

001557

# 山西经济植物 真菌病害志

孙树权 贺运春 王建明 编著

山西科学教育出版社



# 山西经济植物真菌病害志

孙树权 贺运春 王建明 编著

山西科学教育出版社

**山西经济植物真菌病害志**

孙树权 贺运春 王建明 编著

\*

山西科学教育出版社出版 (太原·州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西人民印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 1/16 印张: 18.76 字数: 293千字

1990年5月第1版 1990年5月山西第1次印刷

印数: 1—8000册

\*

ISBN 7-5377-0238-1

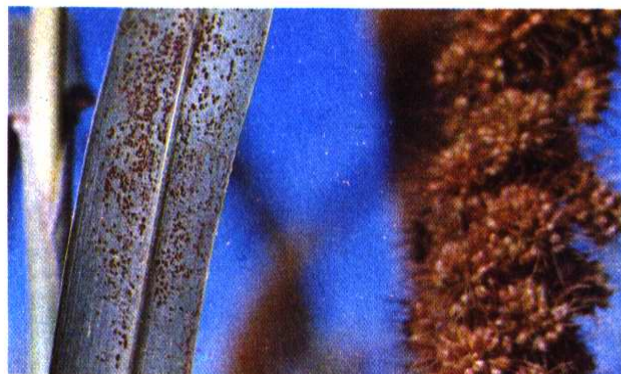
S·31



1. 小麦叶锈病
2. 小麦斑点病  
(颖壳受害)



3. 大麦条纹病
4. 小麦条锈病

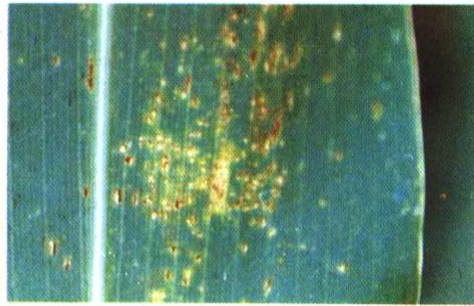


5. 谷子锈病
6. 小麦秆枯病

1	2
3	4
5	6



1. 高粱大班病  
2. 燕麦坚黑穗病



3. 谷瘟病  
4. 玉米锈病



5. 水稻纹枯病  
6. 谷粒黑穗病  
(左健穗、右病穗)

1	2
3	4
5	6



1. 马铃薯晚疫病

2. 黄瓜白粉病

3. 萝卜霜霉病  
(种荚被害)

4. 萝卜白锈病

5. 葱霜霉病

6. 葱紫斑病

1	5
2	
3	6
4	



1. 菜豆锈病

3. 茄子黄萎病

5. 莴苣霜霉病

2. 辣椒枯萎病

4. 菜豆炭疽病

6. 茄子褐纹病

1	2
3	4
5	6



1. 西瓜枯萎病

3. 苹果炭疽病

5. 梨黑星病

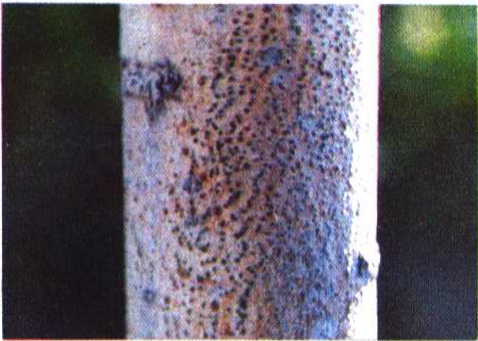
2. 番茄早疫病

4. 梨白粉病

6. 苹果褐腐病

1	2
3	4
5	6





- 1. 杨树黑星病
- 2. 核桃枝枯病
- 3. 杨树白粉病

- 4. 杨树大褐斑病
- 5. 刺玫锈病  
(果实被害)

- 6. 杨树腐烂病
- 7. 杨树锈病

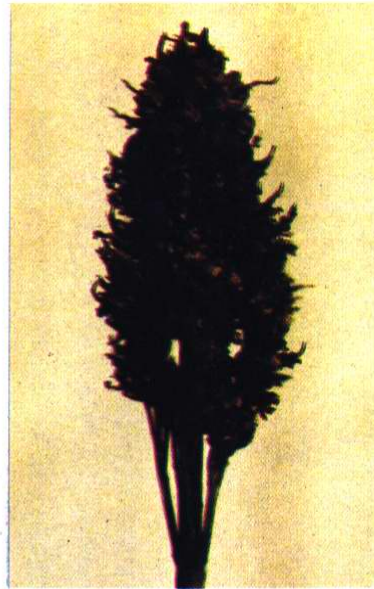
1	2	3
4	5	
6	7	



1	2
3	
4	5

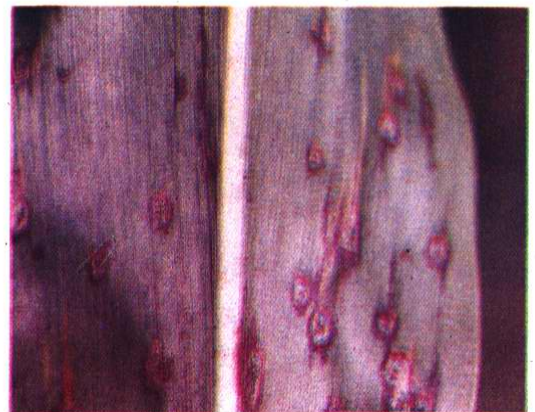
1. 玉米黑粉病
2. 谷子白发病
3. 谷子纹枯病
4. 黍子丝黑穗病
5. 高粱丝黑穗病





1. 向日葵锈病
2. 荞麦白霉病
3. 甜菜蛇眼病
4. 高粱散黑穗病
5. 荞麦立枯病
6. 高粱炭疽病

1	2
3	4
5	6

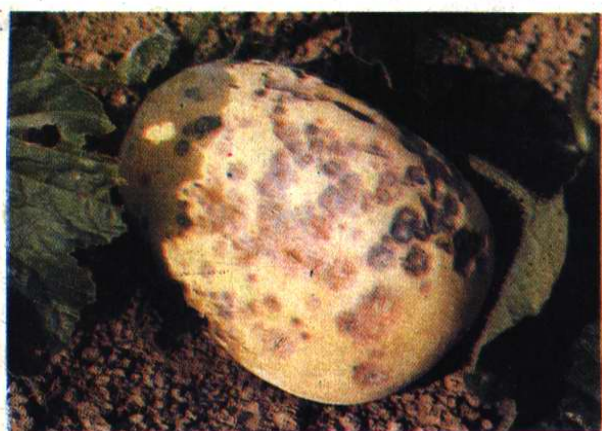
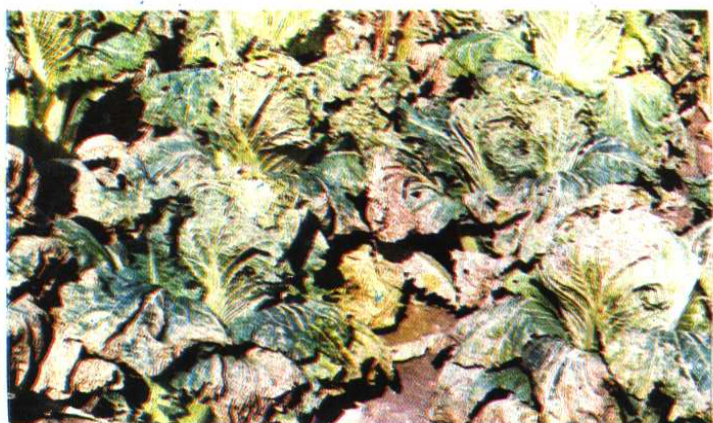




1. 棉铃红粉病
2. 绿豆白粉病
3. 棉铃黑霉病
4. 向日葵黄萎病
5. 胡麻斑点病
6. 油菜霜霉病

1	2
3	4
5	6





1. 甜瓜白粉病

3. 白菜霜霉病

5. 冬瓜炭疽病

2. 甜瓜绵腐病

4. 西瓜绵腐病

6. 黄瓜枯萎病

1	2
3	4
5	6

# 前 言

植物病害对农业生产的发展危害极大，在植物病害中，尤以真菌所引起的病害数量最多，危害造成的损失也最严重。因此，真菌病害在整个植物病害研究中占着十分重要的地位。

山西地形复杂，气候差异大，作物种类多，病害种类及发生情况也比较复杂。每年由于各种病害对农业生产所造成的损失相当严重。因此系统地研究山西省各种植物上的不同病害的种类、分布及发生情况的变化，进行病害标本的采集与保存，编写病害志，对于植物病害的鉴定、防治和检疫，以及对发展农业生产，合理布局作物，提高病害的综合管理水平和植物病理学研究水平都将会起重要的作用。同时对搞清我国农作物病害的基本情况和开展真菌的区系调查，为病害研究和教学工作提供重要的基础性资料也具有十分重要的意义。由于过去对山西省的植物病害一直未进行过全面系统的调查研究，如今积极开展此项工作更具有重要的特殊的意义。

我们于1983年开始了“山西省植物真菌病害种类及分布”的课题研究工作，1984年此课题正式列为山西省科委重点研究项目。经过六年时间，先后有134人次，调查了全省七个地区，八十二个县市，包括中条山、恒山、五台山和太行山四大山区及关帝山、恒山两个林区，共采集病害标本3700余份。在全面调查、系统分析，认真研究的基础上编写了《山西经济植物真菌病害志》一书。

本志共描述真菌病害548种，其中有200余种为山西省首次记载。本志包括粮食作物、经济作物、果树、林木、蔬菜、花卉、中药材、牧草及部分野生植物的真菌病害。全面地反映了山西省重要植物真菌病害种类及地理分布情况。一些病害附有生态彩照，重要属种绘有病原菌图，可作为专业工作者和从事实际工作者的参考书。

本志的编辑出版，得到了山西省科委、山西省教委、山西省农牧厅植保站的大力支持和经济资助。山西农业大学植保系邵嘉鸣、李佩璠、王惠礼、陈三凤、杨培文、高俊明老师和植保专业学生参加了部分调查工作。谨此向以上单位和同志表示衷心的感谢。

真菌病害种类与分布的研究是一项长期而艰巨的工作，我们的研究仅仅是个开始，边远山区此项工作的调查研究，还有待今后进行。我们水平有限，工作中还有许多不足，恳请读者指正。

作 者

1989年于山西农业大学

---

## 说 明

1. 本志所报导的植物病害资料，均属我们在六年内所调查、采集、鉴定的。所有标本保存在山西农业大学植保系真菌病害标本室。

2. 关于病原学名，主要依据国际上通用的名称。少数变动的学名，除采用新学名外还附有原学名，便于读者查对。

3. 病原真菌图，是根据病菌在寄主上产生的子实体制作切片，然后在显微镜下观察绘制的。少数系通过分离培养后描绘的。病害症状基本上按采集到的标本进行描述，同时也参考了其它国内外有关文献。

4. 每一种病害“分布”只表示所调查到的县（市），没有提及到的县（市），并不意味着没有此种病害。

## 山西省自然简况

山西省位于华北平原西侧，介于太行山与黄河中游段之间，南北长670公里，东西宽370公里。西部、南部界黄河，与陕西、河南为邻，北部与内蒙古自治区接壤，东邻河北省。

山西省地势东北高，西南低，境内具有山地、丘陵、高原、盆地、平原等各种地貌类型。全境山区丘陵面积广阔，占总面积的80.3%，平原面积占19.7%，除晋中、晋南盆地海拔较低外，海拔大都在1000米以上，东部的恒山、五台山、太行山、太岳山、中条山和西部的管涔山、吕梁山是山西省主要山脉。

山西气候，属于季风型大陆性气候。大陆季风影响持久而强烈，加以海拔又高，故比同纬度的华北平原寒冷、干燥。七月最热，一月最冷。七月平均气温为20~27℃，一月平均气温为-1~-15℃，各地积温为2200至4400℃，一般情况下由北向南逐渐增加。无霜期大部为120~220天，最短的右玉为115天，最长的垣曲为239天。临汾、运城、晋城盆地无霜期均在180天以上，太原、忻定盆地、晋东南高原大部分、晋西北黄土丘陵无霜期为145~165天，大同盆地、晋北高寒地区、东部较高山地区，无霜期为130天以下。全省除少数高山外，年降雨量都在370~400毫米之间，降雨量从东南往西北递减。山西省气候特点是冬季寒冷、干燥，春季多风沙、常干旱，夏季雨量多、湿度大，秋季天气温和。

根据山西省地形、气候和农业生产等特点，全省可划分为中部盆地和东、西两山三大区。

### （一）中部盆地

包括晋南盆地、晋中盆地、晋北盆地。晋南盆地包括运城、临汾两盆地。这一地区地势低平，光温资源丰富，气候温暖，雨量充足，是山西省主要棉麦产区。此外还种植玉米、谷子、高粱、水稻、大豆、甘薯、花生、油菜籽等作物。晋中盆地包括太原、忻定两盆地。该地区光温资源较丰富，是小麦、玉米、高粱的主要产区。此外还有谷子、水稻、棉花、向日葵、油菜籽、甜菜、马铃薯、瓜类等作物，也是山西省苹果、梨、葡萄、红枣、核桃、蔬菜的主要产区。晋北盆地昼夜温差大，气温低热量条件较差，降水少。作物有春小麦、玉米、谷子、莜麦、马铃薯、大豆、高粱、糜黍等。同时也是山西省甜菜主要生产基地。

### （二）西山地区

北起右玉南至乡宁，位于吕梁山及其两侧的黄土丘陵地区。该区光温资源在本省居中等状况，作物主要有小麦、谷子、玉米、高粱、马铃薯、大豆、糜黍、胡麻、莜麦



等，果树以枣树最多，其次有苹果、核桃等。

### (三) 东山地区

北起广灵南至垣曲，包括恒山、五台山、太行山、太岳山、中条山及山前丘陵和上党、泽州等盆地。丘陵山区面积大，是山西省降雨量最多地区。北部五台山、恒山山区，气温低，降水分布不均。主要作物有谷子、马铃薯、玉米、春小麦、大豆、高粱、莜麦、胡麻等作物，是山西省马铃薯良种基地。南部太行山、太岳山、中条山及其盆地，热量适中，降雨较多，年降雨量520~680毫米。作物有玉米、小麦、谷子、高粱、马铃薯、大豆、棉花、油料等作物。也是山西大麻、蚕丝、油菜主要产区，并盛产核桃、花椒、柿子、红枣、苹果、梨、山楂等。