

刘沫茵,郭蕴涵,赵翠萍,汪政富.二氧化碳辅助发酵葡萄的干制和发酵工艺优化[J].农业工程学报,2012,28(12):269-272

二氧化碳辅助发酵葡萄的干制和发酵工艺优化

Drying and fermentation process optimization of grapes pre-fermented with carbon dioxide

投稿时间: 2011-06-17 最后修改时间: 2012-03-20

中文关键词: [干燥](#),[优化](#),[工艺](#),[二氧化碳发酵](#),[总酚](#),[平均干燥速率](#),[葡萄](#)

英文关键词: [drying](#) [optimization](#) [processing](#) [carbonic maceration](#) [total phenol content](#) [average drying rate](#) [grapes](#)

基金项目:国家“863”计划资助(2011AA100802)

作者	单位
刘沫茵	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 国家果蔬加工工程研究中心, 北京 100083
郭蕴涵	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 国家果蔬加工工程研究中心, 北京 100083
赵翠萍	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 国家果蔬加工工程研究中心, 北京 100083
汪政富	中国农业大学食品科学与营养工程学院, 国家果蔬加工工程研究中心, 北京 100083

摘要点击次数: 179

全文下载次数: 61

中文摘要:

为了开发经发酵前处理的新型葡萄干产品, 该文以新鲜葡萄为原料, 以发酵后葡萄总酚质量浓度与平均干燥速率为指标, 在单因素试验基础上, 利用正交试验设计对发酵葡萄的最佳发酵工艺条件进行了优化。利用福林酚法测定总酚质量浓度, 用热风干燥箱进行干燥并测定平均干燥速率。结果表明: 二氧化碳发酵葡萄的最佳工艺条件为: 压强0.14 MPa、温度36℃下发酵72 h。该条件下的葡萄总酚质量浓度和平均干燥速率综合值可达最大, 分别比不经处理的葡萄高48.3%和44.6%。说明二氧化碳发酵葡萄干是一种富含高总酚含量的新型产品, 二氧化碳发酵后再干燥也是一种具有应用价值的新型干制工艺。

英文摘要:

In order to develop a novel raisin of grapes pre-fermented with carbon dioxide, taking fresh Kyoho grape as experimental materials, and taking total phenol content and average drying rate of fermented grapes as evaluation indices, the optimal fermentation condition was presented by means of orthogonal test based on the single factor experiments. Total phenol content was determined with Folin-Ciocalteus method and average-drying-rate was detected in a hot-air drier. The results indicated that the optimized conditions were as follow: pressure at 0.14 MPa, temperature at 36℃, and fermentation time for 72 h. Under this condition, total phenol content and average-drying-rate of fermented grapes was the highest, and increased by 48.3% and 44.6%, respectively, compared with those of fresh grape. The results suggested that the raisin produced with carbonic maceration grapes was a novel product rich in phenol, and the drying-after-carbonic-maceration (DACM) was also a novel promising technology for commercial application.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第5152337位访问者

主办单位: 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: 100125 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计