

COMPENDIUM OF WHEAT DISEASES

小麦病害概要

美国植物病理学会 M.V. 韦斯 主编

四川省农科院情报所 译



12

四川科学技术出版社

小麦病害概要

美国植物病理学会M. V. 韦斯 主编

四川省农业科学研究院情报所 译

四川科学技术出版社

一九八七年·成都

责任编辑：何 光

封面设计：韩建勇

版面设计：李明德

小 麦 病 害 概 要

出版：四川科学技术出版社

印刷：自贡新华印刷厂印刷

发行：四川省新华书店

开本：787×1092毫米 1/32

印张：8.25 插页：16

字数：178千

印数：1—1,000

版次：1987年3月第一版

印次：1987年3月第一次印刷

书号：16298·212

定价：3.90 元



图1. 无病小麦植株（左）和紫苑黄化病菌质体侵染的植株（右）

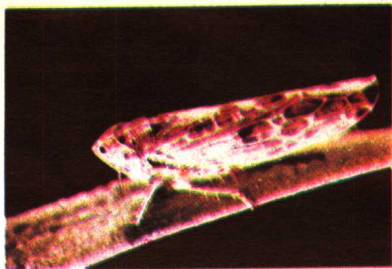


图2 禾谷类植物叶片上的胭脂叶蝉



图4. 小麦叶片上的黑颖病症状



图3. 小麦颖上的黑颖病症状

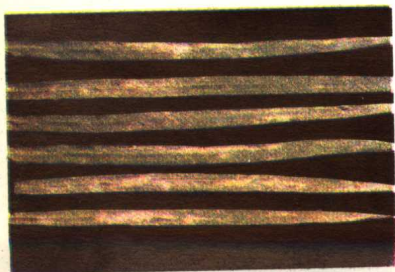


图5. 完全展开叶片上的细菌性叶疫病症状

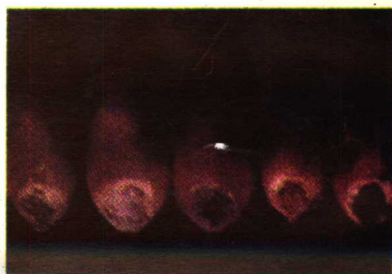


图6. 由小麦种胚发生的真菌



图7. 麦根腐长孺孢和链格孢引起的小麦种子褪色和黑点



图8. 小麦穗烟霉病



图9. 麦穗赤霉病症状

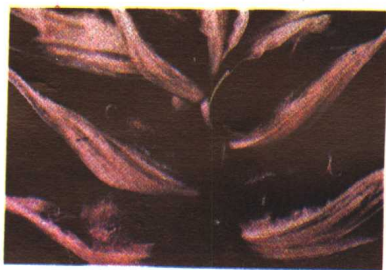


图10. 被普通腥黑穗病孢子侵染的小麦颖

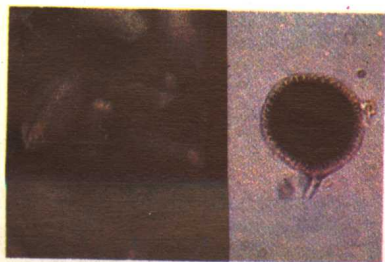


图11. 被腥黑穗病危害的小麦粒和 *Neovossia indica* 冬孢子



图12. 被壳二孢属叶斑病危害的4种不同小麦叶片



图13. 由麦类头孢菌引起小麦叶片条纹

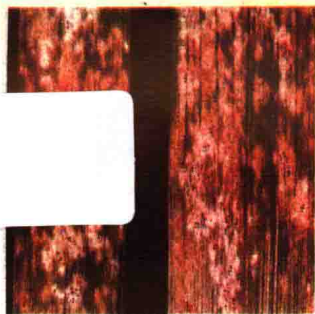


图14. 成熟麦叶上白粉病成熟菌落中的闭囊壳斑点

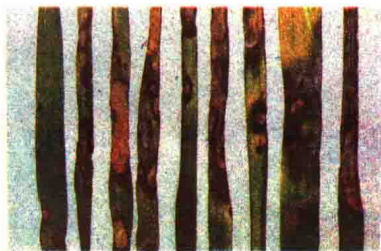


图16. 小麦叶片上的雪腐病症状



图15. 在融雪下小麦幼苗上的核瑚菌湿菌核



图18. 雪腐病致死的小麦幼苗。注意菌核的存在(箭头所指)



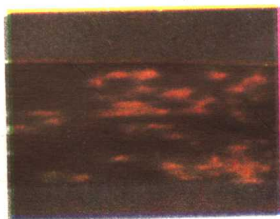
图17. 由雪腐病引起的早春冬小麦植株变稀

011734/06



19-1

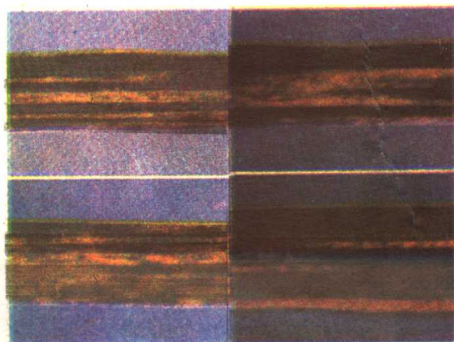
19-2



19-3



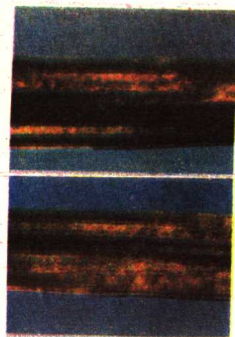
19-4



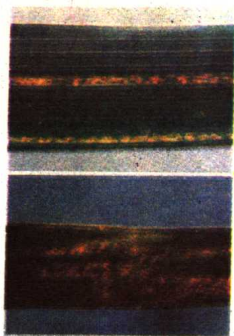
19-5

19-6

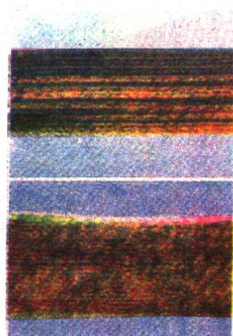
图19. 小麦成熟叶片上条锈病症状的分级。以(0、2、5、8)为基础或扩大为(0~9)级来划分侵染类型。0级, 无明显的症状; 2级, (抗病)有坏死和/或褪绿病斑, 无或有孢子形成的迹象; 5级, (中抗)有坏死和/或褪绿条纹或褪绿斑, 少量至中量的孢子形成; 8级, 坏死或褪绿可能存在或不存在, 有大量的孢子形成



19—7



19—8



19—9



图20. 唐松草叶背面的小麦
叶锈病菌锈子器

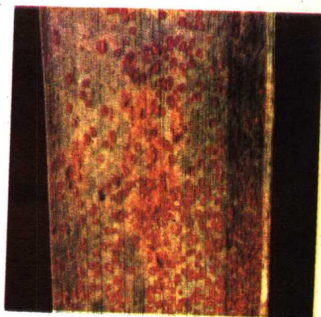


图21. 具有叶锈病夏孢子疱
状突起的部分叶片



图22. 密穗
小麦旗叶条
锈病症状

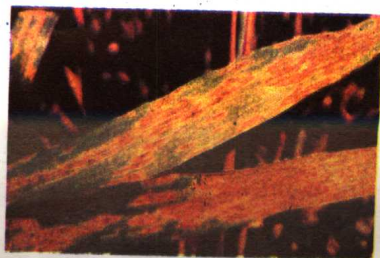


图23. 具有黄叶斑的小
麦叶片

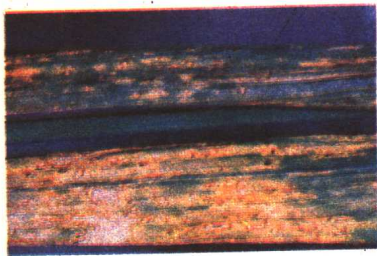


图24. 具有晕斑的小麦叶片

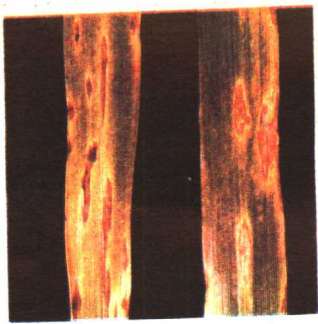


图25. 小麦叶片上的亮针孢病痕



图26. 小麦穗上的颖斑病症状



图27. 小麦颖枯病菌引起的小麦苗枯病



图28. 具有眼斑病痕的麦秆



图29. 小麦白穗

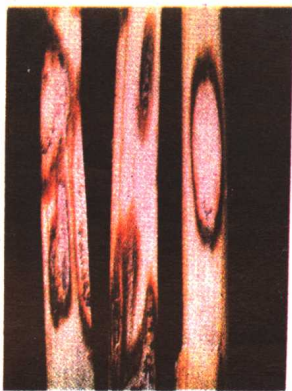


图30. 具有尖眼斑病痕的麦秆



图31. 象征小麦全蚀病的退化根系和变黑茎基



图32. 麦根上的小麦全蚀病菌纤霉菌丝



图33. 在潮湿土壤中被腐霉危害的麦苗



图34. 被大刀镰孢感染从根颈长出小麦次生根



图35. 麦叶上的斑枯病症状



图36. 小麦镰孢叶斑病



图37. 蔓延到茎秆基部的镰孢(旱地)根腐病



图38. 被普通根腐病危害的小麦根颈(左)和无病根颈(右)



图39. 麦根上的禾谷类孢囊线虫的孢囊



图40. 病毒侵染的小麦植株表现出的叶片症状范围, 最右边为无病叶片



图41. 大麦黄矮病毒侵染小麦植株后的田间群体



图42. 小麦叶上的大麦黄矮病症状



图45. 布满郁金香瘤蚜的部分叶片

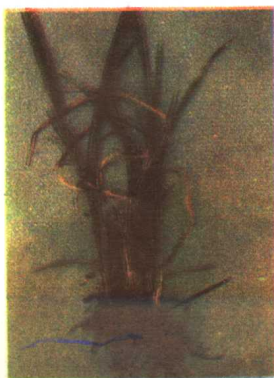


图46. 麦苗及取食基部的金针虫(箭头所指)。中心植株严重被害



图43. 禾谷类矮缩病叶片上的耳状突起



图44. 小麦梭斑花叶病的叶片症状



图47. 小麦伸长嫩茎上的小麦瘿蚊“亚麻种子”蝇，图为剥去叶鞘的嫩茎



图48. 麦茎基部的谷象危害状

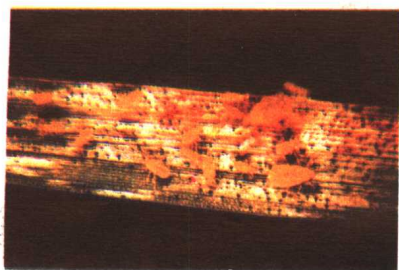


图49. 麦叶上的二岔蚜及其摄食为害



图50. 散白穗



图51. 氯气损伤的小麦叶片

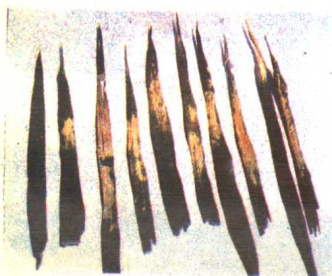


图52. 二氧化硫损伤的叶片症状(右)和健叶(左)



图53. 臭氧损伤的小麦叶片



图54. 浓缩成小滴的化学杀虫剂对小麦叶片的局部损伤



图55. 霜害麦穗



图56. 土壤冻结力拔起的越冬麦苗



图57. 麦颖上的褐色坏死状



图58. 缺铜小麦植株的症状，注意白光



图59. 缺铁而叶脉间褪绿的麦叶

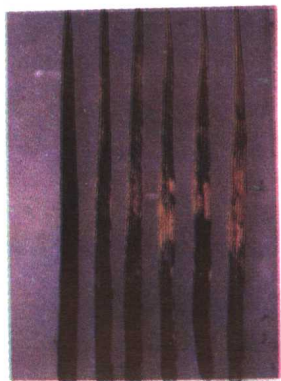


图60. 小麦生理叶斑病



图61. 土壤 pH 值为 4.5 的
秋播小麦田中出现的营养缺
乏症状



图62. 穗上发芽的籽粒

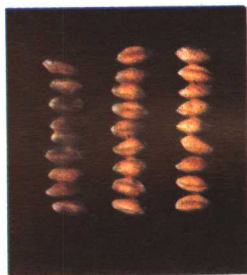


图63. 正常麦粒(左), 有病
麦粒(中)和黄浆果(右)

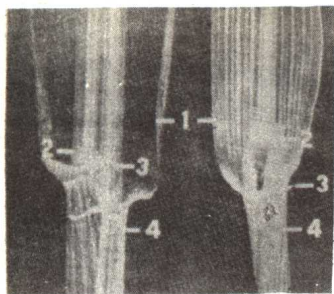


图3 小麦叶片
1. 叶身 2. 叶舌 3.
叶耳 4. 叶鞘, 右边的
样品为剥去麦秆的叶鞘

图4 小麦穗
一小花的内部结构显示

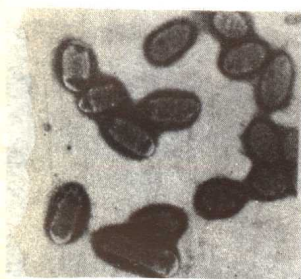
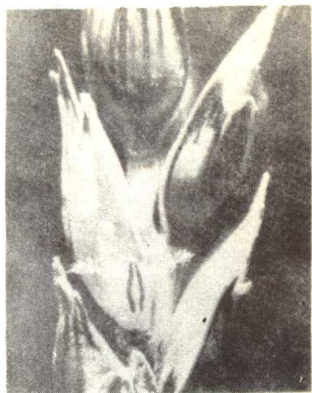


图6 具有鞭毛细胞
的欧文氏细菌

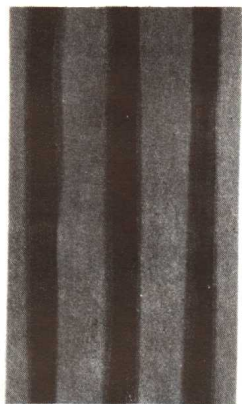


图8 小麦细菌花叶
病的无病叶片(中)、
有轻微症状的叶片
(左)和严重感病
的叶片(右)



图9 小麦颖基腐烂
病所引起的变色颖
和茎秆



图7 韧皮细胞中的
紫苑黄化菌质体

图10 侵染叶片
的小麦黑颖病黄单孢
菌波形小种的细胞
粘性渗出物





图11 在新收获的贮藏小麦籽粒中发现的普通混杂物和变形粒

A. 起皱的玉米种子
B. 野豌豆种子 C. 谷仓内的灼伤小麦粒 D. 腥黑穗病菌菌瘿 E. 小麦麦角菌核 F. 黑麦麦角菌核 G. 小麦线虫瘿 H. 黑麦线虫瘿 I. 无病小麦粒 J. 无病黑麦粒

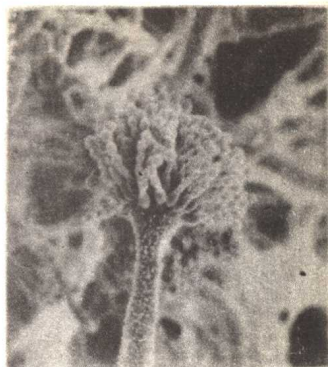


图12 黄曲霉素的分生孢子顶



图13 格链孢菌的菌丝和分生孢子

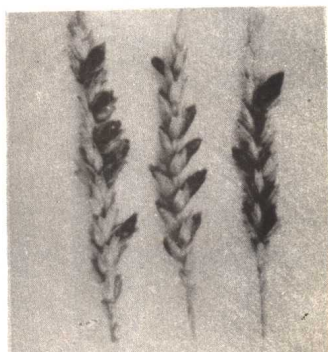


图14 从麦穗中伸出的麦角菌核



图15 麦角菌的萌发菌核



图17 无病麦穗(左)和感染镰孢属真菌麦穗(右)