



庄户人家丛书

瓜果栽培系列

丛书主编 江树人



苹果 病虫害 防治

王琦 主编



知识出版社

《庄户人家》丛书

·瓜果栽培系列·

苹果病虫害防治

王 琦

知 识 出 版 社

责任编辑:朱惠康

装帧设计:徐 扬

图书在版编目(CIP)数据

苹果病虫害防治/王琦著, - 北京:知识出版社,
2000.2

(庄户人家/江树人著)

ISBN 7-5015-2533-1

I . 苹… II . 王… III . 苹果 - 病虫害防治方法
IV . S436.611

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 11951 号

出版发行:知识出版社

(北京市阜成门北大街 17 号 100037)

经 销:新华书店

印 刷:北京市友谊印刷经营公司

开 本:787 × 1092 1/32

印 张:6.375

字 数:137 千字

版 次:2000 年 3 月第 1 版

印 次:2000 年 3 月第 1 次

印 数:10000 册

ISBN 7 - 5015 - 2533 - 1/S·31

定 价:8.00 元

丛书编委会

主 编 江树人

副主编 施大钊

编 委 王 璞 张 文 汪 明 高仲元

作者联系地址:

北京市海淀区圆明园西路

中国农业大学植保系

邮政编码: 100094

序

中国是一个农业大国，农业是国民经济的基础。在今后的几十年内，随着人口的增长，我国粮食生产将面临严峻的挑战。据专家们估计，到 2030 年我国人口将达 16 亿，届时全国粮食总产量必须达到 6.4 亿吨才能保证我国人均占有 400 公斤粮食的安全低限。鉴于我国人均农业资源特别是耕地和水资源远远低于世界平均水平，这就要求农业科学技术必须为实现上述目标做出贡献。

我国和世界农业发展的历史已经证明，农业科技革命能够带来农业生产方式的巨大变革和农业生产力的极大提高，最终促进经济和社会的全面进步和繁荣。20 世纪 50 年代以来，世界农业的高速发展靠的正是农业科技革命。在我国，从 50 年代开始，农业科学工作者相继育成一些水稻新品种，使我国水稻产量大幅度提高。20 世纪 90 年代以来，一大批农业科技成果在农业上大面积的使用和推广，使我国在播种面积调减近 1.5 亿亩的情况下，总产量由 1978 年的 3 亿多吨增加到 1996 年的 4.9 亿吨。与此同时，我国的养殖业生产水平也大大提高，中国已成为畜禽、水产养殖大国。据统

计，科技进步对我国农业经济增长的贡献率已由 70 年代末的 27% 增至 1996 年的 39%。按照我国农业发展规划，到 20 世纪末农业科技进步贡献率应达到 50%。只有这样的增长速度，才能保证至 2010 年我国农业科技总体水平迈入世界中等农业发达国家行列，并于 2030 年居世界中等农业发达国家的前列。

鉴于我国推广应用农业科技成果和先进技术的最终主体是广大农民，所以在广大农民中普及农业科学技术，提高我国农民的整体文化科技素质至关重要。知识出版社为了配合并服务于我国农业发展的总体目标及满足广大农民的需要推出了《庄户人家》丛书。丛书由中国农业大学有关专家、学者撰写。在丛书的策划过程中，出版社的编辑和作者都十分明确，这类系列丛书是以广大农民为主要读者对象，内容注重实用，文字力求通俗易懂。为了便于农民购买，出版社将丛书以单行本和合订本形式发行。希望本丛书能起到预期的效果。

校 长 江树人
中国农业大学 教 授

1998 年 12 月 22 日

目 录

苹果病害	(1)
苹果苗立枯病.....	(1)
苹果苗茎枯病.....	(2)
苹果苗疫病.....	(3)
苹果毛根病.....	(3)
苹果嫁接口烂皮病.....	(4)
苹果斑点落叶病.....	(5)
苹果细菌性根癌病.....	(6)
苹果根腐病.....	(7)
苹果树腐烂病.....	(8)
苹果干腐病	(12)
苹果炭疽病	(13)
苹果霉心病	(15)
苹果干腐烂果病	(17)
苹果轮纹病	(18)
苹果虎皮病	(20)
苹果斑点病	(22)
苹果苦痘病	(23)
苹果蜜病	(24)

苹果果肉粉绵病	(25)
苹果果肉褐变病	(26)
苹果褐心病	(27)
苹果枝溃疡病	(28)
苹果疱性溃疡病	(29)
苹果赤衣病	(30)
苹果干枯病	(31)
苹果枝枯病	(32)
苹果锈病	(33)
苹果花腐病	(35)
苹果褐腐病	(37)
苹果黑腐病	(38)
苹果疫腐病	(39)
苹果煤污病	(40)
苹果蝇粪病	(41)
苹果褐斑病	(42)
苹果轮斑病	(45)
苹果灰斑病	(45)
苹果圆斑病	(46)
苹果白粉病	(47)
苹果黑星病	(49)
苹果银叶病	(51)
苹果衰退病	(53)
苹果锈果病	(55)

苹果花叶病	(57)
苹果绿皱果病	(59)
苹果水涝烂根病	(60)
苹果冻害烂根病	(61)
苹果肥害烧根病	(62)
苹果缩果病	(63)
苹果小叶病	(65)
苹果黄叶病	(66)
苹果痘斑病	(67)
金冠苹果果锈	(68)
苹果青、绿霉病	(69)
苹果软腐病	(70)
苹果灰霉病	(71)
苹果虫害	(73)
桃小食心虫	(73)
梨小食心虫	(77)
苹果小卷叶蛾	(81)
苹小食心虫	(83)
桃白小卷蛾	(85)
山楂叶螨	(87)
苹果叶螨	(90)
二斑叶螨	(92)
李始叶螨	(94)
果苔螨	(95)

棉褐带卷蛾	(97)
苹果大卷叶蛾	(100)
苹果白卷叶蛾	(101)
苹果褐卷叶蛾	(103)
黄斑长翅卷蛾	(105)
顶梢卷叶蛾	(106)
金纹细蛾	(108)
旋纹潜叶蛾	(110)
梨潜皮蛾	(111)
苹果绵蚜	(113)
苹果瘤蚜	(115)
苹果黄蚜	(117)
梨圆蚧	(118)
朝鲜球坚蚧	(120)
日本球坚蚧	(122)
梨网蝽	(123)
大青叶蝉	(125)
蚱蝉	(127)
梨星毛虫	(128)
苹果透翅蛾	(130)
黄刺蛾	(132)
双齿绿刺蛾	(133)
扁刺蛾	(134)
绿刺蛾	(136)

淡褐巢蛾·····	(137)
苹果巢蛾·····	(139)
黑星麦蛾·····	(140)
苹梢夜蛾·····	(142)
吸果夜蛾·····	(143)
金毛虫·····	(145)
苹果剑纹夜蛾·····	(147)
梨剑纹夜蛾·····	(148)
苹掌舟形毛虫·····	(149)
梨威舟蛾·····	(151)
舞毒蛾·····	(152)
角斑古毒蛾·····	(153)
苹果枯叶蛾·····	(155)
李枯叶蛾·····	(156)
苹果雕翅蛾·····	(157)
桃天蛾·····	(158)
绿尾大蚕蛾·····	(160)
柳干蠹蛾·····	(161)
咖啡豹蠹蛾·····	(162)
大窠蓑蛾·····	(164)
黑绒金龟·····	(166)
苹毛丽金龟·····	(167)
小青花金龟·····	(169)
铜绿丽金龟·····	(170)

白星花金龟.....	(172)
苹果小吉丁虫.....	(173)
星天牛.....	(175)
桑天牛.....	(176)
苹果枝天牛.....	(178)
日本大灰象.....	(179)
蒙古土象.....	(181)
苹果病虫害防治历.....	(182)
苹果虫害防治历.....	(182)
苹果病害防治历.....	(189)

苹果病害

苹果苗立枯病

症状与为害

该病主要为害幼苗。幼苗出土后，茎基部变褐色，好像水烫过，发病部位变细萎蔫死亡，但不倒伏。幼根腐烂，发病部位呈淡褐色，具白色棉絮状或蛛丝状菌丝层，即病菌的菌丝体或菌核。如果种植地块地势低洼、排水不良、土壤粘重、种植过密，则发病重。阴湿多雨利于病菌入侵。病原菌是立枯丝核菌，以菌丝体或菌核在土壤或病残体上越冬，通过水流和农具传播。

防治

1. 种子要精选，淘汰病残种子。播种时种子要消毒，并进行催芽。
2. 种子库要消毒，控制种子库的温度、湿度和气体成分。
3. 发现幼苗发病，要及时采取药剂防治，用 50% 多菌

灵 800—1000 倍液喷雾或灌根。

4. 选择地势平坦、背风向阳、排水条件好、土壤通气性好，以及前茬为小麦、玉米等禾本科作物的地块播种，种植不要太密。

苹果苗茎枯病

症状与为害

该病主要为害靠近地面的茎部，病斑暗褐色，稍微有点凹陷，发病后期上面长出小黑点（病菌）。在比较干燥的条件下，形成局部病斑，造成苗木衰弱。潮湿条件下，茎基部皮层腐烂，造成苗木枯死。

防治

1. 苗圃地要选用前茬为小麦、玉米等禾本科作物的地块，尽量不选用前茬为棉花、蔬菜的地块，更不能选用老果园、老苗圃进行育苗。苗圃地应该选在背风、向阳、排灌方便的地块，不能用低洼、潮湿、背阴以及排灌不便的地块。

2. 种子要精选，淘汰病残种子。播种时种子要消毒，并进行催芽。

3. 加强苗畦管理，不要让苗床过湿或过干，出苗后及时中耕。避免土壤板结，提高地温，有利于幼苗的生长，提高幼苗的抗病力。

4. 发现幼苗发病，要及时采取药剂防治，用 50% 多菌灵 800—1000 倍液喷雾或灌根。

苹果苗疫病

症状与为害

该病主要为害幼嫩的茎基部，造成皮层软化腐烂，发病的苹果苗非常容易倒伏死亡。潮湿的时候，发病部位长出白色的霉状物。

防治

1. 新苗圃要选用前茬为小麦、玉米等禾本科作物、背风、向阳、排灌方便的地块。尽量不选用低洼、潮湿、背阴、排灌不便的地块，以及前茬为棉花、蔬菜的地块和老果园、老苗圃做苗圃。

2. 种子要精选，淘汰病残种子。播种时种子要消毒，并进行催芽。

3. 加强苗畦管理，不要让苗床过湿或过干，出苗后要及时中耕，避免土壤板结，提高地温，有利于幼苗的生长，提高幼苗的抗病力。

4. 发现幼苗发病，要及时采取药剂防治，用 90% 疫霜灵 600—700 倍液喷雾或灌根。

苹果毛根病

症状与为害

苹果毛根病主要为害主根、侧根、支根，发病的根上长

出成丛的毛发状细根，严重时像“刷子”。由于根部发育不良，造成整个植株生长衰弱，但一般不造成死树。这种病的远距离传播主要是靠带病苗木的调运。

防治

1. 培育和利用无病苗木。育苗不用老果园、老苗圃，嫁接用芽接法，嫁接口要在土面上，不能与土壤接触。

2. 发现病苗后，一定要彻底清除。对未表现出症状的剩余苗木进行消毒处理，先用 1% 硫酸铜液浸 5 分钟，然后再用 2% 的石灰水浸 1 分钟。

苹果嫁接口烂皮病

症状与为害

苹果苗嫁接后，由苗圃移栽到果园中定植时，往往在嫁接口处产生溃疡病斑。症状是皮层变褐、溃烂。病原菌是真菌，最常见的是枝干干腐病菌所致的嫁接口溃烂。发病原因是嫁接口过度失水。

防治

苗木移栽时，用保湿剂处理苗木。保湿剂可用上海作物所产的“长风Ⅲ号”，也可以用甲基纤维素。粉刷墙时加的粘着剂——纤维素也可以作为保湿剂，到处都有供应。具体做法是，利用保湿剂加福美砷配成 50—100 倍液。然后把苗木表面均匀沾一层混合液。由于干燥后保湿剂在枝干表面形成一层保护膜，这是一个透性的膜，苗木照常呼吸，但水分

不宜失掉，嫁接口烂皮病发生就轻。

苹果斑点落叶病

症状与为害

该病主要为害叶片，也为害叶柄、枝梢、果实。苹果落花后幼嫩叶片开始发病，叶面出现圆形斑点，褐色至深褐色，周围有紫红色晕。病斑逐渐扩大，呈红褐色，中心有一深色小点或具有同心轮纹。田间从5月中旬出现病叶，7—8月份高温多雨期，病斑扩展迅速，有时多个病斑联在一起形成不规则的大病斑，叶片的大部以及叶缘、叶尖变褐焦枯，病叶大量脱落。发病轻重与降水关系密切，多雨年份发病重，且发病提前。枝条发病多发生于内膛一年生小枝或徒长枝，枝条皮孔突起，芽的周围变黑色，凹陷坏死，病斑边缘裂开。幼果染病后果面出现黑色斑点，形成疮痂或斑点。病菌在受害体部位越冬，第2年春季萌发随气流传播侵染。春季苹果展叶后，降雨早，雨水多，田间发病早，病害发展快。密植、树冠郁闭、杂草多、湿度大、通风不良的果园发病重，反之则轻。不同的品种对斑点落叶病的感病性不同，红星、印度、白龙、青香蕉等为高度感病，金冠、国光等中度感病。树势衰弱，病情加重。

防治

1. 要清除菌源，在果树发芽前收集前一年的被害落叶，深埋或烧毁，结合冬季修剪，剪去内膛徒长枝和有病斑的新