

与结构的关系来考察的话,似乎药效和毒性强的植物所含的化学成分较特殊,反之则所含的化学成分较普通。

我们的分离鉴定工作还在进行,并拟开展一系列活性筛选工作。相信这些工作一方面将对相关药用植物的进一步研究和开发利用有所参考,另一方面也可充实我国新药创制所需的天然化合物库,并提供一些先导结构信息。

## 不同品种槟榔果实性状及其槟榔碱含量的比较研究<sup>①</sup>

杜道林<sup>1,2</sup> 王小英<sup>1</sup> 甘炳春<sup>2</sup> 王有生<sup>2</sup> 冯锦东<sup>2</sup> 陈伟平<sup>2</sup>

(1. 海南师范学院生物系,海口 571158; 2. 中国医学科学院药用植物研究所海南分所,兴隆 571533)

DU Dao-Lin, WANG Xiao-Ying, GAN Bin-Chun, WANG You-Sheng, FENG Jin-Dong, CHEN Wei-Ping

(1. Department of Biology, Hainan Normal College, Haikou 571158, China;

2. Hainan Branch Institute of Medicinal Plants, Chinese Academy of Medical Sciences, Xinglong 571533, China)

槟榔为棕榈科槟榔属植物槟榔(*Areca catechu* L.)的种子,树为常绿乔木;槟榔种子中含生物碱,主要为槟榔碱(Arecoline)及槟榔次碱(Arecaidine)、去甲基槟榔碱(Guvacoline)、去甲基槟榔次碱(Guvacine)、异去甲基槟榔次碱(Isoguvacine)等;槟榔具有泻气攻积、杀虫行水功效,可作强壮剂、消化剂、收敛剂、抗疟剂、消肿剂镇咳剂和通经剂,也是防治绦虫、蛔虫、姜片虫及家畜胃寄生虫的特效药;所以被称为槟榔是四大南药之首。海南槟榔的质量好、产量高,种植面广,已成为海南中部地区重要的经济作物。但是目前槟榔品种混乱,质量不稳定等问题十分突出。为了充分发挥槟榔的药用食用价值,将槟榔资源的收集和种质系统评价和鉴定、筛选和培育优良品种已成为当前必须解决的问题。而槟榔这方面的研究却十分罕见。本论文通过性状比较和差异显著性检验,从形态学与生物化学两个水平研究了海南5个常见槟榔栽培种之间果实性状变化及其槟榔碱含量的变化。结果表明:①海南槟榔5个品种间果实性状都不同,其中以品种A、B、D的果实品质达到国家药典规定的一级标准,品种C、E达到二级标准;②品种E的叶面积、产量(座果数×单果重)最大,通过差异显著性检验,表明植株的产量与叶面积正相关;③5个品种中以品种B的槟榔碱含量最大(0.4451%),其次为品种E、C、D、A。其中品种A与B、A与E、B与D、B与E之间差异显著;④长、短蒂花品种之间槟榔碱含量差异不显著;⑤槟榔碱含量与其果实性状之间无显著相关性。⑥槟榔碱含量与营养成分间无显著相关性。

① 国家中医药管理局中医药科学技术研究专项(编号:02-032P49)和海南省教育厅高校科研重点项目(编号:Hjkj200310)资助。

② E-mail: ddl@hainnu.edu.cn.