

请输入查询关键词

科技频道

搜索

吉林省玉米螟发生规律及长期发生预测技术研究

关键词: 玉米螟 防治 病虫害 发生规律

所属年份: 2001	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 吉林省农业科学院植物保护研究所	

成果摘要:

1、关键技术突破, 达到的技术、经济指标与适用范围 阐明吉林省不同发生类型区玉米螟的生物型及其生活圈。明确影响中部地区玉米螟数量变动的主要因素。提出中部地区玉米螟发生数量动态模型。提出中部地区玉米螟发生数量和危害损失的长期预测方法, 准确率达75%。首次明确了玉米螟存在不同的生态型和不同化性的种群, 对它们之间在生物学特性等方面的差异进行了深入的研究。明确了影响吉林省中部地区玉米螟发生程度的关键因子……有效越冬虫源基数(六月份左右的虫量)、种群质量(越冬种群中一、二化种群所占的比例)、气象条件(7~8月份的降雨量和降雨频率)、天敌(主要是白僵菌)。首次明确了虫源基数及种群质量与发生程度关系, 提出了有效的越冬虫源基数和种群质量的概念, 并把这些因子用于玉米螟发生程度长期预测体系中。建立了吉林省中部地区玉米螟发生程度长期预测体系和产量损失预测模型, 对原来的发生程度和危害预测方法进行了重大改进, 大幅度提高了准确率。利用建立了发生程度预测体系在1998~1999年期间对吉林省中部地区玉米螟发生程度进行实际预测, 两年发生程度预测准确率达80%以上。吉林省中部地区玉米螟发生程度的预测体系: $Y = -27.49 + 2.03x_1 + 29.51x_2$, 其中: Y为秋季百株虫量, X1为6月上旬的百株活虫量, X2为降雨分级。2、应用后的经济(社会、环境)效益(包括预期的): 1998年和1999年, 在吉林省中部的长春和四平地区用上述玉米螟发生程度长期预测体系对发生程度进行了实际预测, 两年的实际发生程度与预测的发生程度完全相符。在指导赤眼蜂防治玉米螟中, 根据提出的根据种群结构来确定放蜂时间的方法可显著提高防治效果。同时根据预测发生程度, 确定是否防治及采取什么措施防治, 可节约防治费用, 取得了显著的经济效益。3、成果转让条件与推广应用的可行性: 该成果建立的模型可为玉米螟防治提供中长期预测, 及时的指导防治, 应用中可根据预测玉米螟发生程度科学的确定是否防治, 这就极大的节约了防治费用, 对玉米螟的综合治理的实施具有促进作用, 对于其他农业害虫的预测预报研究也具有重要的参考价值, 因此, 推广应用前景广阔。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氨直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠(丰...
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

成果交流

推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航
国科网科技频道 京ICP备12345678号