



中国小麦

锈病

ZHONGGUO XIAOMAI XIUBING

李振岐 曾士迈 主编

中国农业出版社



国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中国小麦锈病

李振岐 曾士迈 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国小麦锈病/李振岐, 曾士迈主编. —北京: 中国农业出版社, 2002.3

ISBN 7-109-07347-5

I. 中... II. ①李...②曾... III. 小麦-锈病-中国
IV. S435.121.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 086105 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 沈镇昭
责任编辑 赵立山 伏月华

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 24.75 插页: 18
字数: 562 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 120.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



1. 小麦不同部位感染条锈病症状 (仿 McIntosh)

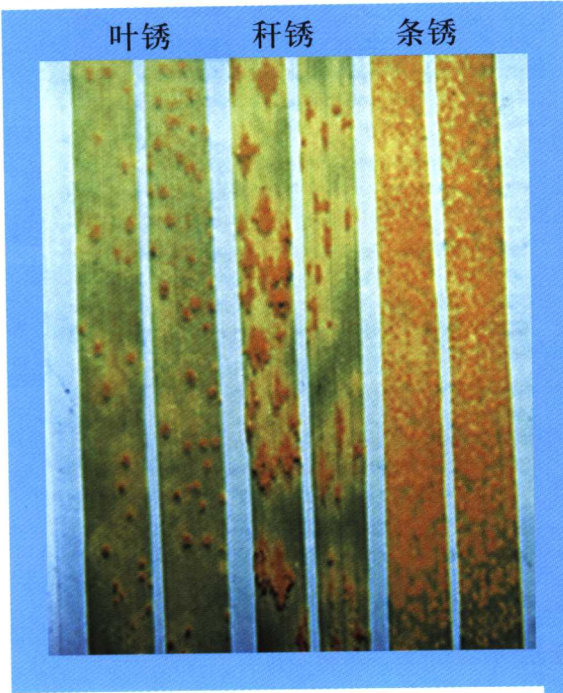


2. 大田植株顶部感染条锈病情况 (杨家秀提供)



中国小麦锈病

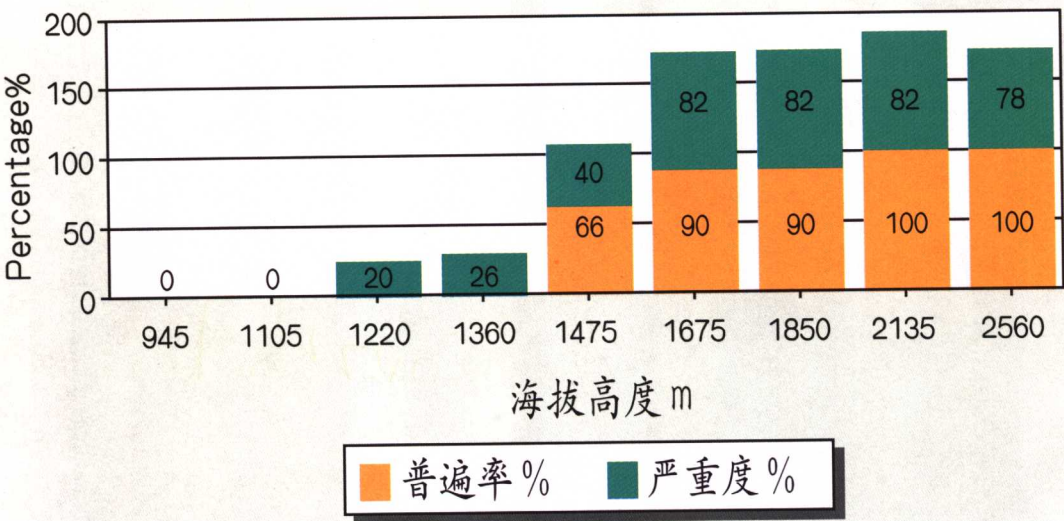
幼苗期



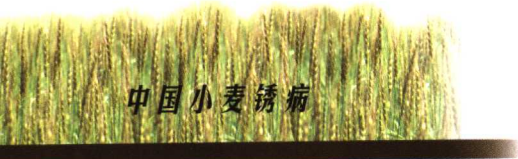
成株期



3. 小麦三种锈病在幼苗和成株叶片上的
症状比较 (仿 McIntosh)



4. 太白山不同海拔高度条锈菌越夏试验结果 (李振岐提供)

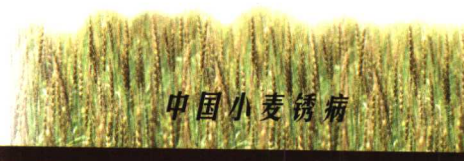


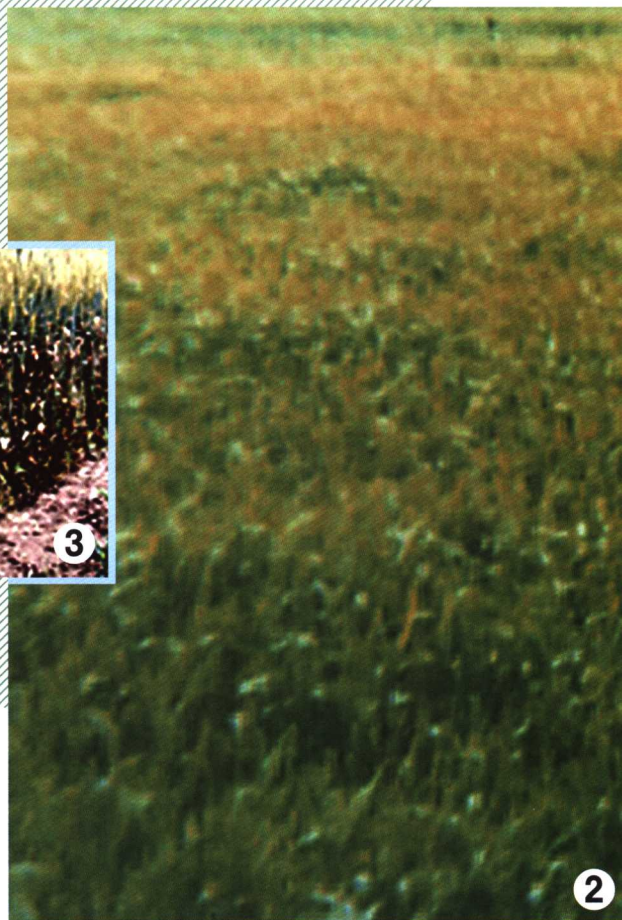


5. 陇南地形地势与小麦条锈菌在自生麦苗上越冬和感染秋苗情况

(李振岐提供)

1. 陇南地形地势
2. 夏季陇南山地自生麦苗发生情况
3. 小麦条锈菌在自生麦苗上越冬情况
4. 陇南山区秋苗发病情况



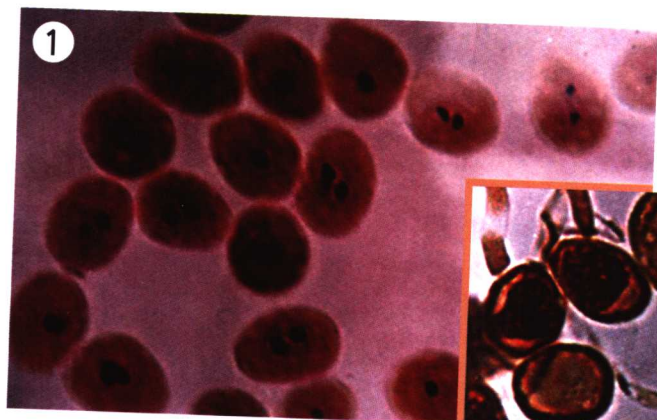


6. 春季小麦条锈病发生发展情况

(李振岐提供)

1. 春季当地越冬病菌先由植株基部开始发病，逐渐向上部发展
2. 春季植株顶部发病情况
3. 小麦植株感病后期发病情况

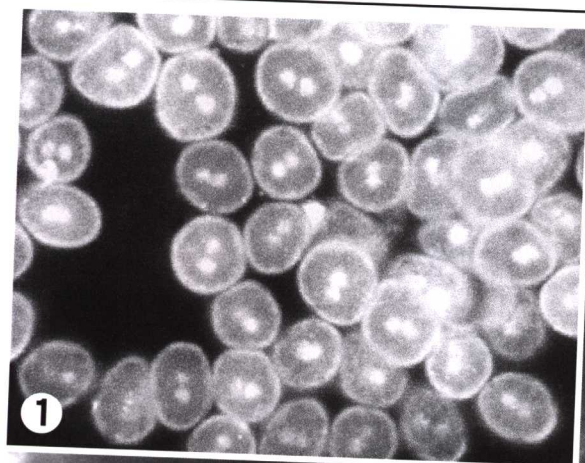
中国小麦锈病



7. 小麦条锈菌改进式海登汉氏苏木精
染核方法 (李振岐提供)



1. 夏孢子染核
2. 夏孢子芽管染核

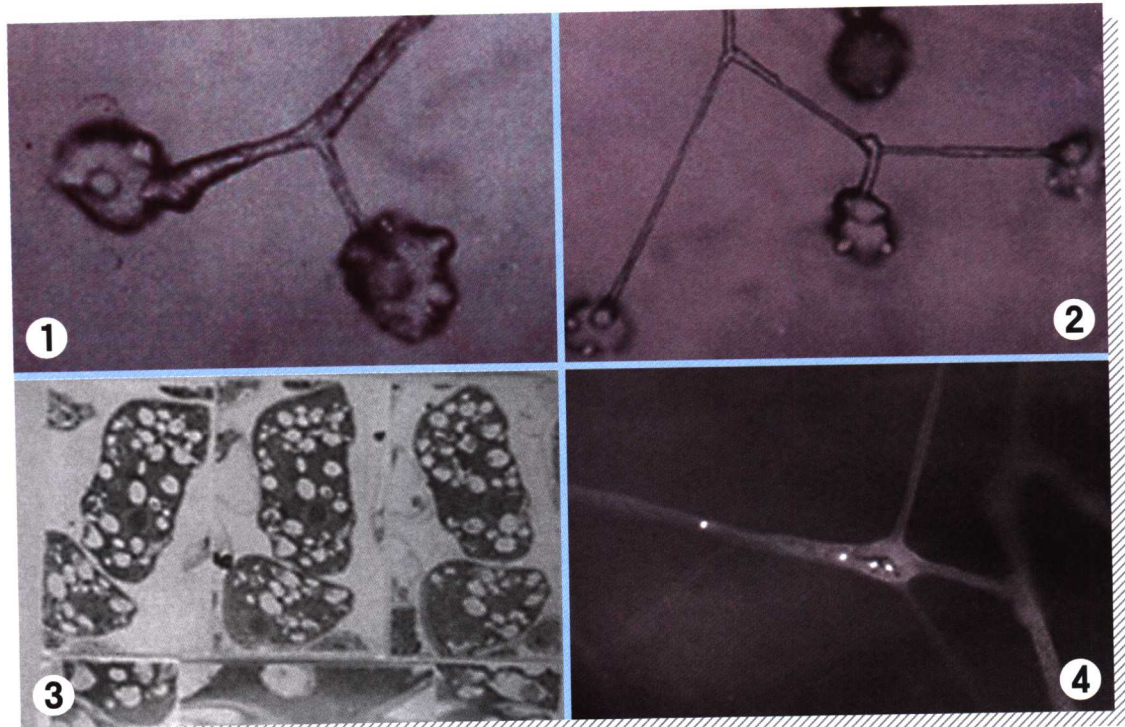


8. 小麦条锈菌荧光染核方法 (康振生提供)

1. 夏孢子荧光染核
2. 夏孢子芽管荧光染核
3. 多核吸器和吸器母细胞荧光染核
4. 多核菌丝荧光染核



中国小麦锈病



9.

- 1, 2. 小麦条锈菌夏孢子芽管结合
3. 菌丝融合
4. 结合体形成 (马青 康振生提供)

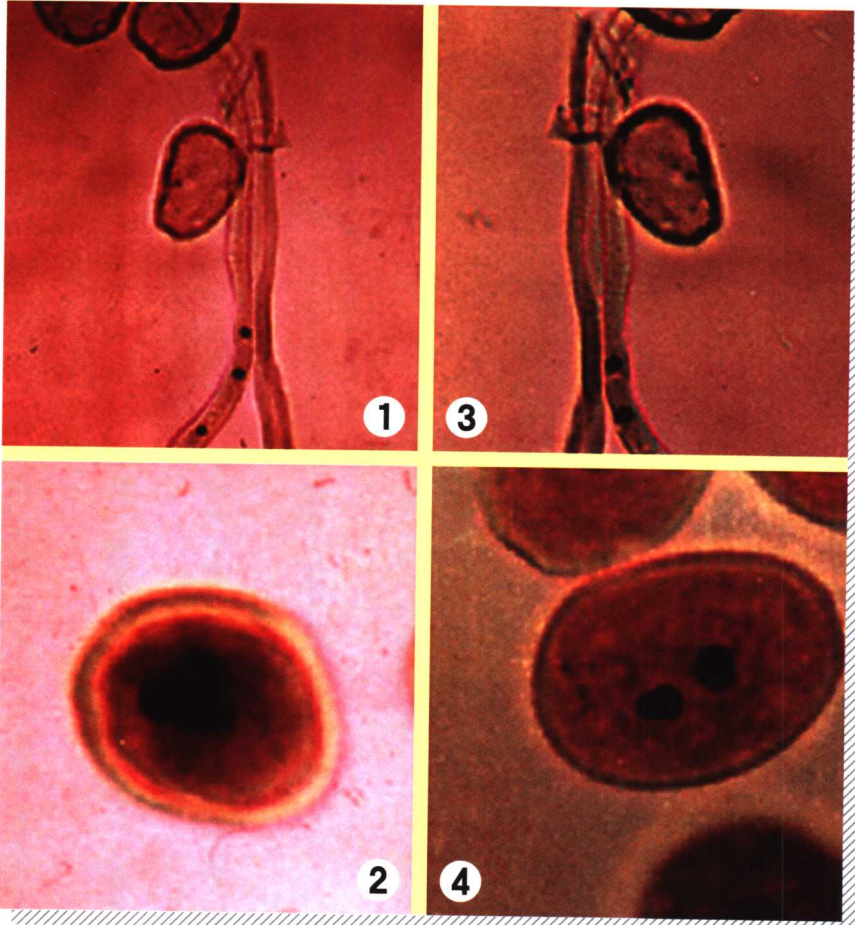


10.

1. 小麦条锈菌的正常菌系
2. 白化标记菌系 (李振歧提供)

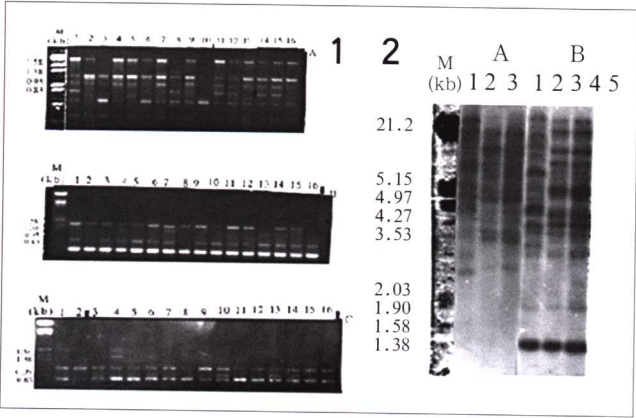
中国小麦锈病

11. 小麦条锈菌的异核作用
(李振岐提供)



1,2. 异核菌系
3,4. 正常菌系

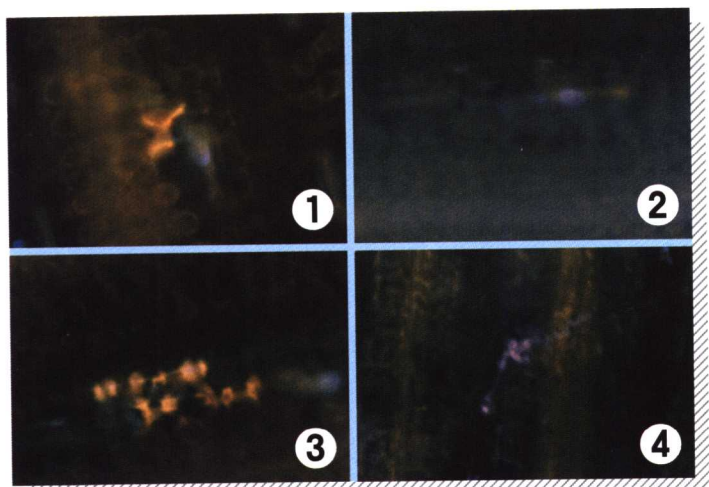
12. 小麦条锈菌的分子遗传标记
(单卫星提供)



1. 用OPM10(A), OPM01(B)和OPH20(C)探针可将供试小麦条锈菌 16 个菌系区分开来
2. 用PSR331对条锈菌基因组特异性探针可将条锈菌 (1, 2, 3) 与叶锈菌 (4) 和秆锈菌 (5) 区别开来



中国小麦锈病



1. 早期坏死抑制型（水源 11）
2. 早期抑制型（牛朱特）
3. 早期坏死型（洛夫林 10）
4. 抑制坏死延迟表达型（泰山 1 号）

13. 小麦低反应型抗条锈性类型

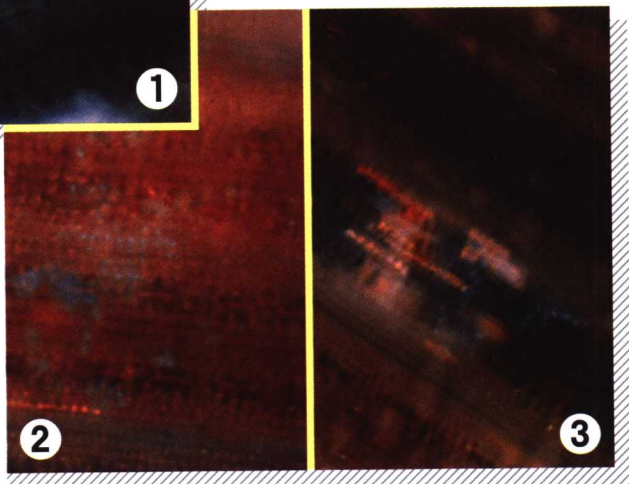
（商鸿生提供）



14. 小麦品种慢条锈性

（商鸿生提供）

1. 感病对照（辉县红）
2. 慢锈品种平原 50
3. 慢锈品种农大 198

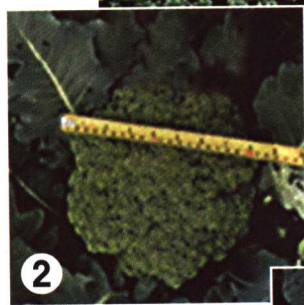




15-1. 做好作物结构调整，压低菌源
(金社林提供)

- 1. 地膜玉米
- 2. 地膜玉米生长情况

中国小麦锈病



15-2. 做好作物结构调整，
种植喜凉蔬菜
(金社林提供)

- | |
|--------|
| 1. 胡萝卜 |
| 2. 西兰花 |
| 3. 紫甘蓝 |
| 4. 生菜 |



15-3. 做好作物结构调整，种植紫粒苋和旱稻
(金社林提供)

- | |
|--------|
| 1. 紫粒苋 |
| 2. 旱稻 |



15-4. 做好作物结构调整，扩大油葵种植面积 (金社林提供)



中国小麦锈病



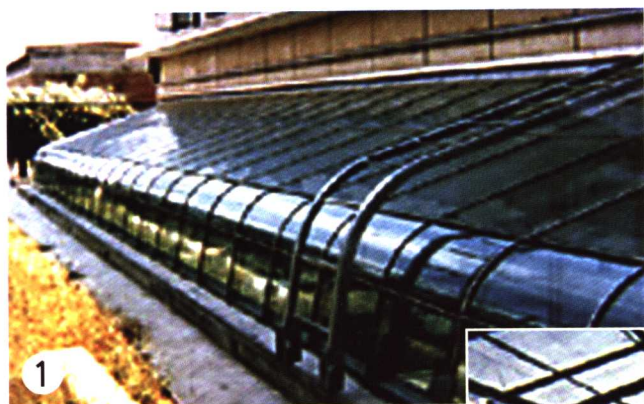
16.

1. 应用抗锈品种
2. 配方施肥
3. 药剂防治
4. 不防治对照 (李振岐提供)

中国小麦锈病



17.早春喷药防治 (李振岐提供)



18. 小麦条锈菌寄生专化性研究
用温室 (李振岐提供)

1. 地面温度自动控制温室
2. 与地洞连结的温室
- 3, 4. 地洞自然温度控制温室