

研究简报

新疆南部棉区棉铃虫发生趋势及Bt棉花的控制效率

李号宾, 吴孔明, 杨秀荣, 徐遥, 姚举, 汪飞, 马祁

中国农业科学院植物保护研究所

收稿日期 2005-3-28 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 【目的】新疆南部棉花种植区已发展成为中国棉花产业的重要基地。作为棉花生产的重要影响因素, 棉铃虫具有在新疆南部猖獗危害的生物学基础。【方法】本文报道了新疆棉铃虫发生趋势及转Bt基因抗虫棉对棉铃虫控制效率的研究结果。【结果】1993~2004年对麦田一代棉铃虫幼虫数量变化的监测显示, 1997年后棉铃虫的发生危害逐年上升, 表明新疆粮棉混作区种植制度的改革已导致棉铃虫成为农业生产的重要害虫。2002~2004年对抗虫棉GK19(表达Cry1A杀虫蛋白)、SGK321(表达Cry1A和CpTI杀虫蛋白)和对照品种棉铃虫种群动态的研究显示, 二代棉铃虫是新疆地区棉花的主要危害代别, 抗虫棉花对幼虫的控制效率可达75%以上。在棉铃虫发生中等年份, 转基因抗虫棉花可有效地控制棉铃虫的危害。【结论】鉴于棉铃虫的严重危害, 新疆地区有必要发展基于Bt棉花的棉花害虫综合防治技术。

关键词 [棉铃虫](#), [种群动态](#), [Bt棉花](#), [新疆](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

吴孔明 吴孔明 吴孔明 kmwu@ippcaas.cn

作者个人主页: [李号宾](#); [吴孔明](#); [杨秀荣](#); [徐遥](#); [姚举](#); [汪飞](#); [马祁](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(440KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“棉铃虫,种群动态,Bt棉花,新疆”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李号宾](#)

· [吴孔明](#)

· [杨秀荣](#)

· [徐遥](#)

· [姚举](#)

· [汪飞](#)

· [马祁](#)