

农艺与调制

烤烟烟叶DNA甲基化与气象因子的关系分析

贾峰¹, 赵一丹², 刘卫群², 等

1. 河南农业大学烟草学院; 国家烟草栽培生理生化重点实验室
2. 河南农业大学

收稿日期 2010/7/26 修回日期 2011/3/14 网络版发布日期 2011/4/30 接受日期 2011/9/8

摘要 为深入研究特色烟叶的形成与气象因子的关系, 用灰色关联理论结合生产实际选出与烟叶DNA甲基化相关的平均最高温度、总日照时数、平均相对湿度和总降雨量等4个气象因子, 并建立了DNA甲基化(因变量)与4个气象因子(自变量)之间修正的Logistic模型。单因子效应分析表明, 平均最高温度、总日照时数和平均相对湿度与DNA甲基化水平呈正相关关系, 对烟叶DNA甲基化影响的程度依次为, 平均最高温度>平均相对湿度>总日照时数; 而总降雨量与DNA甲基化的关系为负相关。两因子交互效应分析表明, 平均最高温度和平均相对湿度、平均最高温度和总日照时数之间对烟叶的DNA甲基化具有协同作用; 总降雨量和平均最高温度、总降雨量和总日照时数、总降雨量和平均相对湿度之间对烟叶的DNA甲基化有拮抗作用; 而平均相对湿度与总日照时数之间对烟叶的DNA甲基化水平没有明显的协同作用或拮抗作用。

关键词 [烤烟](#) [DNA甲基化](#) [气象因子](#) [灰色关联分析](#) [修正的logistic模型](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [10-0200](#)

通讯作者:

贾峰 mrjiafeng@163.com

作者个人主页: 贾峰¹; 赵一丹²; 刘卫群²; 等

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(954KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“烤烟”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [贾峰](#)
 - [赵一丹](#)
 - [刘卫群](#)