

刘玉梅教授团队成果介绍:

啤酒花活性成分的提取、分离、化学修饰及生物活性评价

啤酒花被誉为“啤酒的灵魂”，对啤酒的质量至关重要。中国啤酒产量全球第一，啤酒花产量也是亚洲首位。新疆是中国最重要的啤酒花产区，产量约占全国 60%以上，但国内对啤酒花的研究与美国、德国相比科研投入仍显薄弱，特别是优质啤酒花品种数量很少。与酿造啤酒的用量相比，啤酒花在其它食药领域用量甚微，因而一旦产量过程，对农民收入影响很大。然而啤酒花为药食两用经济作物，生物活性强，食品安全性高，已有相关研究证明其活性成分具有抑菌、抗氧化、抗肿瘤、降血糖等多种生物活性。

开展对国产啤酒花的品种、加工、品质评价和质量控制等系统研究，才能为国内啤酒花加工企业及啤酒厂科学决策提供依据。此外，进一步探索啤酒花在其其它食品领域的应用，才能为拓展啤酒花的应用，解决因啤酒花产量的波动而给农民带来的困扰问题。

刘玉梅教授团队结合行业需求，长期致力于啤酒花品种和品质分析、啤酒花活性成分的分离化学修饰、以及对其降血糖、抗氧化和抑菌活性的评价及机理研究，已建立了对啤酒花品种、新鲜度和产地的判别分析方法 (*Food chemistry*, 2019, 289:522-530; *农业工程学报*, 2019, 35 (18): 292-298; *J. Sci Food Agric*, 2018: 98(10):3758-3766)。在此基础上，探索了啤酒花在其其它食品领域的应用前景 (*Journal of Materials Science*, 2019, 54(5):4287-4296; *J. Food. Saf.* 2019.39(5):e12678)，为开发啤酒花的应用提供了新的研究思路。该研究获得了 2 项国家基金的资助 (No. 31660490; 31360403)，并承担了两项企业合作项目。

