

回顾点评

紫甘薯花色苷色素的抑菌机理研究

邱并生

(《微生物学通报》编委会 北京 100101)

人类和动物的食品安全有赖于生产的各个环节,使用无污染、无残留、无毒副作用的食品添加剂是解决食品中药物残留的关键。

花色苷是植物特有的次生代谢产物,它作为抑菌类物质使用有着特殊的作用方式及优越性,例如不产生耐药性、不会导致环境的污染。韩永斌、顾振新等发现紫甘薯花色苷色素对大肠杆菌及金黄色葡萄球菌均有抑制作用^[1-2],对部分蛋白质的合成量有影响。在之前研究的基础上,该实验室从分子角度对紫甘薯花色苷抑菌机理进行了探讨。首先,通过凝胶阻滞实验研究大肠杆菌和金黄色葡萄球菌 DNA 的迁移率变;其次,以溴化乙锭为荧光探针,研究了紫甘薯花色苷与大肠杆菌和金黄色葡萄球菌 DNA 体系之间紫外光谱、荧光强度的变化。通过以上研究探讨花色苷对细菌 DNA 的影响及作用方式,有助于在分子水平上了解花色苷的抗菌机制,揭示花色苷结构与功能的相互关系。

关键词: 紫甘薯, 花色苷, 抑菌机理

参 考 文 献

- [1] 韩永斌, 朱洪梅, 顾振新, 等. 紫甘薯花色苷色素的抑菌作用研究. 微生物学通报, 2008, **35**(6): 913-917.
- [2] 韩永斌, 朱洪梅, 顾振新, 等. 紫甘薯花色苷色素抑制金黄色葡萄球菌作用初探. 食品科学, 2008, **29**(10): 59-62.

Inhibitory Mechanism of Purple Sweet Potato Pigments on Some Microorganisms

QIU Bing-Sheng

(The Editorial Board of Microbiology China, Beijing 100101, China)

Keywords: Purple sweet potato, Anthocyanins, Inhibitory mechanism