

- [4] 鞠志国, 朱广廉, 曹宗巽. 莱阳茺梨果实褐变与多酚氧化酶及酚类物质区域化分布的关系[J]. 植物生理学报, 1988, 14(4): 356—361.
- [5] 吴颂如, 陈婉芬, 周 燮. 酶联免疫法(ELISA)测定内源植物激素[J]. 植物生理学通讯, 1988, (5): 53—57.
- [6] 李 平, 陈大成, 胡桂兵, 等. 荔枝果实发育过程中果皮色素的变化[J]. 热带亚热带植物学报, 1999, 7(1): 53—58.
- [7] SAURE M C. External control of anthocyanin from action in appl[ϵ][J]. Scientia Horti, 1990, 42: 181—218.

Studies on the Changes in Pigment, Phenolic Content and Endogenous Hormones After Debagging of Litchi Fruit

HU Gui-bing¹, GAO Fei-fei¹, CHEN Da-cheng¹, LI Ping¹, WANG Wei-hua², ZHAN Yin-biao³

(1 Dept. of Horticulture, South China Agric. Univ., Guangzhou 510642, China;

2 Litchi's Extension Base of Guangdong Province, Dongguan 511756, China;

3 Agricultural Science Farm of Qiaotou, Dongguan 523520, China)

Abstract: Abscisis acid(ABA) in the peel was significantly increased after removing kraft paper bags which decreased the synthesis of phenolic substance with the result that synthesis of phenolic substance and fruit coloration were accelerated. The content of IAA and iPAs increased, and finally exceeded that of the control fruit, while the content of GA_{1/3} was relatively low. The changes in endogenous hormones and phenolic substance after removal of adhesive-bonded fabric bag treatment which improved coloration was compared to levels during the kraft paper bag treatment. ABA was the key endogenous hormone which adjusted anthocyanin synthesis, while iPAs and GA_{1/3} also took part in anthocyanin synthesis. The forming of pigments was the combined result of several endogenous hormones.

Key words: *L. chinensis* Sonn.; bagging; pigment; phenolic substance; endogenous hormones

【责任编辑 柴 焰】

欢迎订阅《华南农业大学学报》, 欢迎投稿

《华南农业大学学报》是华南农业大学主办的综合性农业科学学术刊物。国内外公开发行, 面向国内外作者组稿。本刊设有农学(栽培与耕作学、作物遗传育种、果树学、蔬菜学、农产品贮藏加工、茶学、蚕桑学、土壤学、作物营养与施肥、农业环境保护、土地规划与利用、造林学、森林经理学)、植物保护、生物学、动物科学与医学、农业工程与食品科学、研究简报等栏目, 学科涵盖农林牧渔各学科。本刊附英文目次和英文摘要。读者对象是农业院校师生、农业科研人员和有关的专业干部, 能为农林牧渔以及生命科学、环境科学的教学、研究和产业开发部门的科技工作者提供前沿科学的研究信息。

本刊为中国科学引文数据库来源期刊, 并排列在被引频次最高的中国科技期刊 500 名以内; 为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊; 为中文核心期刊。国际著名的《CA》、《CABI》、《Agris International》、《Agrindex》等均收录我刊, 少数文章被《SCI》收录; 国内所有农业文摘期刊及《中国生物学文摘》等均固定收录我刊文摘, 被《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录。近年来本刊曾获全国优秀高校自然科学学报(A类)二等奖, 广东省第二届优秀科技期刊一等奖, 广东省第三届优秀科技期刊奖等。正接受《BA》编辑评价。

本刊为季刊、大 16 开。每期 94 页, 定价 5.00 元, 全年 20.00 元。自办发行, 参加高等学校学报联合征订发行。

订阅办法: 1. 将订阅款邮汇至: 100054 北京右安门外首都医科大学期刊社; 2. 银行汇款至: 户名: 首都医科大学期刊社, 开户银行: 工商银行北京宣武支行樱桃园分理处, 帐号: 144659—713; 3. 订阅款邮汇至: 510642 广州五山华南农业大学学报编辑部(免收邮寄费)。

欢迎国内外科技工作者向本刊投稿!