

研究报告

BaCl₂和Ca(CH₃COO)₂沉淀法定量分析普洱茶茶褐素官能团

秦谊¹, 龚加顺², 张惠芬¹, 周红杰³, 何静¹, 李宝才¹

1. 昆明理工大学 生命科学与技术学院, 云南 昆明 650224;
2. 云南农业大学 食品科技学院, 云南 昆明 650201;
3. 云南农业大学 龙润普洱茶学院, 云南 昆明 650201

收稿日期 2010-4-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 将有机官能团分析方法BaCl₂法和Ca(CH₃COO)₂法应用于茶褐素官能团的定量分析,并建立了适合茶褐素官能团分析的操作方法,用于测定茶褐素中的总酸性基、羧基和酚羟基的含量。通过方法学考察,确定了BaCl₂法和Ca(CH₃COO)₂法的优化实验条件:BaCl₂法的称样量为0.02~0.08g,沉淀时间30~60min,BaCl₂溶液浓度0.75mol/L;Ca(CH₃COO)₂法的称样量为0.05~0.1g,沉淀时间20min,Ca(CH₃COO)₂溶液浓度1mol/L。从普洱熟沱提取的茶褐素总酸性基为7.780mmol/g,其中酚羟基为5.805mmol/g,羧基为1.975mmol/g,表明酚羟基是茶褐素中最主要的酸性基团。本研究建立的分析方法操作简单,所得结果精密度高,准确度高,非常适用于茶褐素中官能团的定量分析。

关键词 [普洱茶](#) [茶褐素](#) [官能团分析](#) [氯化钡法](#) [乙酸钙法](#)

分类号 [TQ351](#)

DOI:

通讯作者:

李宝才(1957-),男,教授,博士,主要从事天然药物化学和腐植酸的研究;E-mail: bocaili@hotmail.com。 bocaili@hotmail.com

作者个人主页: 秦谊¹; 龚加顺²; 张惠芬¹; 周红杰³; 何静¹; 李宝才¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1282KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“普洱茶”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [秦谊](#)
- [龚加顺](#)
- [张惠芬](#)
- [周红杰](#)
- [何静](#)
- [李宝才](#)