

Home 注册 订阅 英文版

中国中药杂志 **China Journal of Chinese Materia Medica**

夏枯草内在品质及生长特性对铅、铜、镉胁迫的响应

投稿时间: 2009-05-13 责任编辑: 吕冬梅 点此下载全文

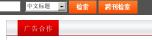
引用本文:武征·郭巧生·王庆亚·周黎君·张志远·张利震,黄涛·夏枯草内在品质及生长特性对铅、铜、锅胁迫的响应 Π ·中国中药杂

DOI: 10.4268/cjcmm20100301

摘要点击次数:564

±.2010.35(3):263.

全文下载次数:204













作者中 文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
武征		南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	
郭巧生	GUO Qiaosheng	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	
王庆亚	WANG Qingya	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	qingyawang@yahoo.com
周黎君	ZHOU Lijun	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	
张志远	ZHANG Zhiyuan	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	
张利霞	ZHANG Lixia	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	
<u>黄涛</u>	HUANG Tao	南京农业大学 中药材研究 所,江苏 南京 210095	Institute of Chinese Medicinal Materials, Nanjing Agricultural University, Najing 210095, China	

基金项目:国家自然科学基金项目(30772730);国家科技基础条件平台项目(2005DK21004)

中文摘要:目的: 研究不同浓度处理水平的铅(Pb)、铜(Cu)、镉(Cd) 3种重金属单一胁迫对夏柱草内在品质及生长特性的影响。 方 法:以《中药材生产质量管理规范·GAP(试行》) 和土壤环境质量层标准为主要指导原则,设定不同浓度水平处理夏柱草植株.稠定相 关指标。结合统计方法进行分析比较。 结果 "接近土壤环境质量"。级标准上限值时·夏枯草生长正常。减产临底在正常范围内果糖 重金属含量也 在《药用植物及创剂外经贸量色行业标准》 展值内,同时能一定程度上增加廉聚酸的积累、减缩复柱常土壤中的重金 属Pb.Cu.Cd地在《药用植物及创剂外经贸量合行业标准》 展值内,同时能一定程度上增加廉聚酸的积累、减缩复柱常土壤中的重金 属Pb.Cu.Cd地结界值分别可以确定为400,100,1.0mg·kg⁻¹。 结论:低浓度跨边对夏枯草毒等作用竞低同时能一定程度上增加藤果酸的积累。高浓度水平对夏枯草的毒害作用明显-3种重金属粉泡使植株各部位相应重金属含量增加的趋势大致相同。

中文关键词:夏枯草 重金属 单一胁迫 生长状态 重金属富集 次生代谢

Effects of lead, copper and cadmium stresses on growth andinherent quality of Prunalla vulgaris

Abstract:Objective: Prunalla vulgaris was used as the experimental material to study the effects of lead (Pb), copper (Cu) and cadmium (Cd) on the related physiological and growth indexes of the plant. Method: By referencing the GAP and the soil environmental quality standard, the growth and inherent quality of the plant were observed under different concentrations of the heavy metal stresses. The data were statistically processed. Result: The results showed that the plant grew normally when the heavy metal concentrations in soil were close to up limits of the soil environmental quality standard IJ. The content of heavy metal in spice and the requirement of standard, and under the circumstances the content of ursolic acid was increased in a certain range. The critical values of Pb, Cu, Cd in the P. vulgaris grown soil were set at 450, 100, 1.0 mg · kg⁻¹, respectively. Conclusion: The harmful influence of the heavy metal stress at a lower concentration is lighter than at a higher concentration, and it could increase the content of ursolic acid. The stress of Pb, Cu and Cd is more obvious than that of Zn.

 $\underline{\textbf{keywords:}} \underline{\textbf{Prunalla vulgaris}} \ \underline{\textbf{heavy metal}} \ \underline{\textbf{single stress}} \ \underline{\textbf{growth state}} \ \underline{\textbf{heavy metal accumulation}} \ \underline{\textbf{secondary metabolism}}$

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

版权所有 © 2008 《中国中药杂志》编辑部 京ICP&11006657号-4 您是本站第7616740位访问者 今日一共访问6629次 当前在线人数:36 北京市东直门内南小街16号 邮编: 100700 技术支持:北京勤云科技发展有限公司 linezinghill.