褐色波状横线4~5条，翅基部有黑褐色点，中室中央有一黑点，横脉纹弯月形，后翅横脉纹与亚缘线棕色，缘毛黄白色，有棕色黑点。雄虫体长约20毫米，翅展约45毫米，全体暗褐色，复眼黑色，触角栉齿状褐色，胸、腹及足棕褐色，前翅斑纹与雌蛾相似。卵：扁圆形，由杏黄色变为紫褐色，卵呈块状产下，常400~500粒1块，覆盖黄褐色鳞毛，形状不规则。幼虫：体长约50~70毫米，头黄褐色，有褐色细纹，正面有“八”

字形黑纹。胴部暗褐色，背线与亚背线黄褐色，腹面灰并带有暗红色，胸足及腹足暗红色。第一至第十一节背线两侧各有半球形毛瘤1个；第一至第五节瘤为蓝色；第六至第十一节瘤为橘红色，瘤上均有棕色短毛，第十二节有4个毛瘤，淡黄横列，上生黑色长毛1丛，每体节两侧各有小毛瘤2个，上生黄白色长毛丛，伸向两侧，以前胸两侧毛瘤最大而长，上生黑色长毛丛。蛹：长约21~26毫米，红褐色，纺锤形，腹部各节背面生有锈黄色毛，末端有钩状突起。

发生规律及习性 以卵块越冬，大

部分地区一年1代。寄主发芽时开始孵化，初孵幼虫白天多群栖叶背面，夜间取食叶片成孔洞，受震动后吐丝下垂借风力传播，故又称秋千毛虫。2龄后分散取食，白天栖息树杈、树皮缝或树下石块下，傍晚上树取食，天亮时又爬到隐蔽场所。雄虫蜕皮5次，雌虫蜕皮6次，均夜间群集树上蜕皮，幼虫期约60天，5~6月为害最重，6月中下旬陆续老熟，爬到隐蔽处结茧化蛹。蛹期10~15天，成虫7月大量羽化。成虫有趋化性，雄

虫活泼，白天飞舞于树冠间，雌虫很少飞舞，交尾后产卵，多产在树枝树干阴面，每雌可产卵1~2块。

防治方法 ①灯光诱杀成虫。②捕杀成虫和卵块。③捕杀幼虫。幼虫白天群集隐蔽，可以捕杀。还可在树下放些石块诱集幼虫去隐蔽，白天翻开石块杀死幼虫。④幼虫为害前期喷药防治，可喷1 000倍敌百虫，2 000倍辛硫磷或2 000倍杀灭菊酯、灭扫利、敌杀死、来福灵，或3 000倍灭幼脉3号。

(三) 绿尾大蚕蛾

绿尾大蚕蛾，又名大水青蛾、燕尾水青蛾等。属鳞翅目，天蚕蛾科。分布很广。为害核桃、苹果、梨、葡萄、海棠、板栗、杏、樱桃、枣等果树及杨、柳、枫、木槿等林木的叶片，严重时可将叶片吃光，造成灾害。

为害状 幼虫将叶片吃成缺刻或将叶片吃光，仅剩小叶柄，可转叶为害。虫粪很大，落在地上，很易发现。

形态 成虫：体长32~38毫米，翅展120~150毫米，体绿色被白色棉絮状鳞片，触角羽状黄褐色。头部、胸部背

面前缘有一紫色横纹，翅淡豆绿色，基部有白絮状鳞片。前翅前缘有暗紫色、白色、黑色组成的条纹，与胸部紫色横纹相接，前、后翅中央各有一椭圆形斑纹，斑纹外侧为黄白色，内侧为暗紫色间红色，中间无鳞片，透明，翅外侧有一条黄褐色横线。后翅臀角延长成燕尾状，长约40毫米。卵：扁圆形，长约0.2毫米，初产绿色，后变褐色。幼虫：老幼虫体长80~100毫米，淡绿色，体粗大。各体节近六角形，每节有4~8个绿色或橙黄色毛瘤，瘤上生数根褐色短刺



成 虫



5 龄幼虫



幼虫为害核桃



老幼虫为害柿树

与白色刚毛，以中、后胸背的4个毛瘤和第八腹节背面的1对毛瘤较大。气门线由红色与黄色两条组成，臀板与臀足上有黄紫色斑纹，初孵幼虫淡红褐色，长大后体色变绿，秋季老幼虫体节间变为淡红褐色。蛹：体长约40毫米、黑紫色，额区有2块浅色斑。茧椭圆形，丝质较粗糙，灰褐至黄褐色。

发生规律及习性 北方每年2代，南方3代，以蛹越冬。5月间羽化成虫，成虫白天静伏，夜间活动，有趋光性，产

卵于叶或枝干上，常数粒产在一起，每雌产卵200~300粒，初孵幼虫群集为害，3龄后逐渐分散单独取食，食量很大，每头幼虫可吃几十片叶，将整叶吃光仅留叶柄；2代区第一代幼虫发生期5~8月上旬，第二代幼虫发生期7~9月，老熟结茧；3代区成虫发生期，第一代在5月，第二代在7月，第三代在9月，以蛹附着在树枝、树干或其他植物上越冬。

防治方法 ①人工捕捉幼虫和成虫。

此虫粪很大，落在地上很易发现，用高枝剪或用长钩将幼虫捕杀。在成虫发生期用灯光诱杀，因蛾体很大，静伏时翅展开或半展开，由于色鲜很易发现，活动迟缓

很易捕杀。②虫口密度大时可喷药防治，在小幼虫期可喷2 000~3 000倍杀灭菊酯或速灭杀丁、500倍敌百虫、2 000倍来福灵、3 000倍灭幼脲3号等。

(四) 棕边绿刺蛾

棕边绿刺蛾，又名棕边青刺蛾。属于鳞翅目，刺蛾科。为害核桃、柿、枣、苹果、梨、杏、桃等多种果树，食性杂。

为害状 初孵幼虫群集为害，栖于叶背，啃食叶肉留下表皮成网状；幼虫稍大后常数十头横排，头朝外由叶缘向里啃食；后期分散为害，吃成缺刻或将叶片吃成残缺状。

形态 成虫：体长约9~11毫米，翅展23~26毫米，胸背绿色，前翅基部红褐色，外缘棕褐色，其余大部为绿色。足被棕色鳞毛。幼虫：体长约17毫米，体黄绿色，各体节有4个刺突，其上生刺和毒毛，胸背有4丛，刺突高大，基部为黄绿色。顶端有黑色刺数根，尾部有两个高大刺突，顶端有黑色刺毛。背

线蓝色，两侧为黄绿色，腹部两侧各有一条较宽的蓝色纵线。茧：扁长椭圆形，结茧于树枝上。

发生规律及习性 在河北每年1代，以幼虫在树干、枝条表皮上结茧越冬，在枝杈背阴处常聚集数个至数十个虫茧。6~7月间羽化成虫，7~8月间幼虫为害，初孵幼虫群集为害，啃食叶背面果肉，留下表皮成透明网状，大幼虫分散为害，吃全部叶肉，8~9月结茧越冬。

防治方法 ①幼虫发生期采摘虫叶集中杀死幼虫。②幼虫密度大时可喷药防治。可喷3 000倍灭扫利、杀灭菊酯、敌杀死、来福灵等菊酯类农药，或1 000倍果虫灵，2 000倍灭幼脲3号。



成虫交尾状



越冬茧



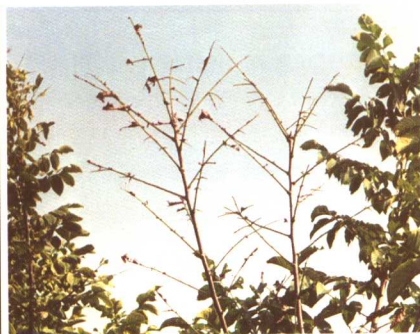
小幼虫群集为害，啃食叶肉，只留上表皮



分散为害



老幼虫



严重为害状



被细菌（苏云金杆菌）寄生的幼虫