



中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

面向世界科技前沿，面向国家重大需求，
国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技自立自强

[首页](#)[组织机构](#)[科学研究](#)[成果转化](#)[人才教育](#)[学部与](#)[首页 > 科研进展](#)

青岛能源所利用玉米加工副产物制备功能寡肽产品

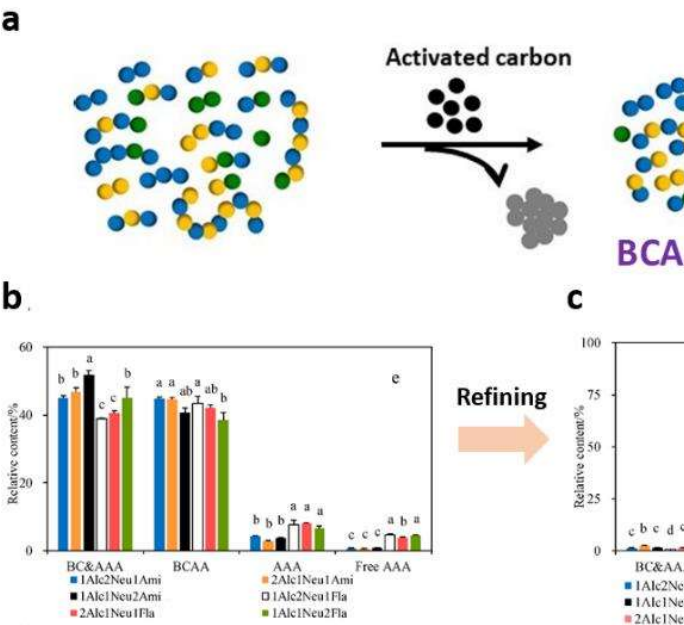
2019-07-01 来源： 青岛生物能源与过程研究所

玉米是世界三大粮食作物之一，也是我国第一粮食作物品种。玉米蛋白粉是湿法生产淀粉为蛋白质原料使用。玉米蛋白粉中蛋白质含量高达60-70%，富含亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸。亮氨酸是运动员重要的营养补剂，高F值寡肽（支链氨基酸和芳香族氨基酸的摩尔比值大于20）使其有望成为高F值寡肽制备的重要蛋白原料之一，然而其制备过程对产物F值的影响尚无足

基于以上问题，中国科学院青岛生物能源与过程研究所代谢物组学研究组以玉米蛋白粉为原料，通过酶法转化，得到高F值寡肽，得率为49%。基于产物寡肽组分析深入研究了高F值寡肽产物与酶法转化途径和精制过程组分的选择性被吸附。该研究为高F值寡肽的理性加工过程提供了理论指

代谢物组学研究组长期以来致力于将生物能源开发与功能食品开发相结合，解决生物能源开发中的重要进展，相关成果已发表在食品科学领域期刊Food Chemistry (Wang, Y., Song, X.)。该研究得到国家自然科学基金委、中国博士后科学基金会、山东省自然科学基金委的资助。

[论文链接](#)



图：高F值寡肽的精制过程。（a）通过活性炭吸附制备高F值寡肽的示意图；（b）精制（BC&AAA）和仅含有支链氨基酸的序列（BCAA）占有类似的比例；（c）精制后寡肽组成

上一篇： 中国科大在医学电阻抗成像领域取得系列进展

下一篇： 广州地化所在陆相页岩油赋存状态表征及滞留行为研究中获进展

