

全国高等农业院校试用教材

果树病理学

浙江农业大学
河北农业大学

四川农学院
山东农学院

主编

果树专业用

上海科学技术出版社

NONGYIEYUANXIAOSHUYONGJIAOCAI

全国高等农业院校试用教材

果树病理学

浙江农业大学 四川农学院
河北农业大学 山东农学院 主 编

果树专业用

上海科学技术出版社

全国高等农业院校试用教材

果树病理学

浙江农业大学 四川农学院 主 编
河北农业大学 山东农学院

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 15.25 插页 6 字数 388,000

1979年11月第1版 1982年5月第2次印刷

印数 9,001—17,000

书号 16119·665 定价: 1.80元

编写说明

为了适应目前高等农业院校果树专业教学上的需要,根据党中央提出为把我国在本世纪内建成一个具有现代农业、现代工业、现代国防和现代科学技术的社会主义强国的要求,在农业部的领导和组织下,我们编写了这本果树病理学。本书内容计分十四章,包括果树病理学的基础理论及我国重要果树病害的种类与防治方法两大部分。对每一病害的论述,包括国内分布、危害性、症状、病原、侵染循环、发病条件及防治方法等。

参加本书编写的单位和成员是:山东农学院牟惠芳,大寨农学院马润年,云南农业大学张中义,四川农学院冷怀琼,东北农学院张意璋,北京农业大学韩金声,甘肃农业大学吴兴邦,河北农业大学张志铭,河北农业大学侯宝林,华中农学院刘克均,华南农学院高乔婉,西南农学院刘绍基,浙江农业大学方华生,浙江农业大学曹若彬,湖南农学院殷友琴,福建农学院郑和睦。本书病害症状彩图是采用浙江农业大学编的《农业植物病理学》下册的图版。

本书主编:曹若彬,副主编:张志铭、冷怀琼、牟惠芳。

果树病理学初稿写成后曾分别寄至全国有关高等农业院校、科研和生产单位征求意见,并召开审稿会议,参加审稿人员有江苏农学院殷恭毅,山东农学院王清和,河北农业大学石振亚,西北农学院魏宁生及山西果树研究所王巩南等,他们对初稿都提供了许多宝贵的意见,在此表示感谢。

本书的编写工作,基本上按理论联系实际的原则,尽量应用国内外先进的农业科学基础理论,来阐述我国主要果树病害的发生发展规律及其防治方法。但是,由于时间短促,水平有限,每种病害不能全面反映全国各地的发生特点和有些新的防治经验,书中定有许多缺点和错误,敬希有关方面批评指正。

全国高等农业院校《果树病理学》教材编写组

一九七八年十二月



图 版 1

苹果炭疽病 1.病果及其剖面 苹果小叶病 2.病枝; 3.健枝 苹果锈果病 4.病果 苹果腐烂病 5.病干 苹果缩果病 6.病果及其剖面

2009/63

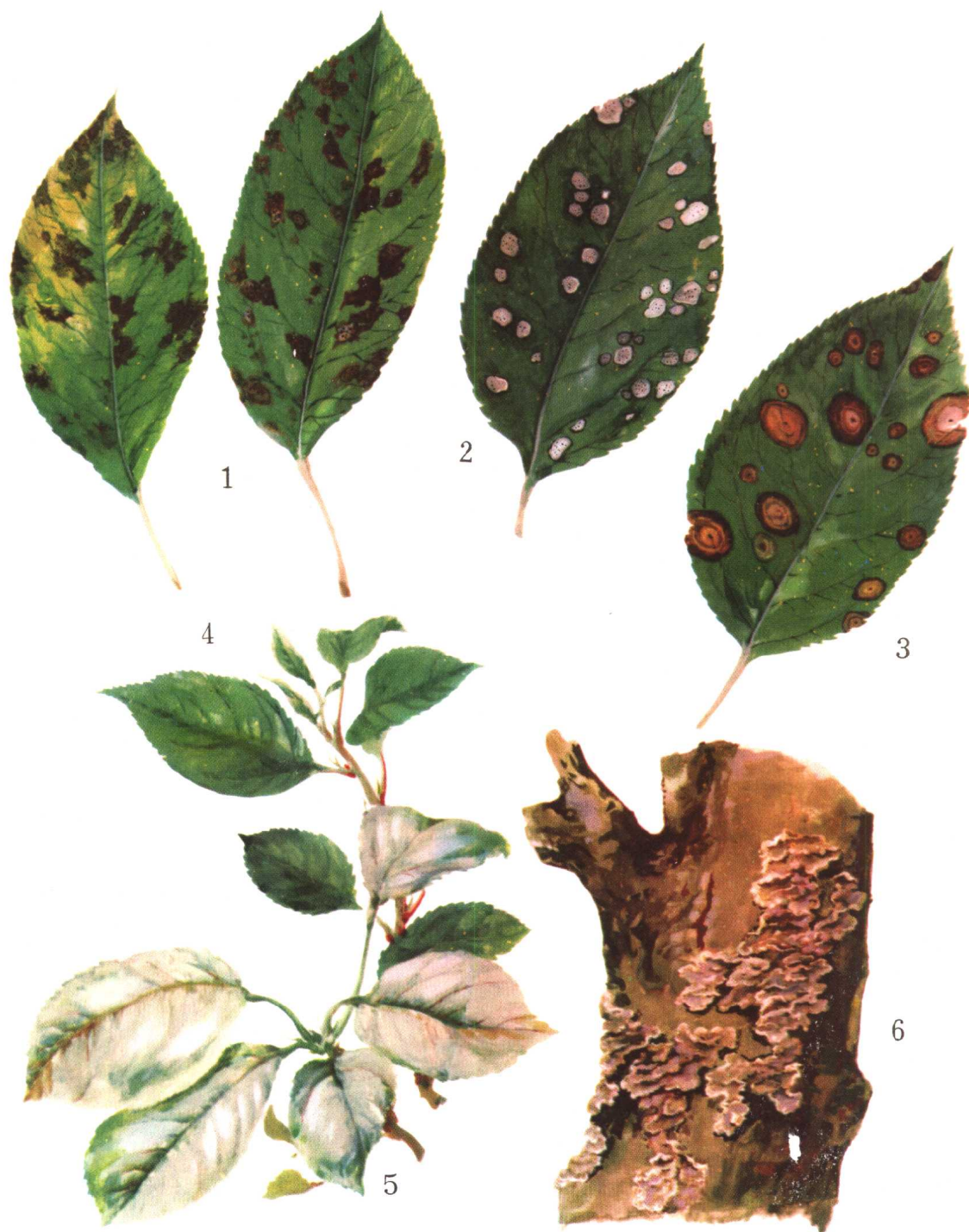


图 版 2

苹果褐斑病 1.病叶 苹果灰斑病 2.病叶 苹果圆斑病 3.病叶 苹果银叶病 4.健叶;
5.病叶; 6.病干

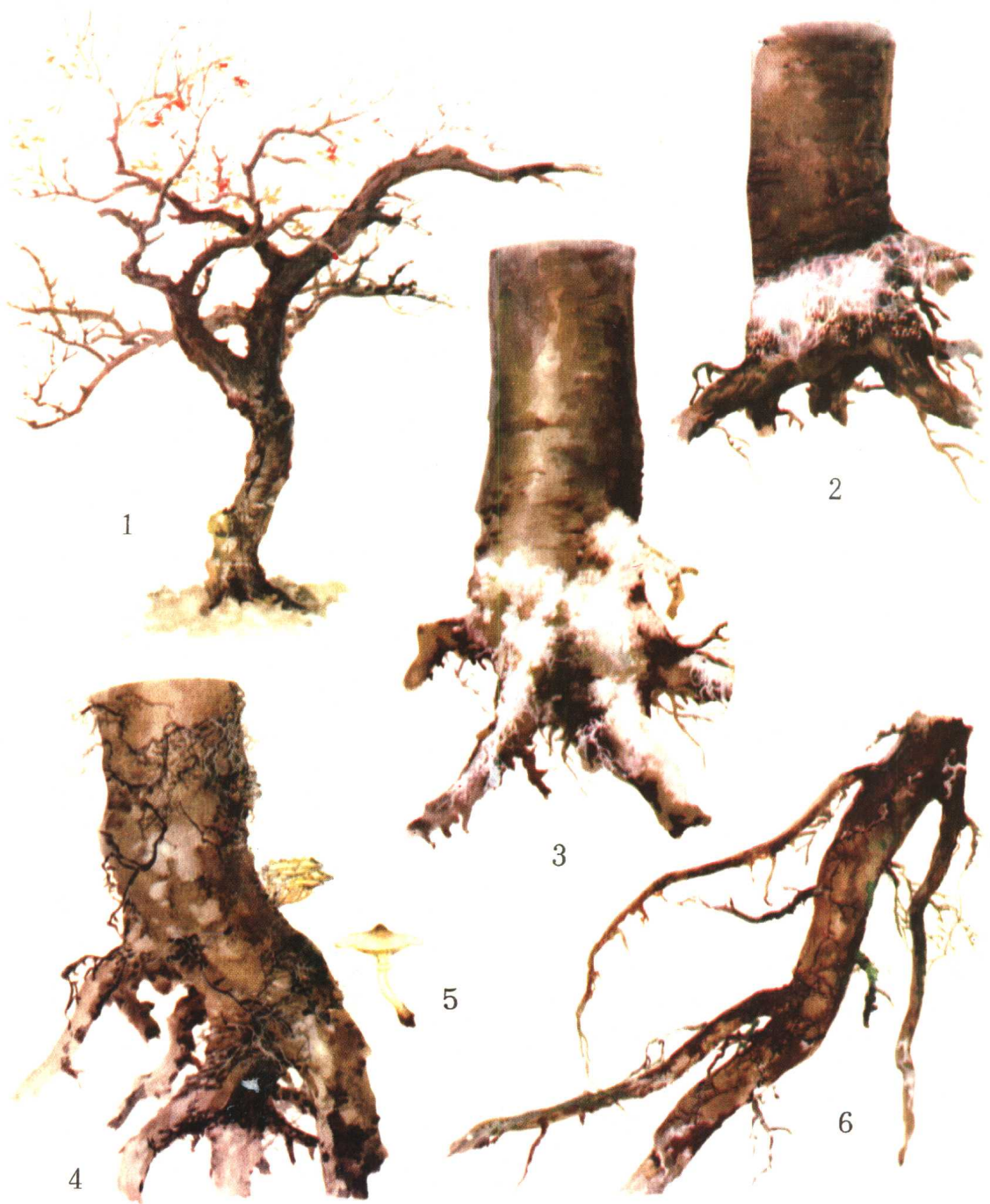


图 版 3

苹果根部病害 1.地上部症状 苹果白绢病 2.茎基部症状 苹果白纹羽病 3.病根 苹果根朽病 4.病根; 5.病菌子实体 苹果紫纹羽病 6.病根

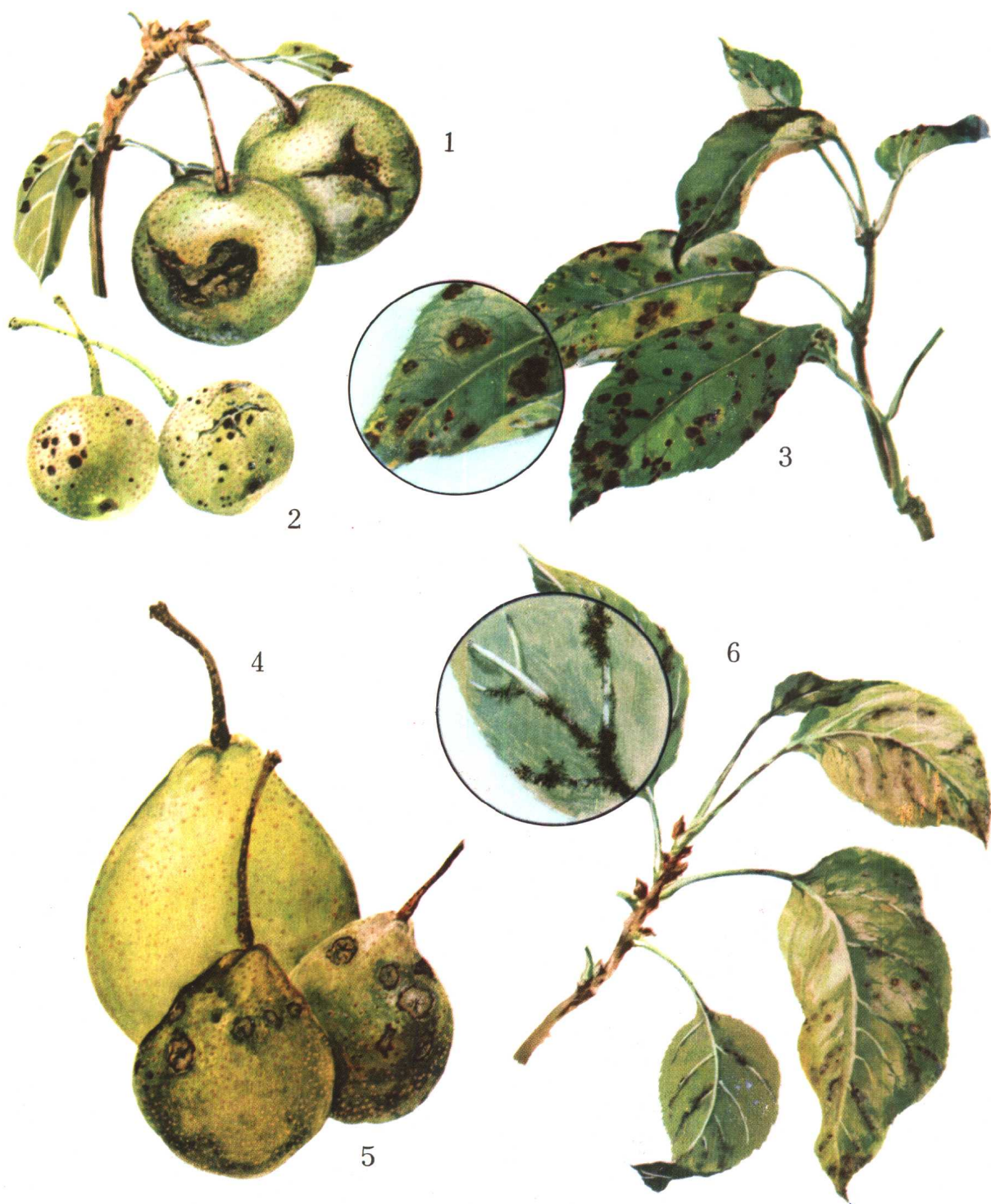


图 版 4

梨黑斑病 1.病果后期症状； 2.病果初期症状； 3.病叶及其病部放大 梨黑星病 4.健果；
5.病果； 6.病叶及其病部放大

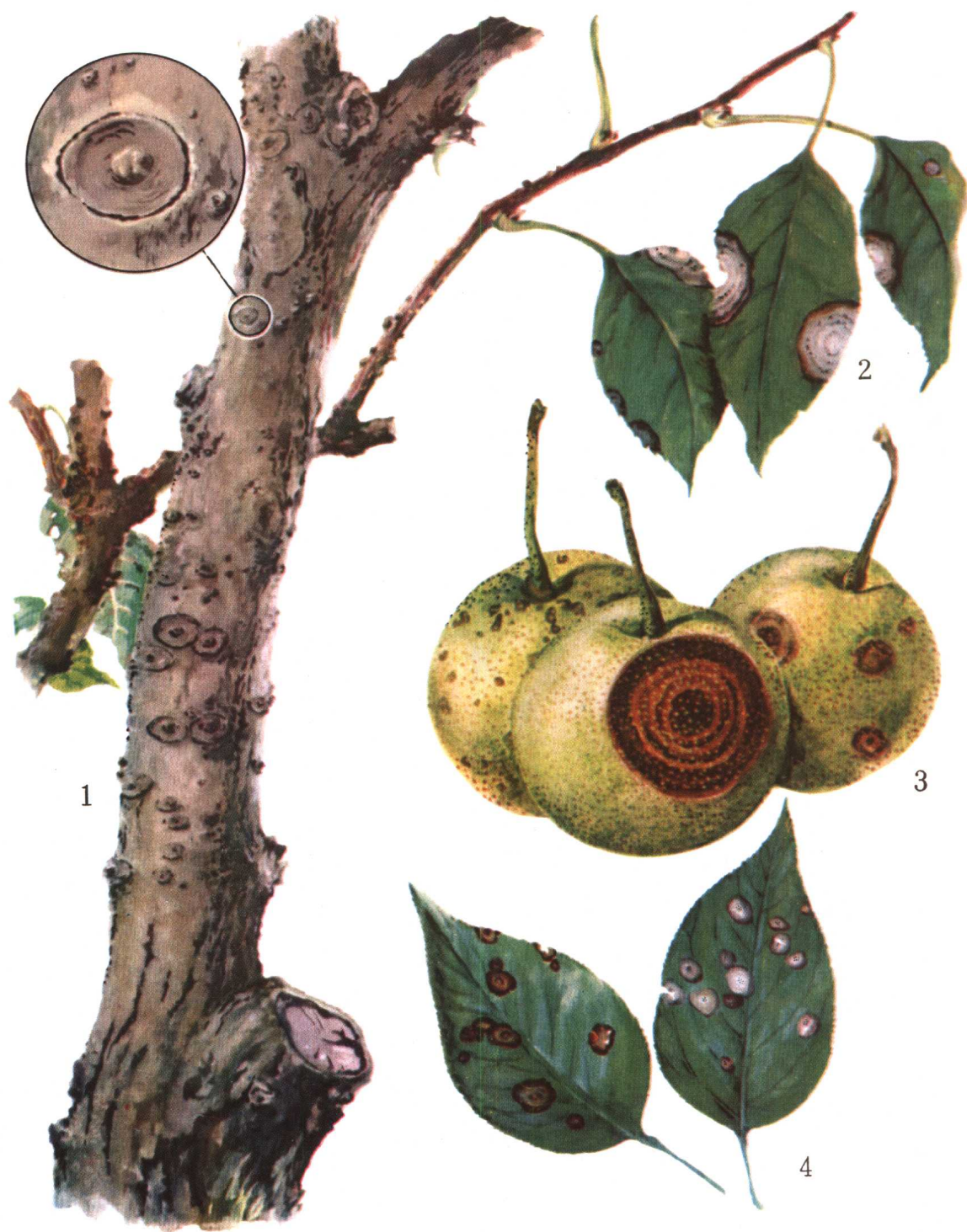


图 版 5

梨轮纹病 1.病枝干及其病部放大； 2.病叶； 3.病果 梨褐斑病 4.病叶

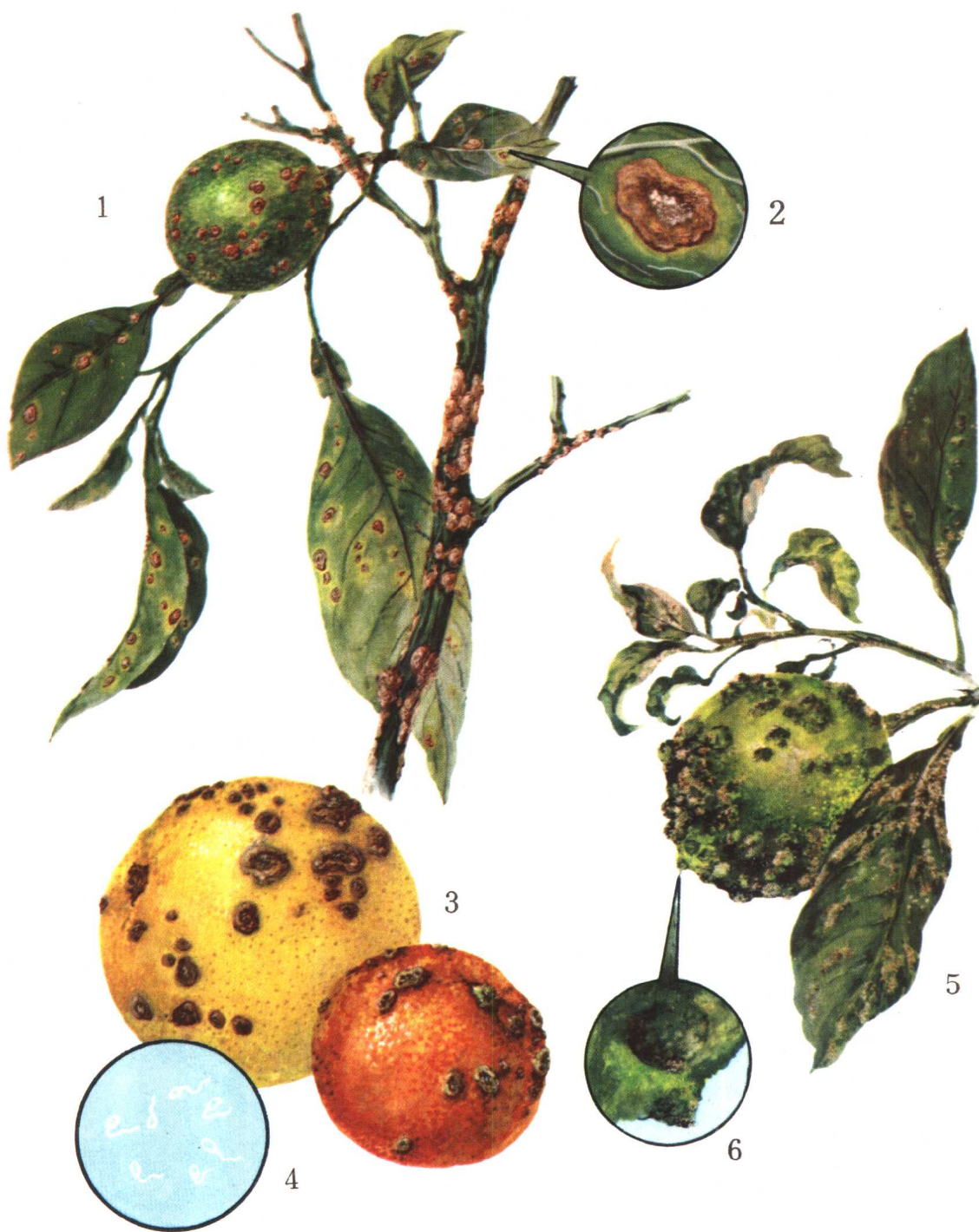


图 版 6

柑桔溃疡病 1.病枝、病叶及病果； 2.叶部病斑放大； 3.病果； 4.病原细菌 柑桔疮痂病
5.病叶、病梢及病果； 6.果实病部放大



图 版 7

柑桔树脂病 1.病干及其剖面； 2.病枝； 3.病叶； 4.病果 柑桔油斑病 5.病果

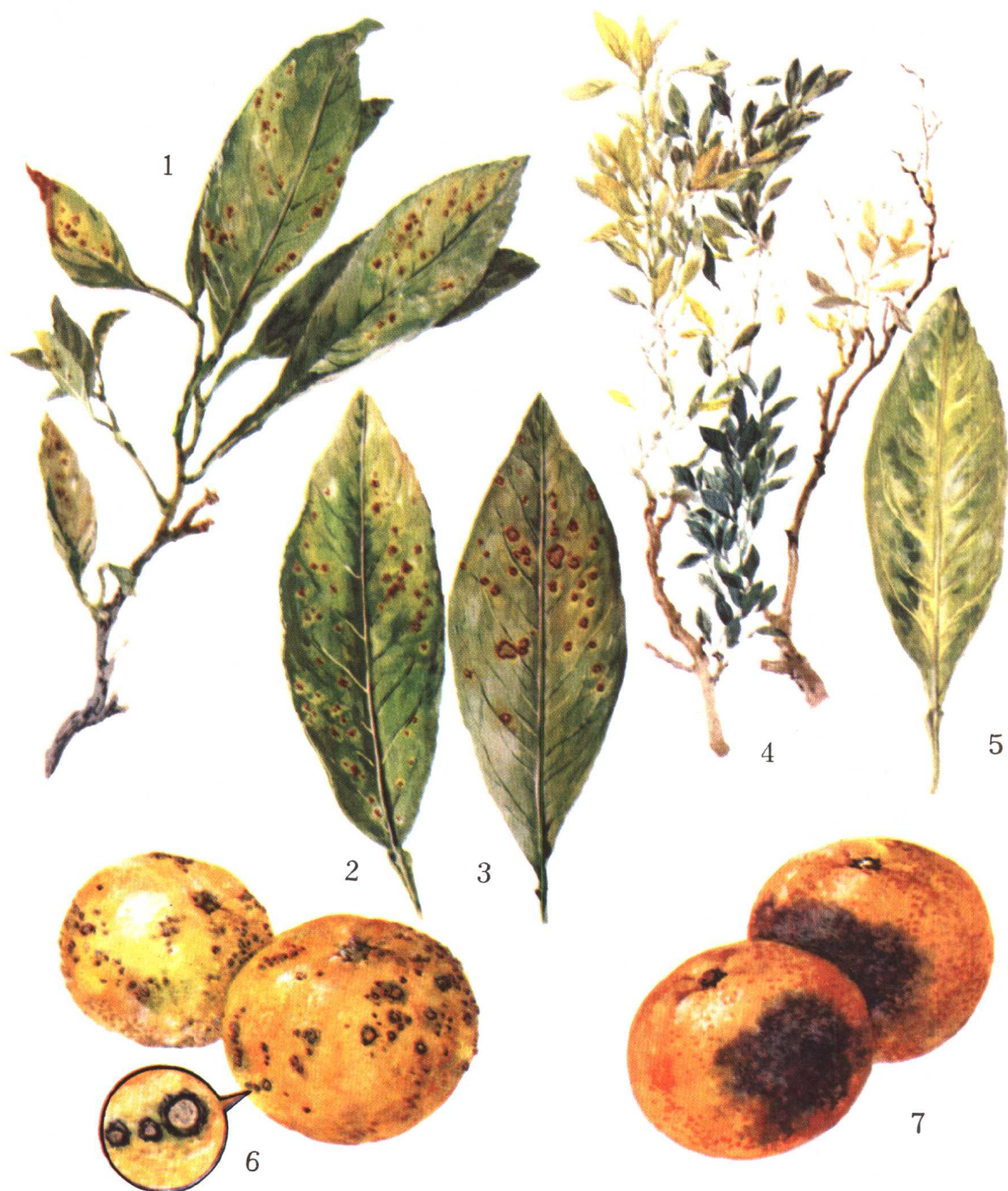


图 版 8

柑桔黄斑病 1. 病叶; 2. 黄斑症状; 3. 小圆星症状 柑桔黄龙病 4. 病梢; 5. 病叶 柑桔黑星病 6. 病果及其病斑放大 柑桔黑斑病 7. 病果

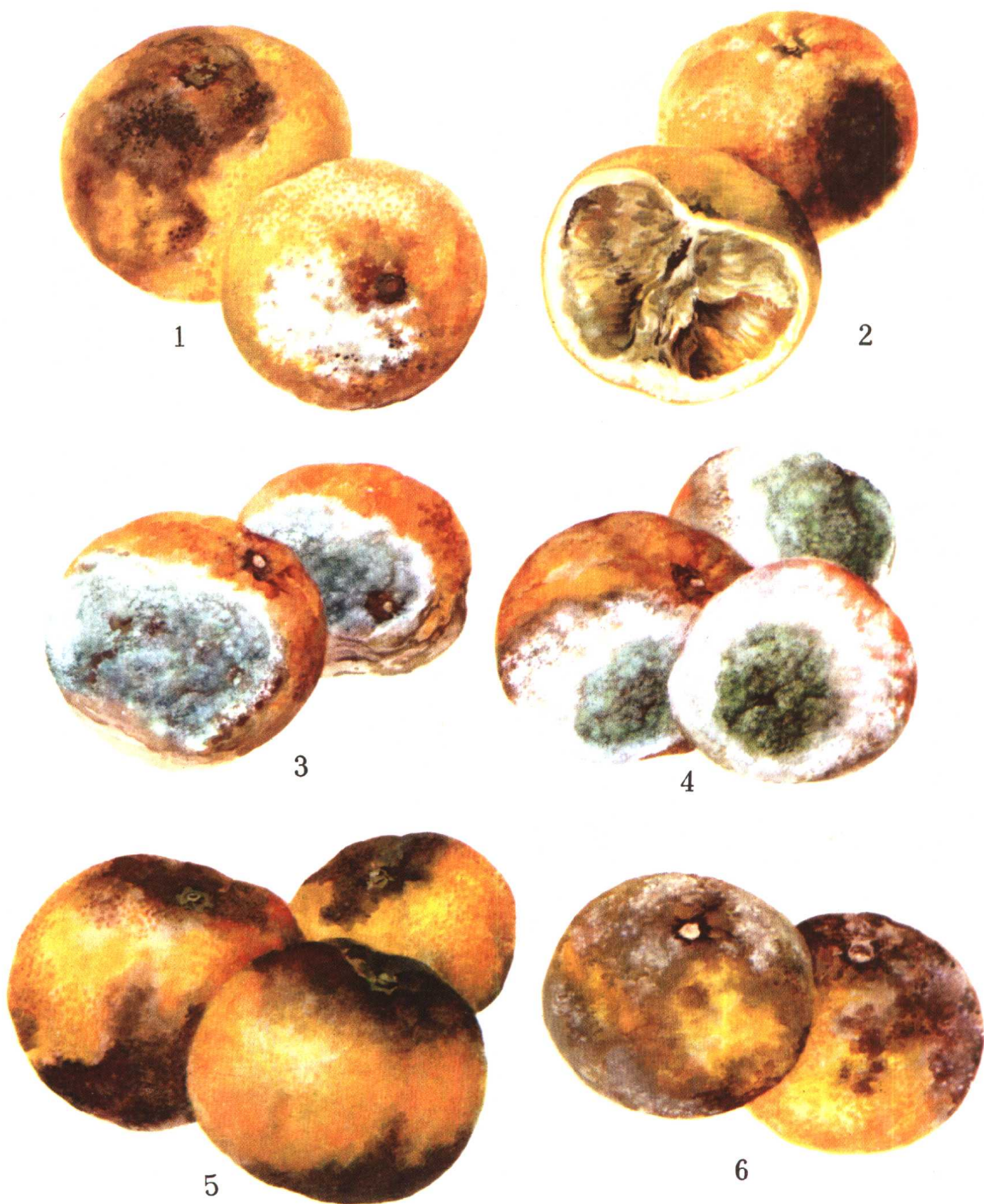


图 版 9

柑桔炭疽病 1.病果 柑桔黑腐病 2.病果及其剖面 柑桔青霉病 3.病果 柑桔绿霉病 4.病果
柑桔焦腐病 5.病果 柑桔褐色腐败病 6.病果



图 版 10

桃疮痂病 1.病果 桃褐腐病 2.病果 桃褐锈病 3.病叶 桃白锈病 4.病叶 桃实腐病 5.病果



图 版 11

桃炭疽病 1. 病果及病叶 桃细菌性穿孔病 2. 病叶及其病部放大； 3. 病枝； 4. 病原细菌
桃缩叶病 5. 病叶前期； 6. 病叶后期 桃干枯病 7. 病干及其病部放大



图 版 12

葡萄霜霉病 1.病叶 葡萄褐斑病 2.病叶 葡萄炭疽病 3.病果 葡萄黑痘病 4.病梢、病叶及病果 枣疯病 5.病枝(示丛生症状)

目 录

绪言	1
第一章 植物病害的基本概念	3
第二章 果树非传染性病害的病原	9
第三章 果树传染性病害的病原	12
第一节 真菌	12
第二节 病毒、类菌原体和类病毒	26
第三节 细菌	32
第四节 寄生性种子植物	35
第五节 线虫	37
第四章 果树病害的诊断	40
第五章 果树传染性病害的发生与发展	46
第一节 寄生性和致病性	46
第二节 病害的侵染过程	48
第三节 寄主的抗病性	52
第四节 病害的侵染循环	54
第五节 病害的流行与预测	58
第六章 果树病害防治的基本原理和方法	62
第一节 植物检疫	62
第二节 农业防治	64
第三节 生物防治	67
第四节 物理防治	69
第五节 化学防治	69
第七章 苹果病害	77
苹果树腐烂病	77
苹果轮纹病	83
苹果早期落叶病	87
苹果锈病	91
苹果银叶病	95
苹果花腐病	99
苹果疫腐病	102
苹果根部病害	104
苹果花叶病	110
苹果干腐病	81
苹果炭疽病	85
苹果白粉病	90
苹果黑星病	93
苹果赤衣病	97
苹果褐腐病	100
苹果枝溃疡病	103
苹果锈果病	108
[附]苹果其他病害	112
第八章 梨病害	115
梨黑星病	115
梨轮纹病	121
梨和洋梨干枯病	126
梨褐斑病	129
[附]梨其他病害	132
梨锈病	118
梨黑斑病	124
梨树腐烂病	128
梨锈水病	130
第九章 柑桔病害	134
柑桔溃疡病	134
柑桔树脂病	140
柑桔衰退病	147
柑桔黄斑病和褐色小圆星病	151
柑桔疮痂病	138
柑桔黄龙病	143
柑桔炭疽病	148
柑桔黑斑病	152