

丛书主编：袁隆平院士 官春云院士

农民

增

收

百项关键技术丛书

果树虫害防治关键技术

郭书普
编著

彩
插
版

中国三峡出版社农业科教出版中心



• 农民增收百项关键技术丛书 •

果树虫害防治关键技术

(彩 插 版)

郭书普 编著

中国三峡出版社农业科教出版中心

图书在版编目 (CIP) 数据

果树虫害防治关键技术/郭书普著. —北京: 中国三峡出版社, 2006.1

(农民增收百项关键技术丛书/袁隆平, 官春云主编)

ISBN 7-80223-087-X

I. 果… II. 郭… III. 果树-虫害-防治

IV. S436.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 143273 号

责任编辑: 王卫方

印前审读: 白碧君

中国三峡出版社农业科教出版中心

(北京市海淀区太平路 23 号院 12 号楼 100036)

联系电话: (010) 68218553; 68216779

<http://www.c-zgsx.com>

E-mail: sanxianongye@sina.com

北京东海印刷有限公司印制 新华书店经销

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1028 1/32 印张: 5

字数: 80 千 彩色插页: 8P

ISBN 7-80223-087-X 定价: 8.00 元



扁刺蛾



褐刺蛾



黄刺蛾



褐边绿刺蛾



双齿绿刺蛾



金毛虫



黄褐天幕毛虫



古毒蛾



荔枝苻毒蛾



枇杷黄毛虫



梨剑纹夜蛾



舟形毛虫



红缘灯蛾



大蓑蛾



桃天蛾



燕尾水青蛾幼虫



香蕉弄蝶



锈线菊蚜和天敌中华草蛉幼虫



橘蚜



苹果绵蚜



梨网蝽



麻皮蝽



角蜡蚧



荔枝蝽



朝鲜球坚蚧



日本龟蜡蚧



吹绵蚧



柑橘矢尖蚧



黑刺粉虱



八点广翅蜡蝉



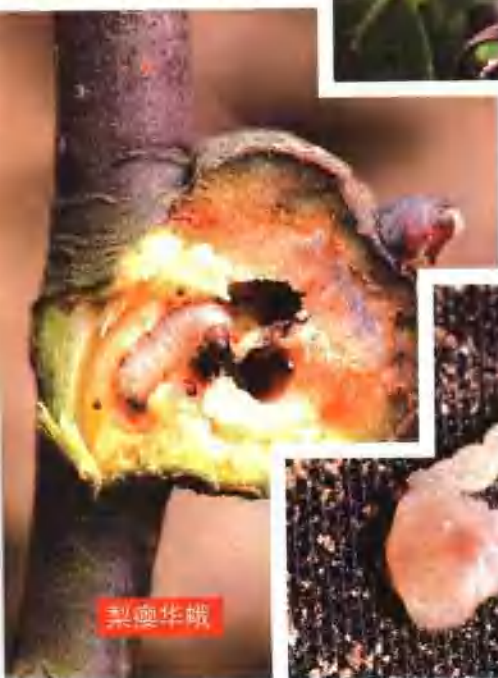
葡萄斑叶蝉



斑衣蜡蝉



芳香木蠹蛾



梨逆华蛾



全缘吉丁虫



桃红颈天牛



桃小食心虫危害状



桃蛀螟



梨小食心虫



白星花金龟

《农民增收百项关键技术丛书》

编辑委员会

主 编：袁隆平 官春云

副主编：王慧军 程式华 沈天民

宋再钦 张云昌

策划、执行主编：冯志杰

编 委：（以姓氏笔画为序）

马文晓	马国辉	王思明	石文川
史跃林	吕建华	朱永和	刘庆昌
刘忠松	兴连娥	许 英	李付广
李存东	吴 琪	宋德友	汪炳良
陈秀兰	郑彦平	孟昭东	赵云凤
赵政文	钟国越	侯乐峰	郭书普
郭庆法	曹立勇	曹红路	董金皋
逯纪成	童光志	赖钟雄	蔡立湘

序

农业、农村和农民问题，关系社会稳定和经济发展，关系全面建设小康社会和建设社会主义新农村伟大战略目标的实现。党和政府一直高度重视“三农”问题。近年来，中共中央连续下发1号文件，强调解决“三农”问题特别是农民增收的极端重要性。前不久闭幕的十六届五中全会再次强调，要继续把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重，千方百计增加农民收入。

目前，我国农业结构调整取得显著进展，农村经济得到稳步发展。但是，当前农业和农村经济发展中还存在一些问题，突出的仍然是农民增收难。如果农民收入上不去，不仅影响农民生活水平提高，而且制约农村经济发展、影响整个国民经济增长。因此，解决农民增收问题，事关全局，意义十分重大。

采取综合措施，切实帮助农民增加收入，是当前农业和农村工作的重要任务。增加农民收入，解决“三农”问题，一方面要靠政策，另一方面要高度重视和充分发挥科学技术的重要作用。科学技术是解决农民增收问题的支撑点和关键点。向广大农民普及推广先进适用的农业科学技术，提高农村劳动者的科技素质，是增加农民收入的有效途径。

为帮助三峡移民和全国广大农民增收致富,国务院三峡办牵头,组织出版《农民增收百项关键技术丛书》,以为农民增收提供有力的技术支持。全国数百位活跃在农业科研院所、高等院校和农业技术推广部门的专家参加了这套丛书的编写工作,其中既有功勋卓著的老一辈农业科学家,又有为我国农业做出突出贡献的许多中青年学者。他们不仅具有扎实的农业科学理论功底,而且具有丰富的实践经验,充分保证了图书技术内容的科学性、可靠性、实用性,代表了当前农业技术的发展水平。丛书的出版凝结着广大农业科技工作者的智慧和心血,是广大农业科技工作者深入贯彻“三个代表”重要思想、树立和落实科学发展观的具体实践。他们在百忙之中把自己新的科研成果和先进农业技术总结、提炼,以图书的形式奉献给广大农民,体现了他们心系农民、服务农业和农村的高尚品德,值得称颂。

衷心希望通过普及农业科学技术,提升农村劳动者的科学技术素质,实现粮食增产、农民增收、农业增效,使广大农民早日富裕起来。

潘海清

2005年11月26日

目 录

第一章 果树害虫防治关键知识·····	(1)
一、果树害虫发生特点和防治对策·····	(1)
二、果树害虫防治主要技术措施·····	(5)
第二章 食叶性害虫无公害防治·····	(13)
一、蛾类害虫·····	(13)
二、叶甲类害虫·····	(61)
第三章 吸汁性害虫无公害防治·····	(66)
一、蚜虫类害虫·····	(66)
二、蛱蝶类害虫·····	(75)
三、蚱类害虫·····	(80)
四、螨类害虫·····	(96)
五、粉虱类害虫·····	(99)
六、木虱类害虫·····	(101)
七、蝉类害虫·····	(105)
第四章 蛀干类害虫无公害防治·····	(113)
一、蛾类害虫·····	(113)
二、鞘翅类害虫·····	(119)
第五章 潜叶类害虫无公害防治·····	(125)
一、蛾类害虫·····	(125)
二、甲虫类害虫·····	(128)
第六章 蛀果性害虫无公害防治·····	(130)
一、蛾类害虫·····	(130)
二、金龟类害虫·····	(140)

第一章 果树害虫防治关键知识

果树是害虫发生极为频繁而且相当严重的植物之一。果树种类多，品种复杂，又是多年生植物，为害虫发生提供了较为稳定的生态环境，成为害虫繁衍与暴发的有利场所。随着农业生态环境的改变，作物布局 and 产业结构的调整，果树品种的更新，特别是外来品种、引进品种的推广，使果园害虫发生了很大的变化，果农面临害虫侵袭的新挑战。有效防治果树害虫，是果农增收的重要途径之一。

一、果树害虫发生特点和防治对策

（一）果树害虫的种类

根据害虫的为害特性，大致可以分为如下几种类型：

1. 食叶性害虫

这类害虫多属于具咀嚼式口器的害虫，以取食叶片、嫩梢、表皮或皮层为主。如鳞翅目幼虫、鞘翅目的成虫和幼虫、膜翅目的成虫和幼虫等。此类昆虫总是把叶片咬成缺刻、穿孔，很容易被人们发现。害虫数量少时，对果树无多大为害，但暴发时，可以在短时间内食掉大部分或全部树叶。

2. 吸汁性害虫

这类害虫属刺吸式口器的害虫，其口器如针管，直接插入叶片、嫩梢、幼茎、表皮等部位吸食汁液。被害叶片无孔洞，只出现斑点、黄点，枯死后则出现叶片穿孔。这

类害虫种类多，为害重，防治难。

3. 蛀干性害虫

这类害虫主要为害果树的木质部，成虫或幼虫蛀入枝干或茎干内取食、发育。这类害虫为害重，防治难，常造成果树死亡或枯枝等。

4. 潜叶类害虫

这类害虫多数是潜叶蝇类的幼虫。成虫产卵于叶表皮下，幼虫取食叶肉，在表皮下形成交错复杂的隧道。

5. 蛀果性害虫

这类害虫主要为害果树的果实，成虫或幼虫蛀入果实内取食、发育，或咬食果皮果肉。这类害虫为害重，防治难，常造果实商品品质下降，产量降低。

(二) 果树害虫的演替趋势

在一个生态系统中，动植物种群总是在不断地发生变化，这种变化导致了系统中生物群落的变动。果园害虫的演替有如下特点：

1. 果树专食性害虫减少，杂食性害虫增加

专以某一种果树为食的害虫称为专食性害虫，专食性害虫食性专一，生境受到限制，常常随某种果树的引入而发生，随此种果树的消失而消失。杂食性害虫食性复杂，对食物选择性低，适应性强，一旦适应了果园生境则能迅速繁衍，暴发成灾。当果树消失时，它们又能转移到其他植物上生存为害，从而保留了种群数量。这类害虫目前已成果园的重要害虫，如螨类、蚧类、蚜虫类等。

2. 咀嚼式口器的害虫数量下降，刺吸式口器害虫上升

咀嚼式口器的害虫直接啃食叶片、嫩梢等为食，容易被人工或农药防治。由于果园经常施用化学农药，对这类