

红茶在超微一酶解反应器中的萃取特性研究

Extraction characteristics of black tea in supermicro-comminuted enzymatic reactor

投稿时间: 2005-1-25 最后修改时间: 2005-5-1

稿件编号: 20050937

中文关键词: 红茶; 超微粉碎; 酶解反应器; 茶多酚; 可溶性固形物

英文关键词: black tea; super-comminuting; enzymatic reactor; tea polyphenols; soluble solids

基金项目:

作者	单位
高彦祥	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 北京 100083
杨文雄	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 北京 100083
方政	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 北京 100083
李绍振	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 北京 100083

摘要点击次数: 262

全文下载次数: 29

中文摘要:

本文通过研究红茶在超微一酶解反应器(超微粉碎与酶解反应耦合)中作用所得茶汤的品质变化情况, 探讨超微一酶解反应器在红茶萃取方面的优越性, 并寻求一条生产茶汤的新途径。结果表明: 经过超微一酶解反应器后的茶汤的可溶性固形物含量和茶多酚含量, 随着剪切温度、剪切频率、剪切时间、加酶量的增大呈增大的趋势; 较过胶体磨后的茶汤, 二者含量分别提高了6.7%~12.6%和1.5%~8.0%; 较直接热水萃取, 二者含量分别提高了16.0%~20.1%和6.2%~24.4%。红茶加酶后在反应器中反应较不加酶所得茶汤茶多酚含量显著提高23.3%~35.6%。

英文摘要:

The quality changes of tea liquor were studied by black tea with and without enzymes in Super-micro-Comminuted Enzymatic Reactor (SCER) to probe the superiority of SCER to black tea extraction, and to search for a new approach to manufacturing tea liquor. The results show that the soluble solid contents and tea polyphenols contents of tea liquor by SCER, which show an uptrend when cutting temperature, cutting frequency, cutting time and enzyme quantity increase, are 6.7%~12.6%, 1.5~8.0% higher than those by colloid mill, 16.0%~20.1% and 6.2%~24.4% higher than those by hot water extraction directly, respectively, at the same situation. The tea polyphenols contents greatly increase by 23.3%~35.6% when adding enzymes compared with not adding enzymes in the reactor.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计