



2018年12月04日 星期二 首页 | 关于期刊 | 编委会 | 收录情况 | 期刊订阅 | 核对清样pdf须知 | 联系我们 | English

中国烟草学报 » 2015, Vol. 21 » Issue (2): 75-78 DOI: 10.16472/j.chinatobacco.2014.028

农艺与调制

本期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« 前一篇 | 后一篇 »

不同调制方法对晒黄烟叶绿素降解和脂氧合酶活性的影响

刘国庆¹, 魏建荣¹, 招启柏¹, 胡钟胜¹, 张天兵¹, 杨奋宇¹, 符云鹏²

1 江苏中烟工业有限责任公司, 南京 210019;

2 河南农业大学, 郑州 450002

Effect of different curing methods on chlorophyll degradation and lipoxidase activity in yellow sun-cured tobacco

LIU Guoqing¹, WEI Jianrong¹, ZHAO Qibai¹, HU Zhongsheng¹, ZHANG Tianbing¹, YANG Fenyu¹, FU Yunpeng²

1 China Tobacco Jiangsu Industrial Co. Ltd, Nanjing 210019, China;

2 Henan Agriculture University, Zhengzhou 450002, China

下载: PDF (1251KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS)

摘要 为提高晒黄烟外观质量,以湖南宁乡晒黄烟全晒方法为对照,在全晒过程中分别引入捂晒、烤晒的方法,研究了调制过程中叶绿素a、叶绿素b和脂氧合酶(LOX)活性的变化。结果表明:烤晒可以提高LOX的活性峰值,捂晒可以有效延长LOX作用时间。叶绿素a含量、叶绿素b含量与LOX活性均呈显著负相关关系。三种调制方式叶绿素降解发生的阶段不同,但调制结束时降解率均达到90%以上,相对而言,T1捂晒效果最好,调制结束叶绿素总量为0.05 mg·g⁻¹DW,降解率为97.73%。

关键词: 晒黄烟 脂氧合酶 叶绿素

Abstract: Chlorophyll-a and chlorophyll-b content and the dynamic of lipoxygenase activity, which are important to sensory quality of yellow sun-cured tobacco, were studied by using different curing methods. Results indicated that flue-curing measure could increase Lipoxygenase activity and bulking measure could extend effective time of Lipoxygenase. There was a significant negative correlation between lipoxygenase activity and chlorophyll-a, chlorophyll-b content respectively. Degradation rate of chlorophyll reached up to 90% when treated with yellow sun-curing, flue-curing and bulking measures. Bulking measure was the best as chlorophyll content reached 0.05 mg·g⁻¹DW and its degradation rate was 97.73%.

Key words: yellow sun-cured tobacco lipoxidase chlorophyll

收稿日期: 2014-01-21 出版日期: 2015-04-28 发布日期: 2015-04-28 期的出版日期: 2015-04-28

作者简介: 刘国庆(1975—),硕士研究生,农艺师,主要从事烟叶基地建设工作,Email:nj01777@163.com

引用本文:

刘国庆, 魏建荣, 招启柏, 胡钟胜, 张天兵, 杨奋宇, 符云鹏. 不同调制方法对晒黄烟叶绿素降解和脂氧合酶活性的影响[J]. 中国烟草学报, 2015, 21(2): 75-78. LIU Guoqing, WEI Jianrong, ZHAO Qibai, HU Zhongsheng, ZHANG Tianbing, YANG Fenyu, FU Yunpeng. Effect of different curing methods on chlorophyll degradation and lipoxidase activity in yellow sun-cured tobacco. ACTA TABACARIA SINICA, 2015, 21(2): 75-78.

链接本文:

<http://ycxb.tobacco.org.cn/CN/10.16472/j.chinatobacco.2014.028> 或 <http://ycxb.tobacco.org.cn/CN/Y2015/V21/I2/75>

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS
- ▶ 收藏文章 (0)

作者相关文章

- ▶ 刘国庆
- ▶ 魏建荣
- ▶ 招启柏
- ▶ 胡钟胜
- ▶ 张天兵
- ▶ 杨奋宇
- ▶ 符云鹏

- [1] 王宝华, 吴帼英, 刘宝法, 等. 地方晾晒烟普查鉴定及利用的研究[J]. 中国烟草学报, 1992(2): 45-54.
- [2] 朱贵明. 论晒黄烟的品质特点及其开发利用[J]. 中国烟草, 1996(4): 34-38.
- [3] 刘国顺, 汪耀富, 符云鹏, 等. 建立"名、优、特"烟叶产区提高烟叶品质和可用性[J]. 烟草科技, 2011(8): 35-37.
- [4] 欧阳文, 张强, 胡红斌, 等. 湖南晒黄烟在卷烟配方中的应用研究[J]. 烟草工业科技 2011(1):121-126.
- [5] 杨大光. 低焦油卷烟原料探析[J]. 中国烟草科学, 1998(2):41-42.
- [6] 唐国强, 姜水红. 名优晒黄烟品种"寸三皮"的特征特性及栽培技术[J]. 湖南农业科学, 2011(7): 28-30.
- [7] 何命军, 符云鹏, 艾永峰, 等. 生长发育过程中晒黄烟的养分吸收和干物质积累[J]. 烟草科技, 2006(6):48-53.
- [8] 艾永峰. 不同氮用量和施氮方法对晒黄烟生长发育及品质的影响[D]. 郑州: 河南农业大学, 2006.
- [9] 赵立红, 黄学跃. 采收时期、调制方法对两个晒黄烟品种品质的影响[J]. 云南农业大学学报, 2005, 20(4): 522-526.
- [10] 孙福山, 王传义, 刘伟, 等. 南雄优质晒黄烟品质评价指标[J]. 中国烟草科学, 2006, 27(3): 32-35.
- [11] 程向红. 醇化过程中晒黄烟化学成分及感官质量的变化[J]. 广西农业科学, 2009, 40(10): 1339-1341.
- [12] 刘国庆, 方明, 符云鹏, 等. 调制过程中晒黄烟的物理变化和化学变化[J]. 烟草科技, 2004(7): 37-39,43.
- [13] 于建军, 杨永峰, 李琳, 等. 不同温湿度发酵条件对晒黄烟中性致香物质的影响[J]. 农业工程学报, 2008, 24(12): 279-282.
- [14] 付宪奎, 冯全福, 贾兴华, 等. 特香型烤烟品种烘烤调制技术初探[J]. 中国烟草科学, 2004(3): 11-14.
- [15] 孙在军, 易建华, 成志军, 等. 晒黄烟调制过程中失水率对呼吸作用的影响[J]. 中国烟草科学, 2003(2): 32-34.

- [16] 苏行, 林植芳, 孙谷畴. 脂氧合酶对黄瓜叶片光合电子传递活性的影响[J]. 植物学报, 1996, 38(4): 287-294.
- [17] 王阳光. 采后青梅果实叶绿素降解机制及保绿措施的研究[D]. 浙江大学, 2003:31.
- [18] 徐向群. 儿茶酚类物质对大豆脂氧合酶的影响[J]. 中国茶叶, 1989(3): 8-9.
- [19] 王瑞新, 韩富根, 杨素勤, 等. 烟草化学品质分析法[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1998: 151-158.

- [1] 赵永长, 宋文静, 邱春丽, 董建新, 李磊磊, 管恩娜, 陈向东, 宋科. 黄腐酸钾对渗透胁迫下烤烟幼苗生长和光合荧光特性的影响[J]. 中国烟草学报, 2016, 22(4): 98-106.
- [2] 魏明月, 云菲, 刘国顺, 宋亮. CaCl_2 对强光胁迫下烤烟光合特性的影响[J]. 中国烟草学报, 2016, 22(3): 37-43.
- [3] 倪红梅, 李雪梅, 谢丽华, 米其利, 天建华, 钱颖颖, 陈建华, 王毅, 魏云林. 晒黄烟调制期叶面可培养细菌的多样性研究[J]. 中国烟草学报, 2015, 21(1): 95-99.
- [4] 邹春芳, 李军营, 李向阳, 柯学, 张云贵, 李志宏. 不同颜色薄膜遮光对烟草生长期质体色素含量的影响[J]. 中国烟草学报, 2011, 17(6): 0-0.
- [5] 张兴伟, 王志德, 牟建民, 刘艳华, 任民. 烤烟叶绿素含量遗传分析[J]. 中国烟草学报, 2011, 17(3): 0-0.
- [6] 云菲, 刘国顺, 史宏志, 等.
光氮互作对烤烟叶片光合色素及荧光特性的影响
[J]. 中国烟草学报, 2010, 16(4): 44-.
- [7] 刘国顺¹, 彭智良², 黄元炯³, 李立丹⁴. N、P互作对烤烟碳氮代谢关键酶活性的影响[J]. 中国烟草学报, 2009, 15(5): 33-.
- [8] 何结望, 吴风光, 王建新, 程炳发, 陈祖刚, 云月利, 蔡德田. 南雄晒黄烟在湖北试种后农艺性状和工艺质量的变化[J]. 中国烟草学报, 2004, 10(2): 21-26,45.
- [9] 李艳梅, 官长荣, 陈江华, 陈海涛. 烟叶在烘烤过程中脂氧合酶、脱落酸与色素降解的关系[J]. 中国烟草学报, 2001, 7(3): 46-48.
- [10] 官长荣, 李艳梅, 李常军. 烘烤过程中烟叶脂氧合酶活性与膜脂过氧化的关系[J]. 中国烟草学报, 2000, 6(1): 39-41.
- [11] 韩锦峰, 朱大恒, 官春云. 烟叶自然陈化过程中高级脂肪酸及有关生化特性动态变化的研究[J]. 中国烟草学报, 1998, 4(1): 9-14.

No Suggested Reading articles found!

Viewed

Full text

Abstract

Cited

Shared

Discussed

版权所有 © 《中国烟草学报》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn