

## NaCl对玉米平衡含水率影响的实验研究

### Experimental study on effect of NaCl on equilibrium moisture content of maize

投稿时间: 2003-2-15

稿件编号: 20030536

中文关键词: 玉米; 平衡相对湿度; 平衡含水率; NaCl溶液

英文关键词: maize; equilibrium relative humidity; equilibrium moisture content; NaCl solution

基金项目:

作者	单位
彭桂兰	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 100325; 塔里木农垦大学农业工程学院, 新疆 阿拉尔 843300
陈晓光	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 100325
王治刚	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 100325
吴文福	吉林大学生物与农业工程学院, 长春 100325

摘要点击次数: 9

全文下载次数: 10

中文摘要:

根据谷物的吸附原理, 利用静态调整环境湿度法, 测定了分别加入浓度为0、0.5%、1.0%、2.0% NaCl溶液的玉米在20℃、30℃和40℃三个温度下的平衡含水率曲线; 分析了NaCl溶液浓度、温度和平衡相对湿度对平衡含水率的影响, 并用修正Henderson模型、修正Oswin模型及Chung-Pfost模型三个数学模型对加入各种浓度NaCl溶液玉米的平衡含水率曲线进行了拟合研究, 得到了描述加入各种浓度NaCl溶液玉米的平衡含水率的数学模型。

英文摘要:

According to the adsorption theory of grain, the equilibrium moisture contents of maize that had been added in 0, 0.5%, 1.0% and 2.0% of NaCl solutions at the temperature of 20℃, 30℃ and 40℃ are measured using the method of static-adjusting ambient humidity. The effect of concentration of NaCl solution, temperature and equilibrium relative humidity on the equilibrium moisture content of maize was analysed. Using modified Henderson model, modified Oswin model and Chung-pfost model, the equilibrium moisture content curves of maize added in different concentration of NaCl solutions were fitted, and a final mathematical model depicting equilibrium moisture content of maize added in different concentrations of NaCl solution was established.

[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