

无栏目

对鞘翅目害虫高毒力Bt基因cry3Aa7的分离克隆及表达研究

张杰 中国农业科学院植物保护研究所

张杰 中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室 北京100094
宋福平 中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室 北京100094
李长友 中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室 北京100094
陈中义 中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室 北京100094
檀建新 中国农业科学院植物保护研究所/植物病虫害生物学国家重点实验室 北京100094

黄大昉 中国农¹

鞘翅目害虫²

Bt³

cry3Aa7基因⁴

基因克隆⁵

杀虫活性⁶

从国内分离的对鞘翅目叶甲科害虫高毒力的Bt菌株中克隆了 3.0kbcry3Aa基因大片段,完成了该片段的亚克隆和全序列测定。该基因编码区为 1932bps,编码的蛋白质由 644个氨基酸残基组成,分子量 73.1ku,等电点为 pH5.165,为弱酸性蛋白。该蛋白中Ser、Leu、Thr含量最高,分别为 8.22%、8.07%和 7.76%。通过穿梭载体将该基因导入Bt无晶体突变株中,获得工程菌Biot205。cry3Aa7基因在其中能正常表达,并形成扁方形晶体。工程菌Bi 2002⁷

35⁸

6⁹

66¹⁰

71¹¹

2002-35-6-66-71¹²

基于云模型的定性预报模型及其在麦长管蚜预报中的应用¹³

苗良 山东农业大学理学院 泰安271018

岳训 山东农业大学理学院 泰安271018

张新谊 山东农业大学理学院 泰安271018

徐洪富 山东农业大学理学院 泰安271018¹⁴

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 云模型是用语言值表示的某个不确定概念与其定量表示之间的定性转换模型。论述了基于云模型的农业害虫定性预测模型的建模方法,并探讨了该模型在麦长管蚜发生期预测中的应用。将麦长管蚜发生期预测过程拟成一个不确定控制系统,将作为系统输入的预测因子和系统输出的预测对象均以定性概念表示,并给出了输出信息的综合决策方法。

关键词 [云模型](#) [二维云](#) [麦长管蚜](#) [预测预报](#)

分类号 [65](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

张杰 中国农业科学院植物保护研究所

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(315KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“云模型”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

[张杰 中国农业科学院植物保护研究所](#)