

烟草黑胫病的发生危害及防治对策

日期：2008-12-31 作者：孙建锋 来源：云南省烟草公司曲靖市公司



烟草黑胫病是世界上发生较为普遍，严重影响烟草产量和质量的主要病害之一。笔者对烟草黑胫病的发生危害情况、病害症状、发生规律作简要介绍，并提出防治对策。

1 发生危害情况

烟草黑胫病是由寄生疫霉烟草变种 (*Phytophthora parasitica var. nicotianae* Tucker) 引起的世界性烟草病害。1896年首先在印尼的爪哇发现，现已遍布世界各产烟国。在我国除了较寒冷的黑龙江省外，其他各产烟区均有不同程度的发生，其中以安徽、河南、山东等省发生最重。一般发病率为10%~15%，重者达30%以上。我国平均每年因烟草黑胫病造成的经济损失达1亿元以上，仅次于烟草病毒病。近年来由于连作烟田面积扩大以及连作年限的增长，不少地方烟草黑胫病有加重流行的趋势。

2 病害症状

烟草黑胫病主要危害大田，在苗床期发生较轻。苗床期发病一般先从苗床低洼处或边缘开始，幼苗发病首先在茎基部出现黑斑，苗床温度低时该病发展较慢，苗床后期温度升高，湿度大时黑斑很快沿茎扩展，造成全株腐烂，其上布满白色霉状物，严重时造成成片死苗。气候干燥时，病苗成黑褐色枯死。

成株期发病先在茎基部出现黑斑，病斑沿茎向上扩展，病斑有时可扩展至病株的1/3~1/2，病株叶片至下而上逐渐变黄，若遇大雨后天晴高温，则全株叶片突然凋萎、枯死，呈现“穿大褂”状。纵剖病茎，可见髓部呈褐色，干缩成碟片状，碟片间有稀疏的白色霉状物。雨季，中下部叶片也可受侵染而表现症状，病斑初水渍状，圆形，并有浓淡相间的轮纹，病斑一般较大，直径可达4~5cm，称为“黑膏药”。气候干燥时，病斑处出现穿孔。

3 发生规律

烟草是烟草黑胫病的唯一自然寄主。病菌主要以菌丝体或厚垣孢子随病残体在土壤或未腐熟粪肥中越冬，成为翌年的初侵染源。病菌在土壤中主要分布在0~5cm的土层中，在土壤中可存活3~5年。残留在地表的病组织、堆放的烟草秸秆或病田土中的厚垣孢子借助雨水和灌溉水进行传播，通过伤口或直接侵入寄主。移栽带病的烟苗、施用带菌粪肥等也是重要的传播途径。初侵染发病的病株上产生的孢子囊或由孢囊经风雨传播后进行多次在侵染。

烟草黑胫病的发生与流行取决于寄主的抗病性、气候条件及栽培管理等因素。不同的烟叶品种对黑胫病的抗性差异很大，种植感病品种是病害流行的重要因素之一。此外，烟株不同生育阶段抗病性也有明显差异，苗期至现蕾期为易感病阶段，且苗龄越小

热门文章

- 烤烟漂浮育苗技术原理
- 烟草病虫害生物防治的基...
- 克撒锡巴斯玛适宜种植区...
- 烤烟烘烤原理与烘烤工艺...
- 烟草品种田间试验统计分...
- 烟叶烘烤七字歌
- 烟叶烘烤技术
- 密集烤房存在的问题与解...
- 烤烟地膜覆盖栽培技术
- 优质烟叶烘烤技术指南
- 烤烟新品种云烟202的...
- 烤烟品种云烟87
- 自动烘烤系统简介
- 如何提高烤烟肥料利用率
- 上部烟叶的成熟采收标准...

分类列表

- 综合技术
- 品种及种子技术
 - 烤烟
 - 白肋烟
 - 香料烟
- 栽培技术
 - 育苗技术
 - 移栽及管理
 - 移栽施肥
 - 整地
 - 施肥
 - 田间管理
- 植保技术
 - 烘烤调制技术
 - 烤房
 - 烘烤工艺
 - 调制技术

越易感病。

烟草黑胫病菌喜高温高湿，高温多雨有利于病害的发生流行。平均气温低于20℃时病害很少发生，因此苗床期虽然烟株处于感病阶段，但发生危害较轻；在气温达到24.5~32℃时病害发生最快。湿度是影响黑胫病流行的关键因素，土壤湿度和降雨量不仅有利于游动孢子的产生释放，而且有利于孢子的广泛传播。

根结线虫造成的伤口有利于真菌的侵入，被根结线虫感染的植物易受根部病原真菌的侵染危害。烟草黑胫病的发生不依赖于根结线虫的侵染，但根结线虫的存在会加重烟草黑胫病的发生，凡是前期烟草根结线虫发病率高的田块，后期烟草黑胫病流行广且危害重。

4 防治对策

防治策略应以利用抗病品种为基础，加强栽培管理为中心，辅之以药剂、，尝试利用生物防治。

4.1 以种植抗病品种为基础

目前推广的品种中比较抗病的有中烟90、许金1号、K346、K394、NC82、NC89、G28、G80、K326、云烟85、云烟87，白肋烟有TN86、TN90和KY8959等，可适当选用。

4.2 以加强栽培管理为中心

1) 合理轮作。黑胫病是土传病害，合理轮作是防治烟草黑胫病的有效措施之一。有研究表明，间隔3~4年的轮作制度可以有效控制烟草黑胫病的发生。轮作作物以禾本科或甘薯较好，要防止与茄科作物轮作。烟-稻水旱轮作为“三年两烟制”，一般1年即可有效控制烟草黑胫病的危害。

2) 适时早育苗早移栽，可使感病期避开雨季，减轻危害。地膜覆盖种植要适时揭膜，防止膜下土温较高、土壤湿度较大，满足烟株生长需要，避免发病。

3) 加强栽培管理，注意田间卫生。提倡超高垄栽培，垄高30~40cm，是地面流水不与茎基部接触，减少病菌侵染机会。南方烟区宜采用高畦栽烟，可防止田间过水、积水。不用病地、过水地及低洼积水地作苗床或烟田。使用的农家有机肥应充分腐熟且未经杂草和蔬菜残体污染。搞好田间管理，及时清除病株，以防扩散蔓延。

4.3 辅以药剂防治

施用25%甲霜灵，每公顷用药750g (a. i) 与干细土拌匀，移栽时穴施，或95%敌克松5.2~6kg (a. i) 穴施。移栽前也可喷施25%甲霜灵，做到带药移栽。烟株培土后，发病初期可往茎基部喷施：75%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液，58%雷多米尔-锰锌、72.2%普力克、72%克露、64%杀毒矾、40%甲霜铜等，隔10~15天喷1次，连续2~3次。

4.4 尝试利用生物防治

利用诱导抗病性防治烟草病害，具有多抗、高抗和安全等优点，是烟草病害防治的理想途径。据Kuc等的观点，毒素处理能够引发寄主快速且强烈的反应，而这种反应能代表寄主的抗病性。据王荔等研究，用黑胫病粗毒素作为选择压力，结合辐射诱变技术，获得6个高抗黑胫病的细胞突变株系，且抗病性状表现稳定。木霉菌 (*Trichoderma longibrachmtum*) 通过生长竞争、重寄生、拮抗作用来拮抗烟草黑胫病菌，是抗烟草黑胫病的主要生防菌。朱振元等研究化学合成的Lew isx五糖和七糖可诱导烟草植株产生对烟草黑胫病的抗性；徐后娟等研究表明，二氢茉莉酸丙酯 (PDJ) 能诱导烟草幼苗对黑胫病的抗性。

责任编辑：黄学跃

本文已经被浏览过 462 次

