

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined 页

题目: 转Bt基因玉米对甜菜夜蛾幼虫存活和发育的影响

作者: 王振营¹, 王冬妍^{1,2}, 何康来¹, 白树雄¹, 刘 慧¹, 丛斌²

摘要: 在室内测定了2种转*Cry1Ab*基因的Bt玉米MON810和Bt11不同组织对甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* (Hübner) 初孵幼虫以及心叶对4龄幼虫存活和发育的影响, 在田间比较了甜菜夜蛾幼虫取食Bt 和非Bt玉米雌穗的存活和为害情况。结果表明, 转*Cry1Ab*基因的Bt玉米的不同组织对甜菜夜蛾初孵幼虫都具有明显的杀虫活性, 取食Bt玉米心叶、苞叶、籽粒时甜菜夜蛾均在幼虫期死亡; 取食MON810和Bt11雄穗的初孵幼虫化蛹率分别为5.2%和2.1%, 羽化率为2.1%和1.0%; 取食MON810和Bt11花丝的初孵幼虫化蛹率分别为1.0%和2.1%, 但不能羽化。4龄幼虫取食MON810玉米心叶的化蛹率与对照差异不显著, 而取食Bt11的化蛹率与对照差异显著; 取食两种Bt玉米心叶的4龄幼虫化蛹后的雌、雄蛹重和羽化率与对照组差异显著, 但蛹期和平均单雌产卵量差异不显著, 虽然对照组羽化的成虫平均产卵量高于Bt玉米组。田间接种初孵幼虫10天后的调查结果表明, 在MON810和Bt11玉米花丝上幼虫存活率分别为1.3%和0.3%, 而对照组分别为12.9%和16.2%; MON810和Bt11玉米雌穗被害率分别为18.3%和5.0%, 而对照组分别为93.3%和95.0%, 均显著低于对照组。

关键词: 甜菜夜蛾; Bt玉米; Cry1Ab 杀虫蛋白; 存活率; 发育历期; 控制效果

通讯作者: 王振营 (E-mail: zywang@ippcaas.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 110 次, 全文被下载 46 次。

[下载PDF文件 \(284167 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>