

云南烟草

| 栽 | 培 | 学 |

云南省烟草科学研究所 编著
中国烟草育种研究(南方)中心

 科学出版社

云南烟草栽培学

云南省烟草科学研究所 编著
中国烟草育种研究(南方)中心

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面介绍了云南烟叶生产技术和最新科技成果,突出云南烟草特色,以烤烟为主,兼顾香料烟、白肋烟和地方名优晾晒烟,是一部总结云南烟草种植经验和介绍近期烟草科技成果及实用技术的专著。本书对了解烟叶生产技术、指导烟叶生产工作具有十分重要的意义。全书共五篇十六章,110万字。

本书可作为烟草行业从事烟叶生产和管理人员的工具书,也可作为烟草及相关领域科研、教学人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

云南烟草栽培学/云南省烟草科学研究所,中国烟草育种研究(南方)中心编著. —北京:科学出版社,2007

ISBN 978-7-03-015311-1

I. 云… II. ①云…②中… III. 烟草-栽培-云南省 IV. S572

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第027362号

责任编辑:王 静/责任校对:钟 洋

责任印制:钱玉芬/封面设计:王 浩

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳信达艺术印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007年1月第 一 版 开本:889×1194 1/16

2007年1月第一次印刷 印张:40 1/2

印数:1—20 500 字数:1 082 000

定价:160.00 元

如有印装质量问题,我社负责调换

《云南烟草栽培学》编审人员名单

主 编：胡荣海

副 主 编：邵 岩

编审人员：（以汉语拼音排序）

白永富	柴家荣	陈学军	崔国民	邓建华	邓云龙
方敦煌	郭生云	胡 坚	胡荣海	黄学跃	晋 艳
李天福	李永平	卢 红	卢江平	卢秀萍	马文广
秦西云	邵 岩	王树会	夏振远	肖炳光	徐照丽
许美玲	杨虹琦	杨宇虹	易 冕	殷 端	余 清
张 恒	张晓海	周冀衡	周金仙	宗 会	

全书统稿和终审：胡荣海

前 言

云南有广阔的土地资源,有适宜烟草种植的自然条件,有战略远瞩、积极进取的各级领导,有聪明勤劳的广大农民,有爱岗敬业、自主创新的从业人员;在国家烟草专卖局的正确领导和兄弟单位的支持下,借鉴世界烟草发展的成功经验,经过六十余年不懈努力,始有烟草大国之称。

历时五载,云南烟草界数十位名学科专家,集云南烟草几十年经验,编写成《云南烟草栽培学》,目的在于宣传和支撑云南烟草可持续发展。

因编写人员水平所限,谬误之处难免,敬请斧正。

本书编写,得到西南农业大学周冀衡教授的支持,在此一并表示感谢。

刘荣海

2006年9月1日于昆明

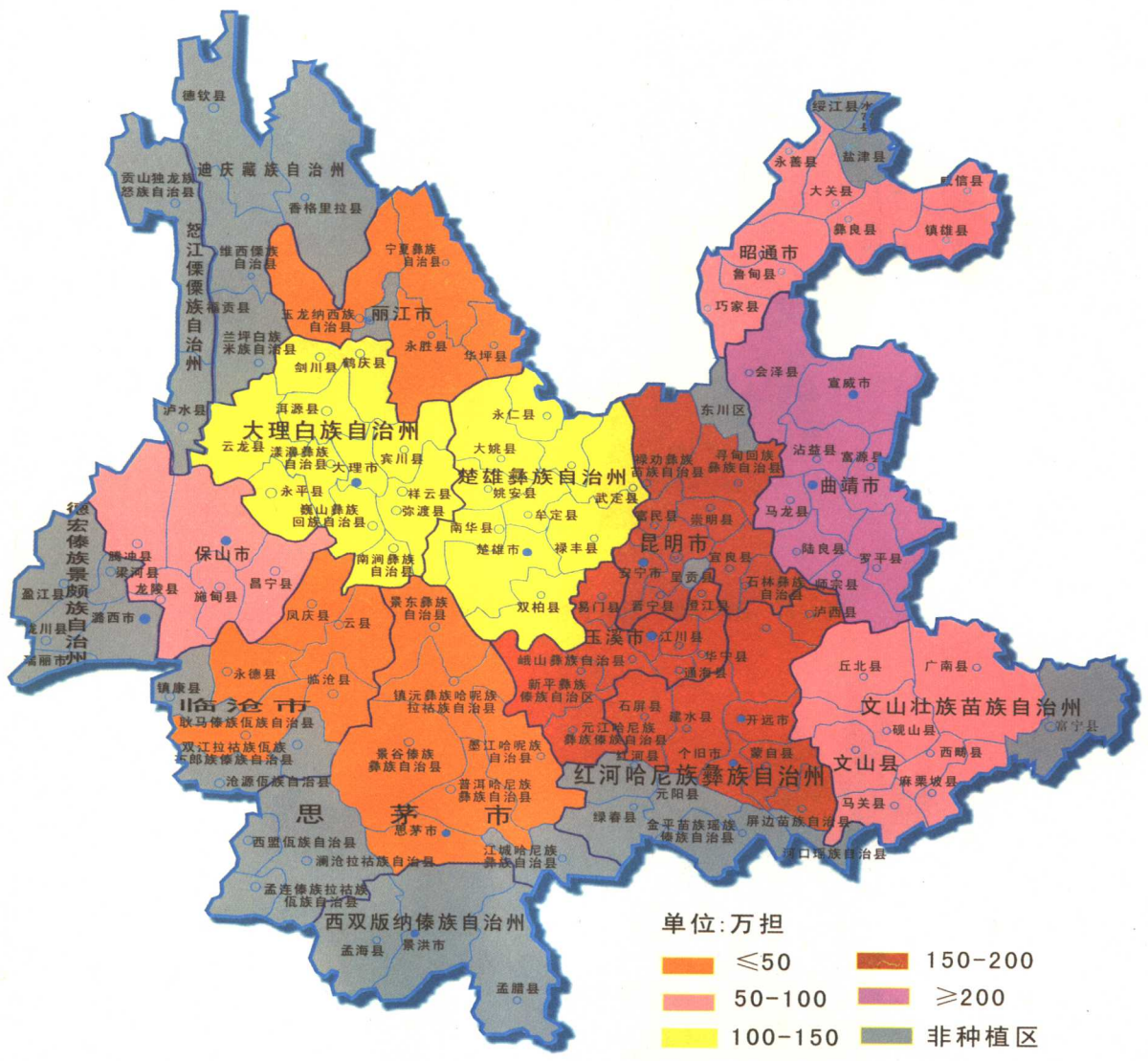


图 I-1 云南省烤烟种植分布图

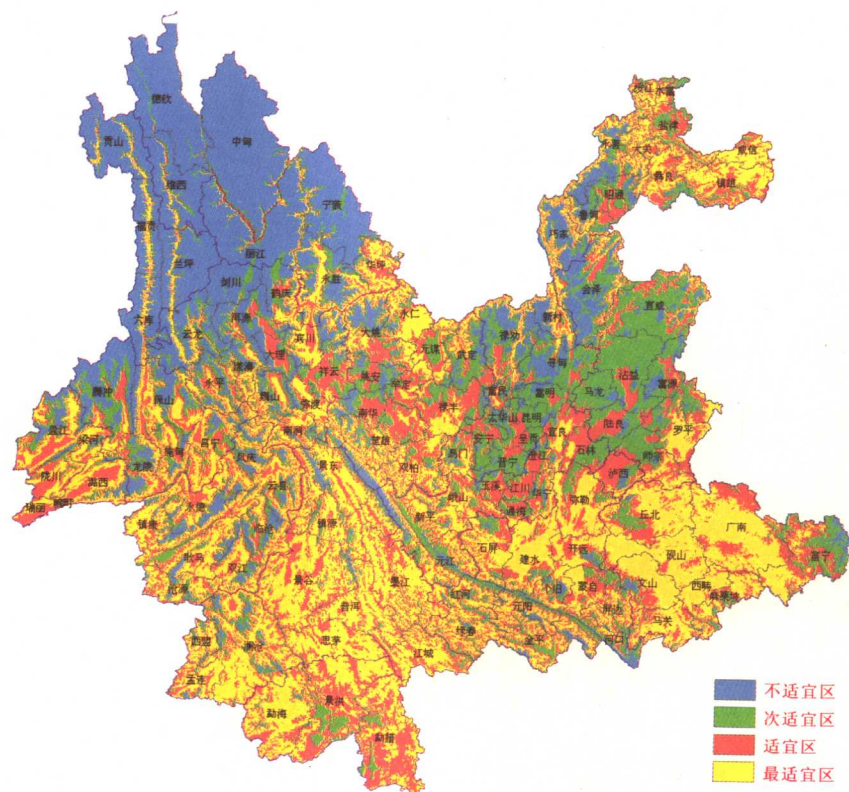


图 I-2 云南烤烟气温适宜性细网格综合评价分区图

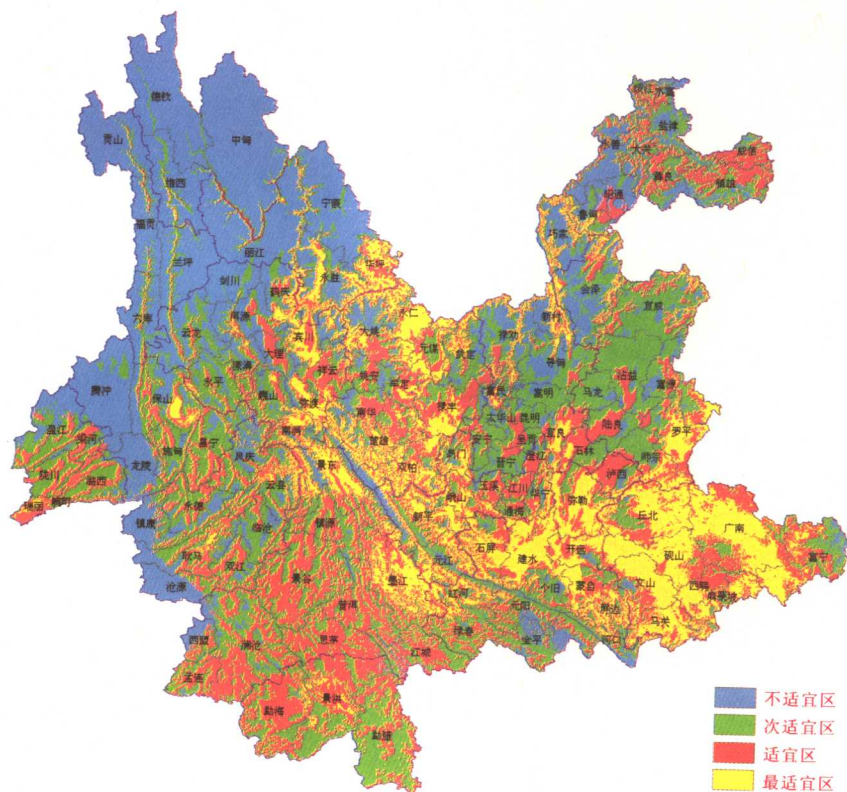


图 I-3 云南烤烟光温适宜性细网格综合评价分区图

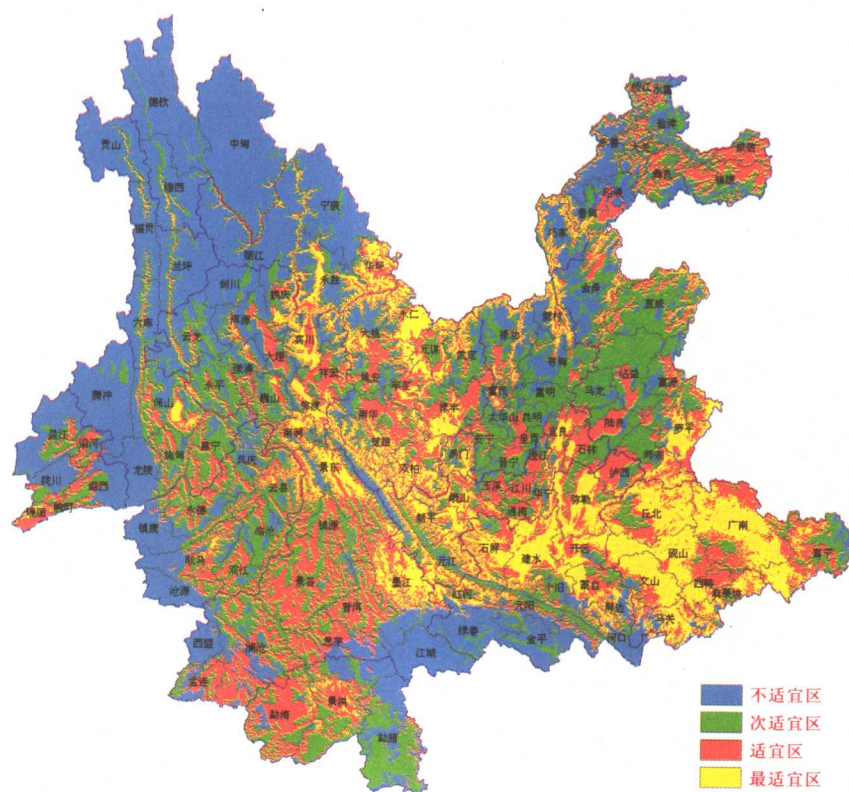


图 I-4 云南烤烟气候（光温水）适宜性细网格综合评价分区图



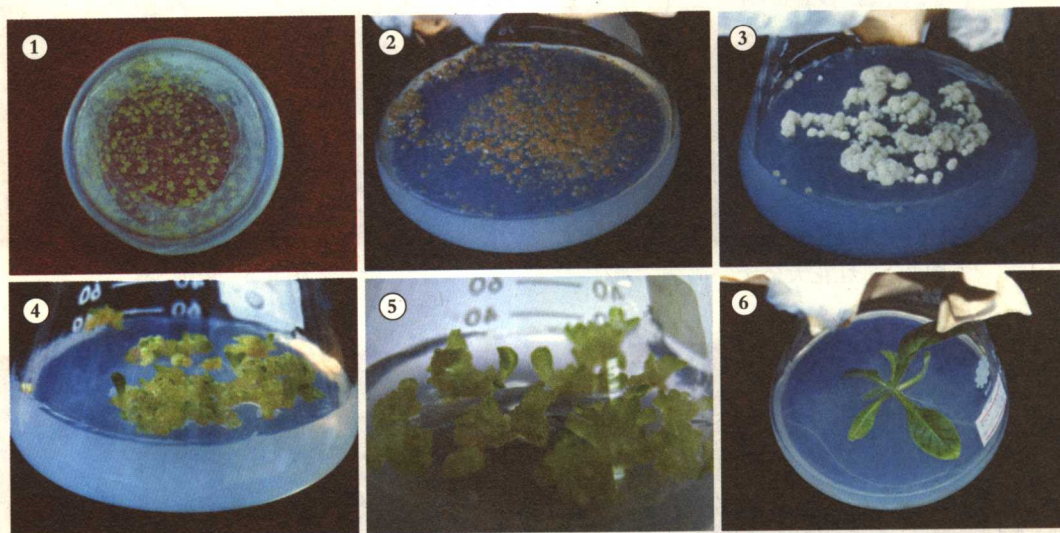
图 I-5 云南烤烟生产



图 II-1 常规杂交育种



图 II-3 花粉管通道法育种



1. 融合培养 35 天后获得微小愈伤组织 (K326 与 *N.alata* 对称融合);
2. 微小愈伤组织移培到三角瓶培养成活;
3. 愈伤组织增殖;
4. 愈伤组织转入芽诱导培养基后, 部分愈伤组织出现芽点;
5. 愈伤组织分化出许多簇生芽;
6. 再生小苗诱导生根;

图 II-2 K326 与 *N.alata* 体细胞杂交



1. 花药培养



2. 染色体加倍处理



3. DH 植株

图 II-4 DH 植株的获得



图 II-5 红花大金元



图 II-6 云烟 85



图 II-7 云烟 317



图 II-8 云烟 87



图 II-9 云烟 202



图 II-10 G-28



图 II-11 K326



图 II-12 V2



图 II-13 NC82



图 II-14 K346



图 II-15 RG11



图 II-16 RG17



图 II-17 原种套袋繁殖



图 II-18 良种繁殖田间授粉



图 II-19 不育系种子繁殖生产



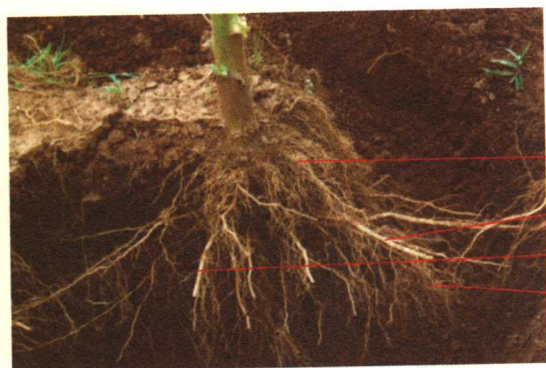
图 II-20 采收后的烤烟蒴果



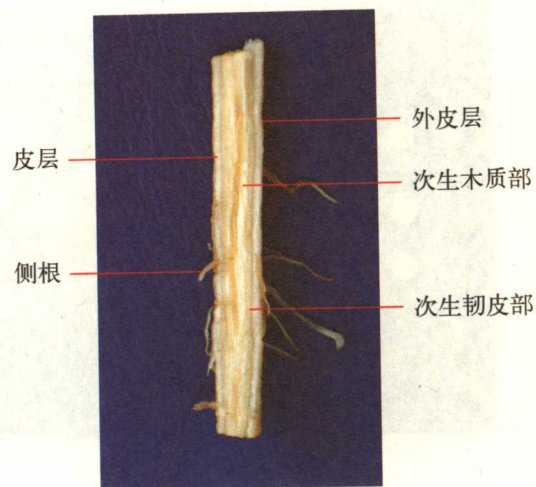
图 II-21 包衣种子质量检验



图 II-22 种子样品及产品



图Ⅲ-1 烟草的根系



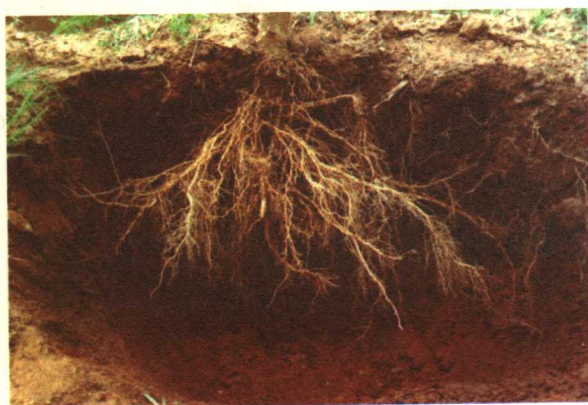
图Ⅲ-2 烟根的次生结构



图Ⅲ-3 淹水条件下的烤烟根系



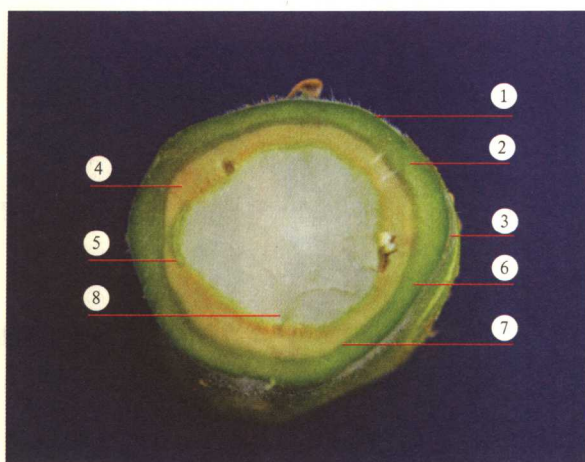
图Ⅲ-4 通气良好的烤烟根系



图Ⅲ-5 不盖膜烟株根系



图Ⅲ-6 盖膜烟株根系



图Ⅲ-7 烟草茎切面

1.表皮；2.皮层薄壁细胞；3.淀粉鞘；4.皮部；
5.微管形成层；6.木质部；7.环髓韧皮部；8.髓细胞



图Ⅲ-8 烟草叶片各部分名称



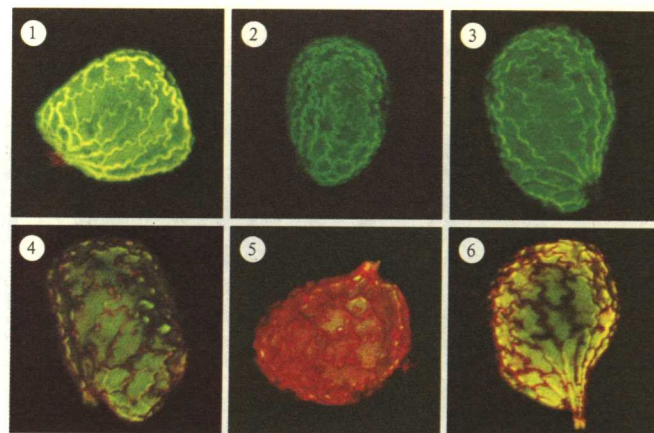
图Ⅲ-9 烟花的雌蕊与雄蕊



图Ⅲ-10 烟草雄性不育花的形态



图Ⅲ-11 烟草种子 (放大 70 倍)



图Ⅲ-12 种子不同成熟时期的颜色和形态

1.白熟时期；2.绿熟时期；3.褐熟时期；4.黄熟时期；5.完熟时期；6.过熟时期



图Ⅲ-13 缺氮症状



图Ⅲ-14 缺磷症状



图Ⅲ-15 缺钾症状



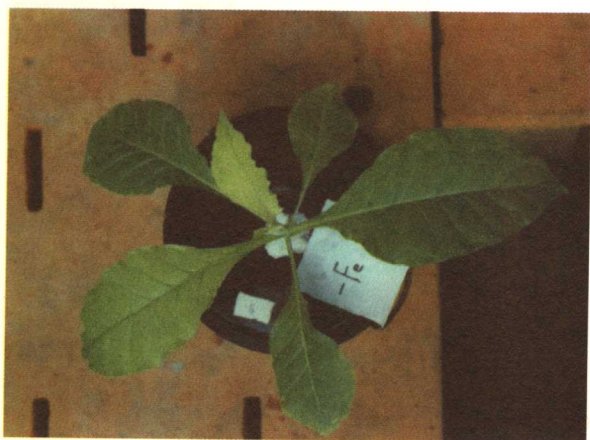
图Ⅲ-16 缺镁症状



图Ⅲ-17 缺钙症状



图Ⅲ-18 缺硫症状



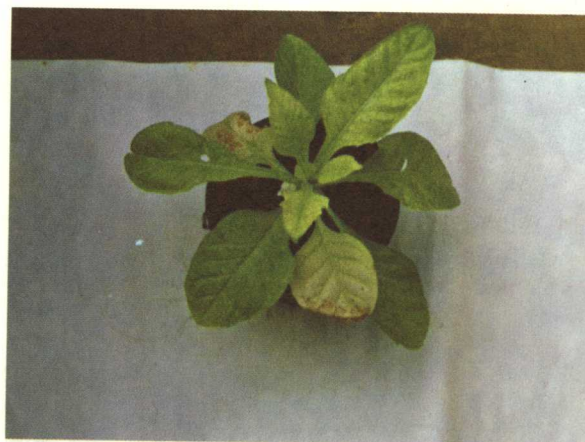
图Ⅲ-19 缺铁症状



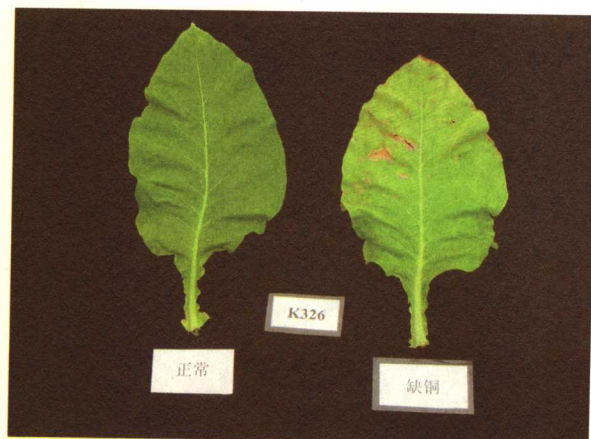
图Ⅲ-20 缺锰症状



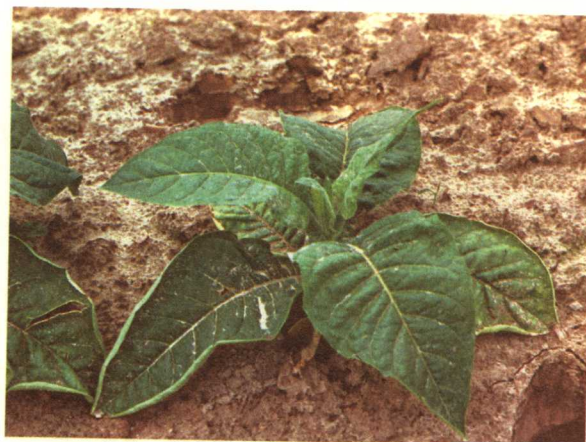
图Ⅲ-21 缺硼症状



图Ⅲ-22 缺锌症状



图Ⅲ-23 缺铜症状



图Ⅲ-24 氯中毒症状