新研究开发枸杞产地溯源新技术

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17490.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！

新研究开发枸杞产地溯源新技术。



《农业与食品科学期刊》封面。 龚海光供图

中科院华南植物园农资中心博士后龚海光在王瑛研究员的指导下，研究发现枸杞产地溯源新方式。相关研究近日发表于《农业与食品科学期刊》（Journal of Agricultural and Food Chemistry）。该项目研究对象宁夏枸杞成为该期期刊的封面，让世界了解宁夏枸杞及其功效。

宁夏回族自治区中宁县是道地中药材枸杞子的原产地，中宁枸杞是中宁县最具有优势特色的农产品。为了建立枸杞产地的识别方法，2017年和2018年，王瑛课题组从我国西北地区26个枸杞产区采集了325个枸杞果实样品，标记并记录了样品的品种、株龄、干燥方法和采收季节。使用了49个指标，包括稳定同位素、矿质元素、可溶性氨基酸和糖类，验证枸杞果实产地溯源的可行性。

研究人员通过方差分析和遗传力分析，解析了环境（产地）、品种、株龄、干燥过程和采收季节对枸杞代谢内含物变化影响。由于PCA分析只能部分区不同产区的枸杞，所以运用正交偏最小二乘判别分析（OPLS-DA）对不同产地枸杞进行进一步分析。分析结果通过S-plot和遗传力过滤，最终确认钙（Ca）、锰（Mn）、鸟氨酸（Orn）、胱氨酸（Cys-Cys）、谷氨酸（Glu）、苯丙氨酸（Phe）、磷酸丝氨酸（Ps）、丝氨酸（Ser）、赖氨酸（Lys）、牛磺酸（Tau）、脯氨酸（Pro）和酪氨酸（Tyr）可作为枸杞产地溯源指标，并通过2018年所采集的样品数据对其进行了重新性验证。

该成果可为今后枸杞的产地溯源提供依据，对发展枸杞品牌经济、稳定和监管枸杞市场，推动中宁枸杞产业健康快速发展具有重要的战略意义。(来源：中国科学报 朱汉斌 周飞)

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acs.jafc.1c06207

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：龚海光等 来源：《农业与食品科学期刊》

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