

糙米的厚层微波干燥

Microwave drying of thick layer brown rice

投稿时间: 2002-5-16

稿件编号: 20030237

中文关键词: 糙米; 厚层; 微波; 干燥; 通风; 顺流

英文关键词: brown rice; thick layer; microwave; drying; ventilation; concurrent flow

基金项目: 河南省教育厅自然科学基金项目(20015500005)

作者	单位
董铁有	河南科技大学
朱文学	河南科技大学
木村俊范	日本筑波大学, 筑波市 305-8572
吉崎繁	日本筑波大学, 筑波市 305-8572

摘要点击次数: 9

全文下载次数: 9

中文摘要:

研究了顺流通风状态下厚层糙米的微波干燥问题, 实验结果表明: 随着微波功率的增加, 糙米的温度和干燥速度随之增加。如果微波的功率被控制在0.05~0.09 kW/kg范围内, 风速被控制在0.12~0.20 m/s范围内, 则可以保证不出现爆腰和发芽率降低等质量问题。且糙米的有效干燥厚度大约为0.130 m, 此值大于同等条件下稻谷的有效干燥厚度。在微波加热的条件下干燥糙米的效率要高于稻谷干燥的效率。

英文摘要:

Experimental study on microwave drying of thick layer brown rice with concurrent flow ventilation was carried out. The results showed that with the increase of microwave radiation power level, the grain temperature and drying rate increased. If microwave power is controlled at 0.05~0.09 kW/kg, and superficial air velocity at 0.12~0.20 m/s, the quality of the products is not seriously affected. The most effective drying thickness of brown rice layer is about 0.130 m under this drying condition. It is slightly larger than that of microwave drying of thick layer rough rice. Because of this, the efficiency of microwave drying of brown rice could be higher than that of rough rice.

[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