

栽培技术

烤烟品种对镉吸收累积敏感性差异研究

王浩浩^{1,2}, 刘海伟¹, 石屹¹, 王勇³, 王树声¹, 包自超^{1,2}, 李斌^{1,2}, 张蕴睿^{1,2}, 鹿莹^{1,2}, 张焕菊^{1,2}, 王锡金⁴, 孙帅帅³

1. 农业部烟草生物学与加工重点实验室, 中国农业科学院烟草研究所, 青岛 266101;
2. 中国农业科学院研究生院, 北京 100081;
3. 山东中烟工业有限责任公司, 济南 250100;
4. 山东潍坊烟草公司, 山东 潍坊 261000

摘要:

为分析烟草全生育期对镉(Cd)吸收、累积及分配的品种间差异, 筛选低Cd吸收品种, 通过盆栽土培法并外源添加Cd, 研究了不同Cd水平对10个烤烟品种生长和Cd分布的影响。结果表明, Cd对烤烟生长的影响存在显著的品种差异, NC89、龙江851和翠碧1号的根系对Cd毒害反应较敏感, 云烟85和豫烟3号的根系对Cd耐性较强, 低、高Cd对烤烟叶片生长都有促进作用, 且烤烟根系比叶片对Cd毒害的反应更敏感。烤烟不同器官中对Cd含量和积累量都存在显著的品种间差异, 其中叶片Cd含量中烟100、翠碧1号、云烟87和豫烟3号较低; 不同烤烟品种对土壤Cd变化的敏感响应程度不同, 中烟100、红花大金元和NC89对Cd敏感性较低。

关键词: 镉 烤烟 品种 吸收 累积 敏感性

收稿日期 2013-03-21 **修回日期** 2013-06-14 **网络版发布日期**

DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2013.06.013

基金项目:

国家烟草专卖局特色优质烟叶开发重大专项(TS-06-20110037); 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项(22060302); 中国烟草总公司江西省公司科学研究与技术开发计划项目(201101005)

通讯作者: 王树声

作者简介: 王浩浩, 女, 在读硕士研究生, 研究方向为烟草营养与栽培。E-mail: haohao1111@163.com