

苹果酒酵母融合子W1发酵工艺参数的优化研究

Optimization of fermentation parameters of cider yeasty fusant W1

投稿时间: 2006-6-15 最后修改时间: 2006-12-5

稿件编号: 20070245

中文关键词: 苹果酒; 酵母融合子; 发酵参数; 模糊综合评判; 响应界面法

英文关键词: apple wine; yeasty fusant; fermentation parameter; fuzzy comprehensive evaluation; response surface methodology (RSM)

基金项目: 国家“十五”科技攻关项目(2001BA 501A 5-2.3); 国家西部专项(2001BA 901A 19)

作者	单位
赵志华	(1978-), 男, 河南周口人, 主要从事食品生物工程新技术研究。杨凌西北农林科技大学食品科学与工程学院, 712100。Email: zhaozhihuawyn@yahoo.com.cn
岳田利	(1965-), 男, 陕西宝鸡人, 教授, 博士生导师, 主要从事食品高新技术研究。杨凌西北农林科技大学食品科学与工程学院, 712100。Email: ytl6503@163.com
王燕妮	山东凤祥集团总公司, 阳谷 252325
袁亚宏	西北农林科技大学食品科学与工程学院, 杨凌 712100
彭帮柱	西北农林科技大学食品科学与工程学院, 杨凌 712100

摘要点击次数: 209

全文下载次数: 137

中文摘要:

该文利用所构建的苹果酒的模糊综合评判模型, 以评判结果为目标, 采用响应界面法研究了苹果酒发酵的规律, 建立了优质苹果酒发酵的二次多项式数学模型, 同时验证了模型的有效性, 并考察了接种量、初始pH值和发酵温度对苹果酒品质的影响, 优化出最佳发酵工艺参数为接种量5.33%、初始pH值3.37、发酵温度22.14℃。

英文摘要:

By using the constructing fuzzy comprehensive evaluation model for the quality of cider, based on the results of fuzzy comprehensive evaluation which were set as a goal, response surface methodology (RSM) was employed to study on the variation regularity in cider fermentation and a quadratic equation between sensory quality of cider and the fermentation parameters has been established. The adequacy of the model equation was verified effectively. Effects of inoculation quantity, initial pH value and fermentation temperature on cider fermentation were explored. By analyzing the response surface plots and their corresponding contour plots as well as solving the quadratic equation, the optimum process parameters for cider fermentation with yeasty fusant W1 were obtained as inoculum size 5.33%, initial pH value 3.37 and fermentation temperature 22.14℃.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607236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