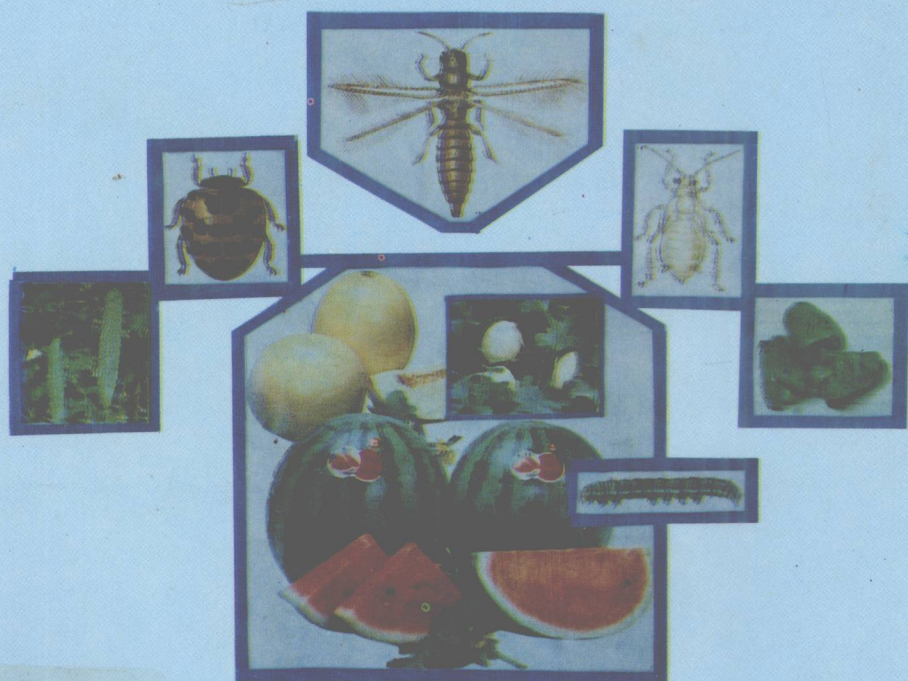


出口瓜菜栽培 及其病虫害防治

郭玉彦 王纪文等编著
陈家悦 审校



海南出版社

出口瓜菜病虫害及其防治

郭玉彦 王纪文 高国人 邢治旺 编著
曾广明 莫才炎 林若萍 李艳荣

出口瓜菜栽培及其病虫害防治

郭玉彦 王纪文等 编著

海南出版社出版

海南省新华书店经销

海南澄印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 7.5 字数: 16万

1993年12月第1版第1次印刷

ISBN7-80590-857-5/S·2 定价: 12.80元

海南出版社

内 容 提 要

本书在总结海南地区近年来出口瓜菜栽培经验的基础上,结合科研成果,比较系统地介绍了西瓜、黄瓜、节瓜、冬瓜、丝瓜、苦瓜、蜜瓜、茄子、辣椒、洋葱、芦笋、甜玉米等 12 种主要出口瓜菜的生物学特性、类型与品种、主要栽培技术及其病虫害的防治。内容丰富,切合实际,技术实用,通俗易懂,可供广大瓜菜生产者、农业科技人员和中专农业院校师生阅读参考。

出口瓜菜栽培及其 病虫害防治

郭玉彦 王纪文等 编著

海南出版社出版

海南省新华书店经销

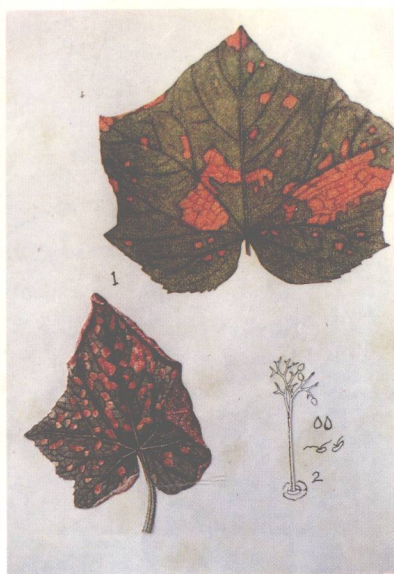
海南港印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:7.5 字数:16 万

1993 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN7-80590-857-5/S·2 定价:12.80 元

(琼新登字 03 号)

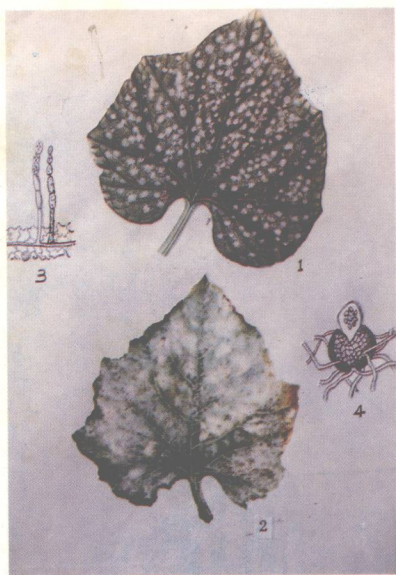


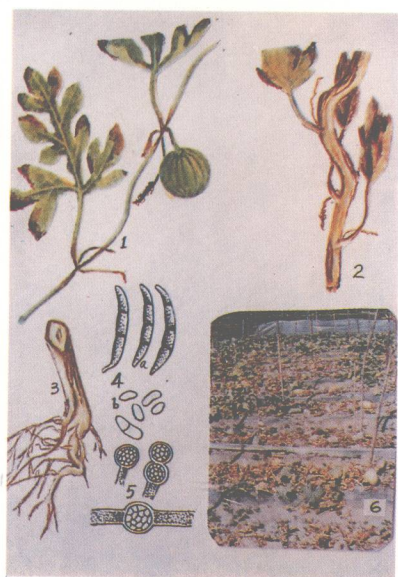
彩图 1 黄瓜霜霉病
病原菌：

Pseudoperonospora cubensis Rost. ①病叶
②孢子囊梗、孢子囊、
游动孢子。

黄瓜

彩图 2 黄瓜白粉病
病原菌 *Erysiphe cichoracearum* DC. 或 *Sphaerotheca fuliginea* Poll. ①病叶(南瓜)
②病叶(黄瓜) ③病菌分生孢子梗及分生孢子 ④子囊壳、子囊及子囊孢子





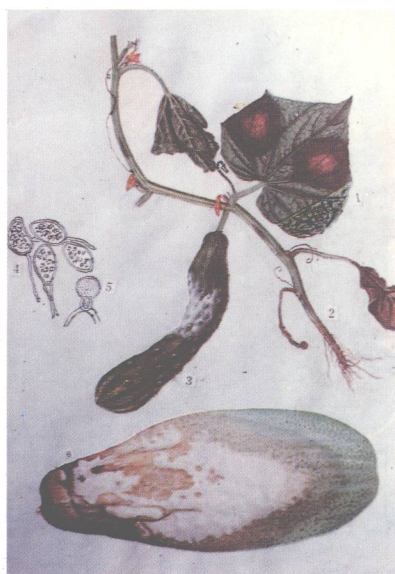
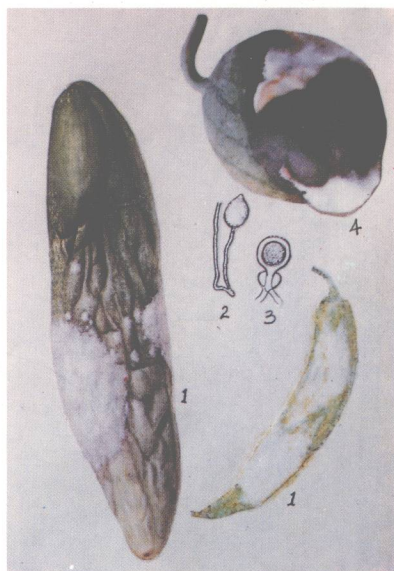
彩图 3 西瓜枯萎病
病原菌 *Fusarium oxysporium* f. *niveum* (E. F. Smith) Sny. et Hen. ①西瓜茎蔓和叶片受害状 ②甜瓜茎、叶症状 ③西瓜茎基和根部症状 ④病菌分生孢子 (a 大孢子 b 小孢子) ⑤病菌厚壁孢子 ⑥甜瓜大田发病情况



彩图 4 西瓜炭疽病
病原菌 *Colletotrichum lagenarium* (Pass.) Ell. et Halst. ①黄瓜病叶 ②西瓜病果 ③苦瓜病果 ④甜瓜病茎 ⑤孢子盘 ⑥刚毛 ⑦分生孢子 ⑧西瓜病叶

彩图 5 黄瓜绵腐病
病原菌 *Pythium debaryanum* Hesse 或 *P. aphanidermatum* (Edson) Fitzp.

- ①黄瓜病果 ②孢囊梗及孢子囊 ③卵孢子
④西瓜病果



彩图 6 黄瓜疫病
病原菌 *Phytophthora melonis* Katsura ①病叶
②病茎蔓、叶症状 ③病果(黄瓜) ④孢囊梗及孢子囊 ⑤卵孢子
⑥冬瓜病果



彩图 7 瓜类蔓枯病
病原菌 *Mycosphaerella melonis* Gross 或 *Ascochyta cucumis* Fautr. et Rohm.

- ①病茎(a 西瓜 b 甜瓜)
②西瓜病叶 ③西瓜病果
④分生孢子器(a) 分生孢子(b)及其萌发(c)
⑤子囊壳、子囊和子囊孢子

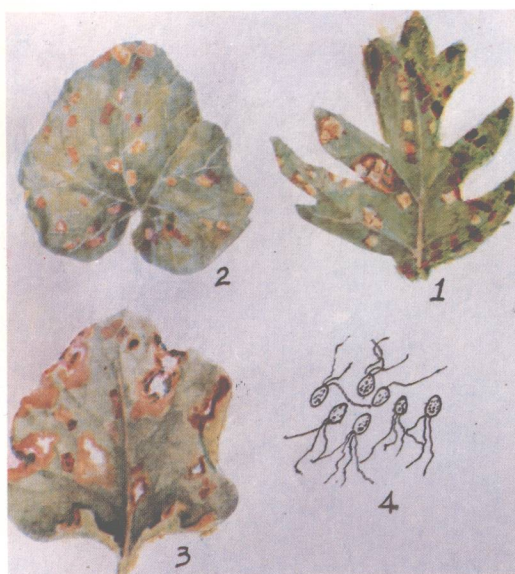
彩图 8

瓜类细菌性角斑病
病原菌:

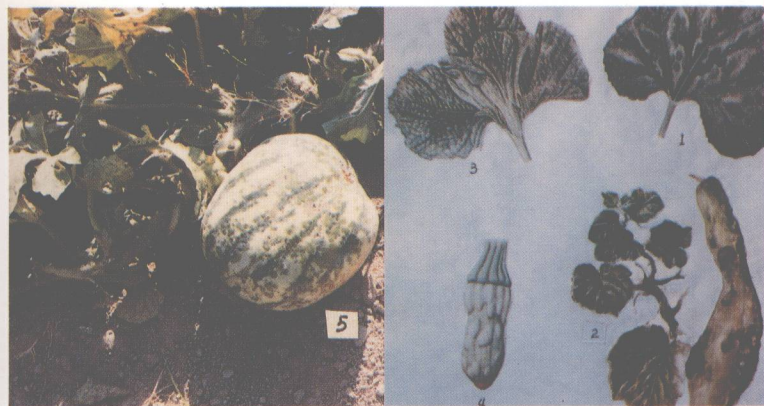
Pseudomonas syringae PV. *lachrymans* Young.

Dye. et Wilkie

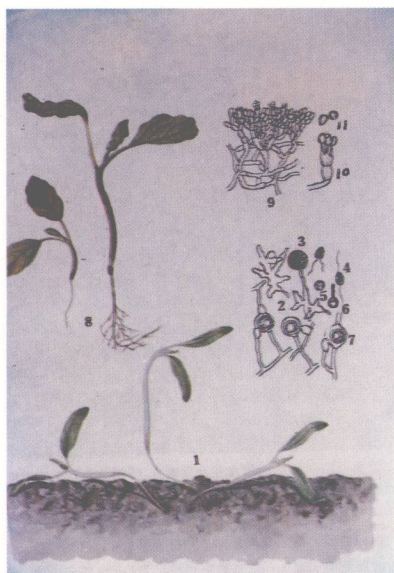
- ①西瓜病叶
②甜瓜病叶
③黄瓜病叶
④病原细菌



彩图9 瓜类细菌性枯萎病
病原菌 *Erwinia tracheip*
hila Holland ①病株
②病原细菌



彩图10 瓜类病毒病
病原菌: 病毒 WMV、MMV、CMV、TMV、SaMV
①甜瓜病叶 ②黄瓜病株、病果 ③黄瓜病叶
④西葫芦病果 ⑤西瓜病株、病果



彩图 11 猝倒病、立枯病
病原菌:猝倒病*Pythium*
aphanidermatum Fitz.

立枯病*Rhizoctonia solani*
Kuhn ①幼苗症状

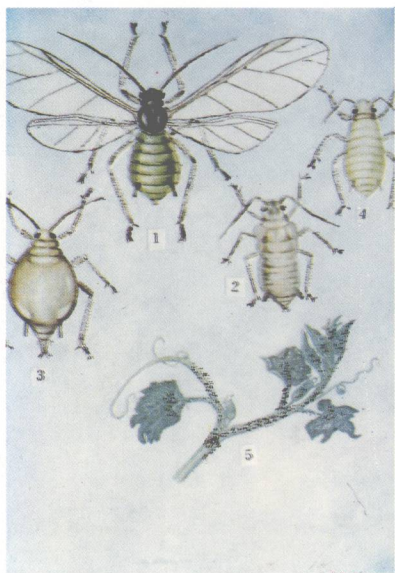
②孢子囊 ③孢囊

④游动孢子 ⑤休止孢子

⑥孢子萌发 ⑦卵孢子

⑧立枯病苗 ⑨立枯病苗

丝 ⑩立枯病担子 ⑪担
孢子

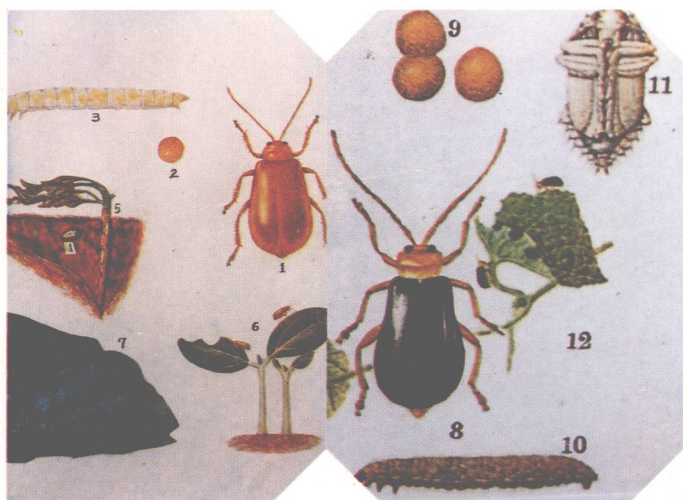


彩图 12 瓜蚜*Aphis goss*
ypii Glover ①有翅胎生蚜

②有翅若蚜 ③无翅产

卵雌蚜 ④无翅胎生蚜

⑤被害状



彩图 13 守瓜类

黄守瓜 *Aulacophora femoralis chinensis* Weise

①成虫 ②卵放大状 ③幼虫 ④土层中蛹 ⑤幼虫为害西瓜根状 ⑥⑦成虫为害瓜苗瓜叶状

黄足黑守瓜 *Aulacophora cattigarensis* W. ⑧成虫 ⑨卵放大状

⑩幼虫 ⑪蛹放大状 ⑫成虫为害瓜叶状

彩图 14 地老虎

小地老虎 *Agrotis ypsilon* Rott.

①成虫 ②成虫休止状 ③产于叶上的卵粒 ④卵粒放大

⑤幼虫 ⑥蛹

大地老虎 *Agrotis tokionis* But.

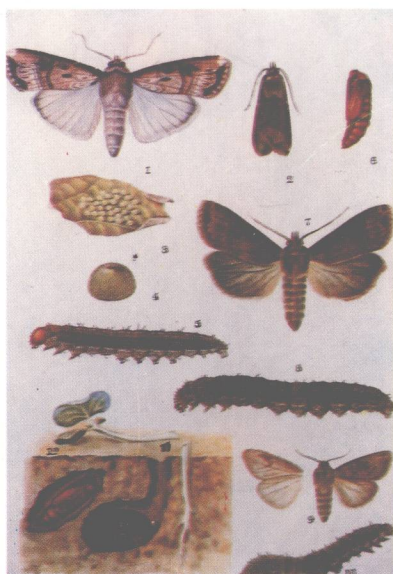
⑦成虫 ⑧幼虫

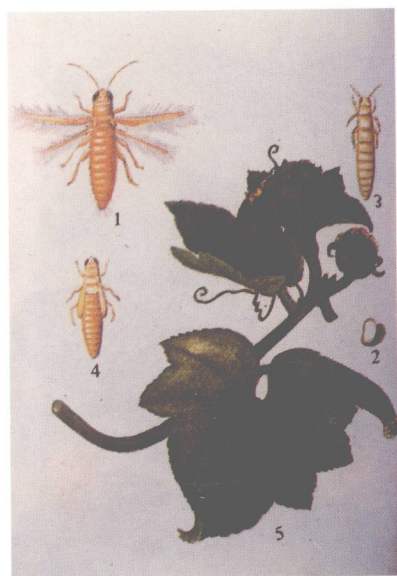
黄地老虎

Euxoa segetum (Schiff.)

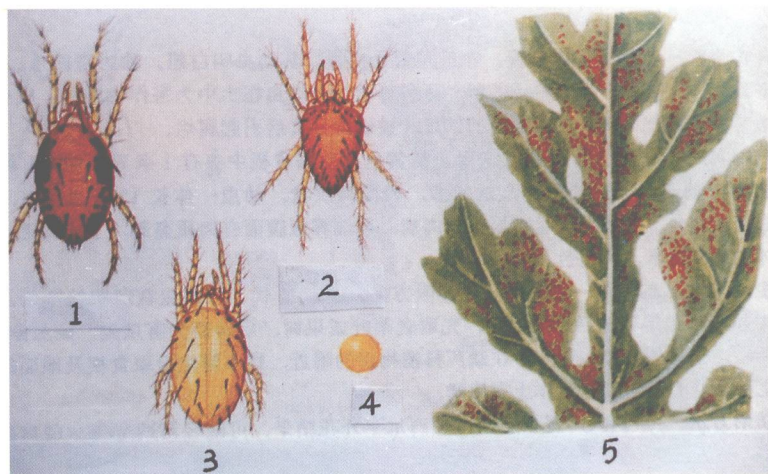
⑨成虫 ⑩幼虫 ⑪地老虎为害幼苗状

⑫化蛹于土内





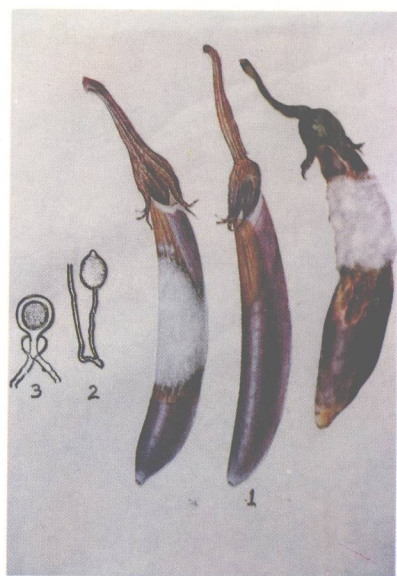
彩图 15 瓜亮蓟马
Thrips flavus Schrank
 ①成虫 ②卵放大
 ③和④若虫
 ⑤被害状



彩图 16 红蜘蛛 *Tetranychus urticae* Koch.
 或 *T. cinnabarinus* (Boisd.)
 ①雌成螨 ②雄成螨 ③若螨 ④卵 ⑤西瓜叶被害状

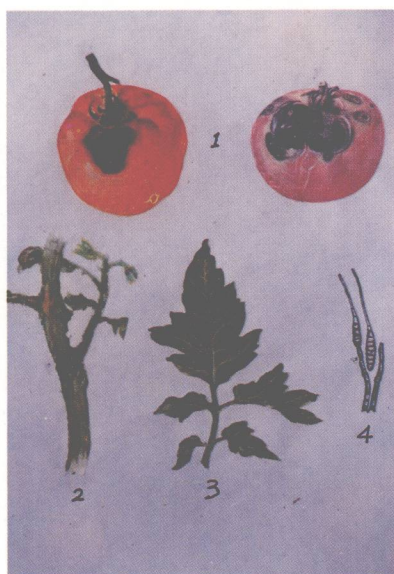
彩图 17 茄绵腐(疫)病
病原菌: *Phytophthora*
parasitica (Dast.) Wat.

①病茄果 ②孢囊梗和
孢子囊 ③卵孢子



彩图 18 茄褐纹病
病原菌: *Phomopsis vexans*
(Sacc. et Syd.) Hart.

①茄叶被害状 ②茄茎被
害状 ③病果 ④分生孢
子器 ⑤分生孢子



彩图 19 早疫病
病原菌: *Alternaria solani*
(Ell. et Mart.) Jon. et
Grout. ①病果 ②病
茎症状 ③病叶 ④分
生孢子梗和分生孢子



彩图 20 青枯病
病原菌: *Pseudomonas*
solanacearum Smith
①辣椒病株 ②茄子
病株 ③病原细菌

彩图 21 辣椒炭疽病
黑色炭疽病 *Colletotrichum*
nigrum Ell. et Halst. ①病果

④病叶 ⑤分生孢子盘

⑥刚毛 ⑦分生孢子

黑点炭疽病 *Vermicularia*
capsici Butl.

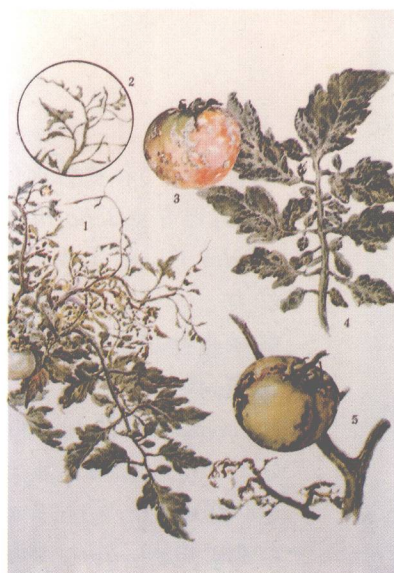
②病果 ⑧分生孢子盘

⑨刚毛 ⑩分生孢子

红色炭疽病 *Glöeosporium*
piperatum Ell. et Ev.

③病果 ⑪分生孢子盘

⑫分生孢子



彩图 22 番茄病毒病

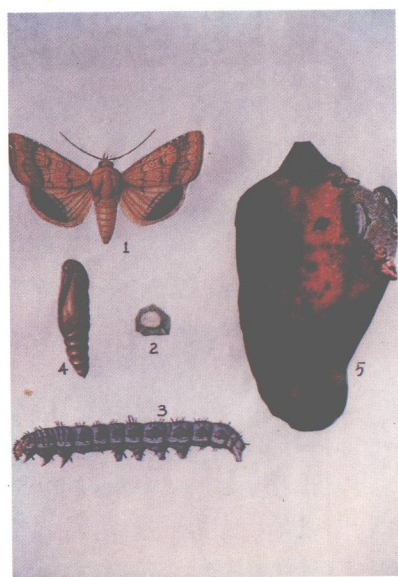
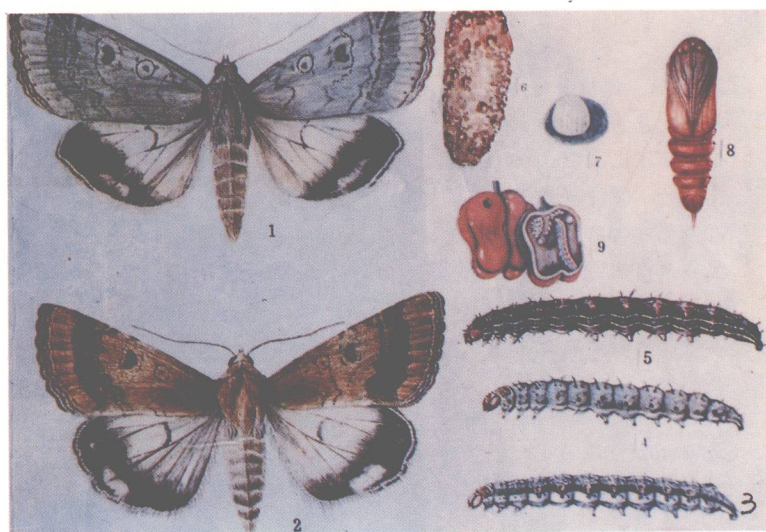
病原菌: 病毒有 TMV CMV

TMV ①番茄蕨叶病枝叶症状

②病叶放大 ③番茄花叶病

病果 ④病叶 ⑤番茄条纹

病毒病病枝及病果



彩图 23

烟青虫(下)和棉铃虫(上)

下图:烟青虫*Heliothis*

assulta Guen. ①成虫

②卵 ③幼虫 ④蛹

⑤辣椒被害状

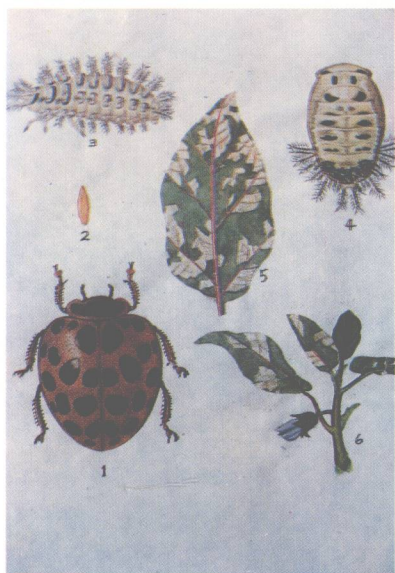
上图:棉铃虫

H. armigera Hubn.

①雌成虫 ②雄成虫

③④⑤幼虫 ⑥土茧

⑦卵 ⑧蛹 ⑨被害状

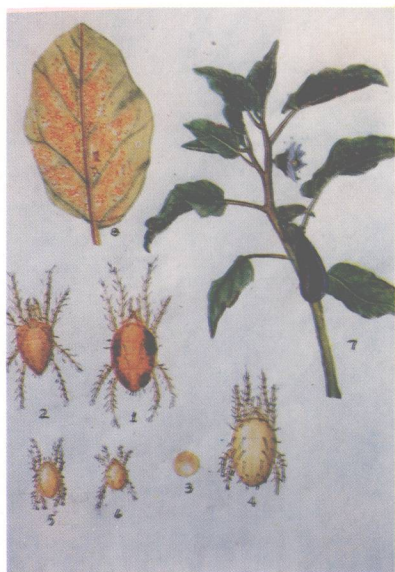


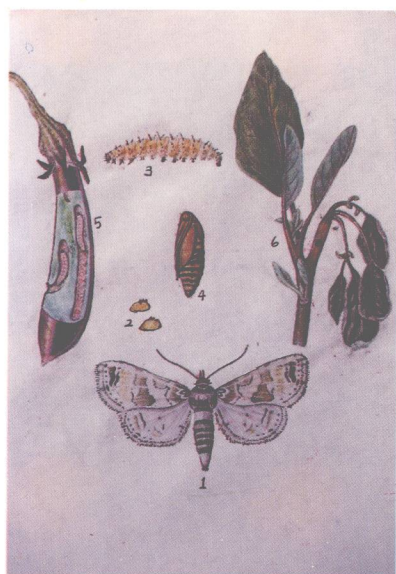
彩图 24 二十八星瓢虫
Epilachna sp. 茄 28 星瓢虫
 [*Epilachna* 28—*maculata*
 Mots. 或 *Henosepilachna*
vigintioctopunctata
 (Fabr.)]

①成虫 ②卵 ③幼虫
 ④蛹 ⑤⑥茄叶被害状

彩图 25 茄红叶螨(红蜘蛛)
Tetranychus cinnabarinus
 (Boisd.) 或 *T. tralarius* Linn.

①雌成螨 ②雄成螨 ③卵
 ④初孵幼螨 ⑤⑥若螨
 ⑦被害状 ⑧被害状放大



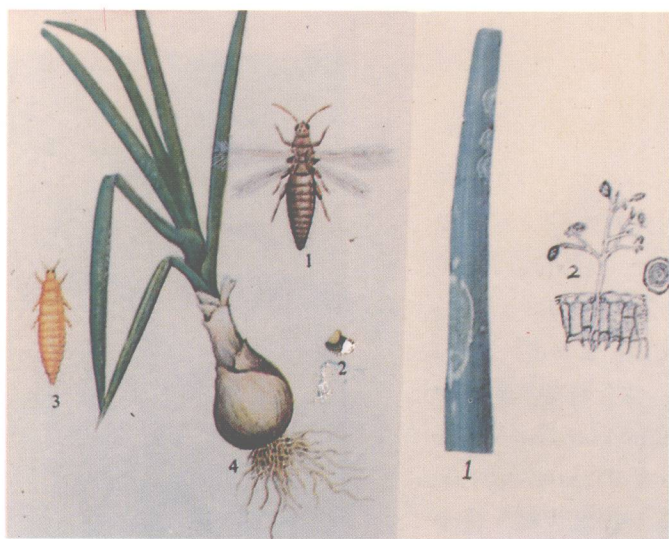


彩图 26 茄黄斑螟

Leucinodes orbonalis Guen.

①成虫 ②卵 ③幼虫

④蛹 ⑤⑥被害状



彩图 27 葱霜霉病(右)和葱蓟马(左)

右图:洋葱霜霉病(*Peronospora schleidenii* Ung.) ①葱叶被害状 ②孢囊梗和孢子囊 ③卵孢子 左图:葱蓟马

(*Thrips tabaci* Lind.) ①成虫 ②卵 ③若虫 ④被害状