

杨希娃,代美灵,宋坚利,赵今凯,何雄奎.雾滴大小、叶片表面特性与倾角对农药沉积量的影响[J].农业工程学报,2012,28(3):70-73

雾滴大小、叶片表面特性与倾角对农药沉积量的影响

Effect of droplet size, leaf characteristics and angle on pesticide deposition

投稿时间: 2011-04-14 最后修改时间: 2011-11-25

中文关键词: [农药](#),[喷雾](#),[沉积量](#),[雾滴体积中径](#),[叶片表面性质](#),[叶片倾角](#)

英文关键词: [pesticide spraying](#) [deposition](#) [VMD](#) [leaf characteristics](#) [leaf angle](#)

基金项目:国家自然科学基金资助项目(30971940); 2010年度高等学校博士学科点专项科研基金(20090008110015)

作者	单位
杨希娃	1. 中国农业大学理学院, 北京 100183
代美灵	1. 中国农业大学理学院, 北京 100183
宋坚利	1. 中国农业大学理学院, 北京 100183
赵今凯	2. 北京丰茂植保机械有限公司, 北京 101407
何雄奎	1. 中国农业大学理学院, 北京 100183

摘要点击次数: **321**

全文下载次数: **127**

中文摘要:

为提高农药的有效利用率,研究雾滴大小、叶片表面性质与倾角对农药雾滴沉积量的影响,选用6种喷头ST110-01、ST110-02、ST110-03、ST110-04、ST110-05及IDK120-03,在设定叶片倾角为0°、15°、30°、45°、60°、75°时在棉花、水稻与小麦叶片上进行试验研究。结果表明:叶片表面性质、叶片倾角对沉积量影响差异显著,喷头类型,即雾滴大小,对沉积量影响不显著;减小叶片倾角有助于增加沉积量;叶片微结构可能是作物影响沉积量的原因。该研究可为农药有效利用率的提高提供参考。

英文摘要:

Effect of droplet size, leaf characteristics and angle on pesticide deposition was investigated to increase the pesticide usage efficiency. Nozzles of ST110-01, ST110-02, ST110-03, ST110-04, ST110-05 and IDK120-03 were compared with leaf angles at 0°, 15°, 30°, 45°, 60° and 75° on cotton, rice and wheat, respectively. The results demonstrated that leaf characteristics and angle had a significant effect on deposition, while the effects of nozzle type or droplet size were not significant. The deposition increased as the leaf angle decreased. The micro-structure of leaf may cause the different deposition. The research involved in this paper will provide the valuable basis for the pesticide efficiency enhancement.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第**5167763**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