



[首页](#) [本所概况](#) [新闻中心](#) [科技创新](#) [人才团队](#) [合作交流](#) [研究生培养](#) [成果转化](#) [党建文化](#) [科学普及](#)

学会期刊 当前位置: [首页](#)» [新闻中心](#)» [科研进展](#)

大豆油中除草剂残留预测模型应用：理化性质与加工因子相互关系研究

作者: 文章来源: 食品营养与功能因子利用创新团队 发布时间: 2021-10-26 浏览量: 224 【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

分享:

大豆榨油过程中危害物残留可能与蒸气压、水溶性、解离常数、辛醇-水分配系数及加工方式等因素有关,如何在分析过程中保留多因素特征同时降低数据维度,对明确加工因子研究非常必要。本团队利用非线性曲线拟合方程 $Y=aX^2+bX+c$,多元线性回归方程 $Y=\beta_0+\beta_1X+\beta_2X+\beta_3X$ 结合主成分分析来研究加工因子与各变量之间关系,基于EFSA数据库中农药的加工因子数据评估模型的预测能力。结果表明,本团队构建的模型($R^2\geq 0.80$)可准确预测豆油中农药加工因子理论值($0.39 < RMSE < 0.58$)。此研究是首次通过化学分析方法结合多元线性回归方程构建农药理论加工因子预测模型,为我国加工制品中农药残留水平研究提供了新的思路和技术支撑。

该工作发表于Food Chemistry (IF: 7.514)杂志上,已毕业硕士生张嘉为第一作者,李敏敏副研究员为共同一作,王凤忠研究员为通讯作者。该工作得到了国家大豆产业技术体系(CARS-04)及国家重点研发计划-粮油食品供应链危害物识别研究与指纹图谱库构建(2017YFC1600600)的资助。

原文链接: <https://authors.elsevier.com/a/1dvVV16Ds1oPtE>

上一篇: 加工所肉品加工团队科技成果亮相国家“十三五”科技创新成就展

下一篇: 引起云南省玉米茎腐病的镰孢菌主要类型与化学型分析

[打印本页](#)

[关闭本页](#)

相关新闻



[网站地图](#) | [设为首页](#) | [联系我们](#)

Copyright © 中国农业科学院农产品加工研究所 版权所有

地址: 北京市海淀区圆明园西路2号中国农业科学院农产品加工研究所 邮编: 100193

电话: 010-62815836 传真: 010-62895382 <http://ifst.caas.cn>

京ICP备10039560号-5

技术支持: 中国农业科学院农业信息研究所

