牛奶假单胞菌耐药性获解析

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10913.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！

牛奶假单胞菌耐药性获解析。

近日，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所奶产品质量与风险评估科技创新团队在生乳中假单胞杆菌耐药性研究方面取得新进展，发现生乳假单胞杆菌存在多样的抗性决定簇以及获得性耐药基因，为生乳质量安全风险评估提供了支撑。相关研究成果发表在《微生物学前沿》上。

文章作者、该创新团队博士孟璐介绍，假单胞杆菌是生乳中重要的腐败细菌，能产生热稳定的细胞外肽酶和脂肪酶，造成生乳的腐败。假单胞杆菌具有独特的抗性机制，并具备在环境中长期存活的能力，容易产生耐药性风险，从而对人体健康具有潜在的危害，因此有必要对生乳中假单胞杆菌进行耐药性评估。

研究人员通过对来自于87个生乳样品的143株假单胞杆菌菌株进行表型分析，选出11种86株假单胞杆菌进行基因组学分析。结果表明，生乳假单胞杆菌对亚胺培南的耐药性最高（95.3%），其次是甲氧苄啶-磺胺甲基异恶唑（69.8%）、氨曲南（60.5%）、氯霉素（45.3%）和美罗培南（27.9%）。假单胞杆菌多重抗生素抗性指数值介于0.1到0.8之间。全基因组测序揭示了超过100个内在抗性决定簇和从其他细菌中获得的抗性基因。此外，还发现了假单胞杆菌耐药结节性细胞分裂和ATP结合盒抗生素外排泵。该研究创新性利用全基因组学方法评估了假单胞杆菌耐药性，为生乳中微生物耐药性评估提供了重要方法。

该研究得到国家农产品质量安全风险评估项目、中国农科院科技创新工程和现代农业产业技术体系专项资金资助。（来源：中国科学报张晴丹 高冰清）

相关论文信息：https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01005

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转

载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：孟璐等 来源：《微生物学前沿》

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转发