
蛋白质组学结合机器学习实现羊肉产地准确溯源

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37217.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

蛋白质组学结合机器学习实现羊肉产地准确溯源。近日，中国农业科学院农产品加工研究所肉品科学与营养工程创新团队成功研发了一种新型羊肉产地精准溯源方法。该方法将定量蛋白质组学技术与可解释机器学习相结合，实现了对羊肉产地的准确、可靠判别。相关研究成果发表在《食品化学》（Food Chemistry）上。

羊肉产地标识的真实性，既关系消费者权益，也影响着地理标志产品的品牌声誉，因此，建立快速、准确的产地溯源技术显得尤为关键。

该研究以甘肃、宁夏和内蒙古三大主产区的滩羊肉为研究对象，分析了不同产区羊肉的蛋白质组成及含量差异，共鉴定出3790种蛋白质。通过特征筛选方法，进一步优选出16个具有产地指示潜力的候选蛋白质，并通过机器学习算法，最终构建了包含14个蛋白质标志物的逻辑回归模型。

该模型在测试中实现了100%的产地分类准确率，表现出较高的精确度与泛化能力。研究成果为羊肉产地标识监管与地理标志保护提供了一种新的技术路径。

该研究得到国家重点研发计划等项目的资助。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2025.147239>

作者：张德权等 来源：《食品化学》

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发