

文章编号: 1003-8701(1999)04-0032-01

警惕甘薯茎线虫病流行

范文中, 孙淑云, 孙艳梅, 李宪平

(吉林省农业学校农学系, 吉林市 132101)

摘要: 1998年在我省吉林市九站发现了甘薯茎线虫病。提出了3项防治措施: ①加强植物检疫工作, 禁止调入调出甘薯, 以防病区扩大; ②选用本地无病种薯繁殖, 并进行3年以上轮作; ③利用防治线虫的药剂, 处理种苗及种床等, 防止病害在吉林省内流行。

关键词: 甘薯; 茎线虫病; 流行趋势

中图分类号: S 435.313.4

文献标识码: A

近年美国一项研究表明, 20种维护人类生存的基本食物(如香蕉、大麦、玉米、花生、水稻、大豆、小麦和甘蔗等)年产量因线虫危害平均损失10.7%, 经济作物(如柑桔、棉花、茶叶和辣椒等)损失为14%, 发展中国家更高。估计世界主要农作物因植物线虫造成年产量平均损失为12.3%。吉林省重视农作物检疫工作, 吉林省农业厅1997年1月25日为贯彻农业部发布的《植物检疫条例》召开了吉林省补充植物检疫对象审定会议, 审定通过了《吉林省农业植物检疫对象补充名单》和《吉林省应施检疫的农业植物及植物产品名单》, 把甘薯茎线虫病列为检疫对象。1937年, 该病由日本传入我国并零星发生, 甘薯茎线虫是该病原。甘薯茎线虫危害甘薯、豆类、花生、马铃薯、荞麦、蓖麻和马齿苋等多种植物, 因此监测该病的发生十分重要。1998年秋季, 吉林市九站发现了由辽宁贩运至吉林市的甘薯中有检疫对象甘薯茎线虫病。

1 特征特性

甘薯茎线虫(*Ditylenchus dipsaci* (Kuehn) Filip) 属线形动物门, 线虫纲, 垫刃目, 茎线虫属。雌雄虫均呈线形, 细长, 两端渐细, 尾部尖削。吻针稍短, 具有明显的基部球。雌虫较雄虫粗大, 生殖孔在虫体后五分之四处。雄虫引带短而厚, 交合刺的膨大部有突起, 抱片发达, 但不达尾端。镜下观察, 卵无色椭圆形, 幼虫与成虫体近似, 体型较小。

甘薯茎线虫主要以卵、幼虫、成虫在薯块、茎蔓内存活, 幼虫和成虫可在土壤中越冬。甘薯茎线虫在7~35℃均可产卵, 每条雌虫一生产卵100~200粒, 完成一代需20~30d, 一块病薯内可有30~50万条线虫, 在土壤内可存活5~7年, 抗低温等。

2 发病条件及危害症状

据记载, 种植病薯块或连作条件下, 均可发病。甘薯茎线虫可危害甘薯幼苗、成株及薯块。苗期发病, 薯茎基白色部分初生青色或紫色条纹或晕斑, 以后表皮开裂成小口, 并深入组织内部, 造成病苗矮小、发黄、生长不良。成株期发病, 近地主蔓基部发病, 髓内先白色干腐, 后渐变褐色, 严重时直达顶端, 病株茎蔓短缩叶黄, 生长不良, 甚至主蔓枯死。此次发现的病薯表现为糠心型, 皮下组织变褐发糠, 呈褐白相间干腐状。

3 防治措施

加强吉林省植物检疫工作, 禁止调入或调出甘薯, 以防病区扩大。

建议选用本地无病种薯繁殖, 并进行3年以上轮作。

利用防治线虫的药剂, 处理种苗及苗床等, 防止病害在吉林省内发生流行。

收稿日期: 1999-01-15