

---

# 超声波处理可改善卤制牛肉口感和风味

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35022.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！**

超声波处理可改善卤制牛肉口感和风味。

近日，山西农业大学食品科学与工程学院教授朱迎春团队在国际期刊《食品生物科学》（Food Bioscience）发表研究性论文。研究探究了不同超声功率（0-1000 W）对低盐卤制牛肉肌原纤维蛋白（MPs）结构及风味结合能力的影响，旨在为低盐卤制牛肉的工业化加工提供新策略。

研究发现，超声波处理可以改善卤制牛肉的品质，降低卤制牛肉的硬度和蒸煮损失，增加水分含量、游离脂肪酸以及挥发性风味化合物（VOCs）的种类和浓度，从而增强了牛肉的口感和风味。

通过超声处理，卤制牛肉的MPs发生降解，溶解度得到提高，且MPs与VOCs之间的结合能力显著增强，这主要归因于超声波处理引起的氢键、疏水相互作用和范德华力的增强。研究为超声技术在肉制品加工领域的应用提供了理论依据。

该院硕士生刘佳利为论文第一作者，朱迎春为通讯作者。研究得到了山西省重点研发计划项目、山西省现代农业产业技术体系建设项目等项目的支持。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.fbio.2025.106622>

作者：朱迎春等 来源：《食品生物科学》

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