

[首页](#)

[实验室概况](#)

[研究领域](#)

[研究队伍](#)

[科学研究](#)

[研究平台](#)

(http://skltgb.caf.ac.cn/content/about/department.html) (http://skltgb.caf.ac.cn/content/department/department.html) (http://skltgb.caf.ac.cn/content/department/department.html) (http://skltgb.caf.ac.cn/content/department/department.html) (http://skltgb.caf.ac.cn/content/department/department.html) (http://skltgb.caf.ac.cn/content/department/department.html)

研究队伍

[研究组 \(/content/yanjiuduiwu/yanjiuzu.shtml\)](/content/yanjiuduiwu/yanjiuzu.shtml)

[杰出人员 \(/content/yanjiuduiwu/jiechurencai.shtml\)](/content/yanjiuduiwu/jiechurencai.shtml)

[研究人员 \(/content/yanjiuduiwu/yanjiurenyuan.shtml\)](/content/yanjiuduiwu/yanjiurenyuan.shtml)

[技术和管理人员 \(/content/yanjiuduiwu/jishuguanlirenyuan/\)](/content/yanjiuduiwu/jishuguanlirenyuan/)

[流动人员 \(/content/yanjiuduiwu/liudongrenyuan/\)](/content/yanjiuduiwu/liudongrenyuan/)

本栏目导航

[主页 \(http://skltgb.caf.ac.cn/\)](http://skltgb.caf.ac.cn/) > [研究队伍 \(/content/yanjiuduiwu/\)](/content/yanjiuduiwu/) > [研究人员 \(/content/yanjiuduiwu/yanjiurenyuan/\)](/content/yanjiuduiwu/yanjiurenyuan/) >

## 汪阳东

时间：2013-07-02 来源：未知 作者：超级管理

姓 名：汪阳东

出生年月：1973年7月

籍 贯：安徽

专 业：林木遗传育种

专业职称：研究员、硕士生导师

电 话：0571-63105072

传 真：0571-633287982

E-mail：wyd11111@126.com

通讯地址：浙江省富阳市大桥路73号

### 学习简历：

1996年毕业于安徽师范大学生物系生物专业，获学士学位。

1999年毕业于中国林业科学研究院，获硕士学位。研究方向为森林培育。  
2007年毕业于中国林业科学研究院，获博士学位。研究方向为林木遗传育种。



#### 工作经历：

1999年-2001年，中国林科院亚林所，任研究实习生。  
2001年-2007年，中国林科院亚林所，任助理研究员。  
2007年-2012年，中国林科院亚林所，任副研究员。  
2012年-现在，中国林科院亚林所，研究员。

#### 学术兼职：

中国林学会青年工作委员会副主任委员

#### 科研项目：

国家林业局引进计划“木本油料植物油脂合成基因高通量分析技术引进”，编号：20090423，2009年-2013年；  
林业公益性行业科研专项“油桐抗病高产良种选育技术研究”，编号：

200904042，2009年-2013年；

浙江省木本粮油产业重点科技创新团队，编号：2011R50030，2011年-2014年；

浙江省自然科学基金重点项目“油脂蛋白Oleosin 调控木本油料植物特殊油脂合成的分子机理研究”，编号：LZ13C160001，2013年-2015年；

林业公益性行业科研专项“杨树、油桐高产、优质、抗病虫性状基因解析”，编号：201304102，2013-2016。

#### 学术成就：

本人带领的团队近十年来对油桐分子育种特别是桐油合成相关的分子基础开展了深入研究，初步揭示了油桐桐油生物合成分子机制。根据掌握的桐油含量、桐酸合成变化规律，通过构建种仁构建EST文库，共获得1765 unigenes，其中油脂代谢序列(274, 4.79%)，筛选获得参与桐油生物合成的关键基因有桐酸合成酶FADX、二酰甘油酰基转移酶DGAT2、LTP、LEC和OLEOSIN等13个基因或基因家族；构建了油桐实时定量PCR内参体系，筛选确定最优内参；利用内参体系探讨FAD2、FADX和DGAT2等主要基因在桐油合成过程中的表达规律。通过构建多基因表达载体，转化产油工程菌粘红酵母和油桐种仁内生菌烟曲霉，结果表明油桐FAD2转化促使酵母亚油酸含量提高近2倍，而FAD2-DGAT2联合表达使烟曲霉中亚油酸产量增高6倍多，表明DGAT2不仅调控油脂积累，还可促进目的脂肪酸在油脂中的高增长。此外，建立了油桐种仁不同时期蛋白质表达谱，分析掌握了油脂主要贮藏蛋白Oleosin和主要酶DGAT2在调控油脂合成和装配过程中的重要作用。

#### 主要论文论著 (\* 为通讯作者)

Han Xiaojiao, Lu Mengzhu, Wang Yangdong\*, etc. Selection of reliable reference genes for gene expression studies using real-time PCR in tung tree during seed development. PLoS ONE, 2012, 7(8): e43084. doi:10.1371/journal.pone.0043084. SCI, IF=4.092

Si Linlin, Chen Yicun, Wang Yangdong\*, etc. Chemical Composition of essential oils of Litsea cubeba harvested from its distribution areas in China. Molecules, 2012, 17, 7057-7066. SCI, IF= 2.386

Chen Yicun, Zhou Guan, Yangdong Wang \* ,etc. F-BOX and oleosin: Additional target genes for future metabolic engineering in tung trees. Industrial Crops and Products, 2010, 32: 684-686. SCI, IF= 2.469

Chen Yicun, Wang Yangdong\*, Yuanzhilin, etc. FAD2-DGAT2 genes coexpressed in endophytic Aspergillus fumigatus derived from tung oilseeds. The Scientific World Journal, 2012, Article ID 390672, doi:10.1100/2012/390672. SCI, IF=1.293

Zhiyong Zhan, Yangdong Wang\*, J. Shockey, Yicun Chen, etc. Breeding status of tung tree (Vernicia sp.) in China, a multipurpose oilseed crop with industrial uses. Silvae Genetica, 2012, 61(6): 265-270. SCI, IF=0.778

Hu Lisong, Wang Yangdong\*, Du Menghao, etc. Characterization of the volatiles and active components in ethanol extracts of fruits of Litsea cubeba (Lour.) by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) and gas chromatography- olfactometry (GC-O). Journal of Medicinal Plants Research, 2011, 5(14): 3298-3303. SCI, IF=0.877

Chen Yicun, Wang Yangdong\*, Han Xiaojiao, et al (2013). Biology and chemistry of Litsea cubeba, a promising industrial tree in China. Journal of Essential Oil Research. Article ID: 751559, DOI:10.1080/10412905.2012.751559

(SCI, IF, 0.293)

Li Peng, Wang Yangdong\*, Chen Yicun, et al. Genetic diversity and association of ISSR markers with the eleostearic content in tung tree (*Vernicia fordii*). *African Journal of Biotechnology*, 2009, 8 (19): 4782-4788. SCI, IF= 0.573

Chen Yicun, Wang Yangdong\*, Li Peng, et al. Key mediators modulating TAG synthesis and accumulation in woody oil plants. *African Journal of Biotechnology*, 2008, 7(25): 4743-4749. SCI, IF= 0.573

Li Peng, Zhang Xiaoping, Chen Yicun, Wang Yangdong\*. Genetic diversity and germplasm resource research on tung tree (*Vernicia fordii*) cultivars, investigated by inter-simple sequence repeats. *African Journal of Biotechnology*, 2008, 7(8): 1054-1059. SCI, IF=0.573

Qinqin Cui, Yicun Chen, Wang Yangdong\*, et al. Expression analysis of VfDGAT2 in various tissues of tung tree and in transgenic yeast. *Genetics and Molecular Research*. (SCI, IF=1.184)

占志勇, 陈益存, 韩小娇, 崔琴琴, 汪阳东\*. 一种适合油桐种仁蛋白质分离的双向电泳技术体系. *林业科学研究*, 2012, 25(6): 745-750.

崔琴琴, 韩小娇, 汪阳东\*, 等. 油桐生物素羧基载体蛋白编码基因VfBCCP的克隆与表达分析. *林业科学*, 2012, 48(8): 155-160 .

占志勇, 汪阳东\*, 陈益存, 韩小娇, 崔琴琴. 3种不同油桐种仁蛋白质提取方法比较研究. *植物研究*, 2013, 33(1): 91-97.

田胜平, 汪阳东\*, 陈益存 等. 山苍子AFLP反应体系建立及其引物筛选. *林业科学研究*, 2012, 25 (2) : 174-181.

袁志林, 陈益存, 汪阳东\*. 一种新发生的油桐叶枯病原真菌. *菌物学报*, 2011, 30 (4): 658-662.

张姗姗, 陈益存, 汪阳东\*. 油桐的组织培养和快速繁殖. *植物生理学通讯*, 2009, 45(10): 1008.

田胜平, 汪阳东\*, 陈益存 等. 山苍子天然种群叶片和种实性状的表型多样性. *生态学杂志*, 2012, 31(7): 1665-1672.

汪阳东, 陈益存, 姚小华 主编, 《油桐分子生物学》, 中国林业出版社, 2012年9月出版