

植物生理科学

不同品种紫花苜蓿 (Medicago sativa) 的化感效应研究

董晓宁¹,高承芳²,李文杨³,张晓佩⁴

- 1. 福建省农业科学院畜牧兽医研究所
- 2. 福建省农业科学院农业生态研究所
- 3. 福建省农科院畜牧兽医研究所
- 4.

摘要:

用砂培法研究紫花苜蓿 (Medicago sativa) 的六个品种苗期地上部分水浸提液对鸭茅(Dactylis glomerata L.)的化感效应。结果表明,紫花苜蓿六个品种茎叶水浸提液对鸭茅的化感效应在供试品种间差异显著。游客、苜蓿对鸭茅的种子发芽及幼苗生长有抑制作用,但游客却对鸭茅的苗干重有促进作用;三得利和赛迪对鸭茅的种子发芽、根长及根干重有抑制作用,但对苗生长的影响无显著差异。此外,供试紫花苜蓿浸提液对鸭茅的化感作用,随着浓度的升高,抑制作用随之增强。

关键词: 紫花苜蓿 水浸提液 鸭茅 化感作用

Study on Allelopathy of Medicago sativa Stem Aqueous extracts

Abstract:

In the experiment , Allelopathy of Medicago sativa on Dactylis glomerata L was studied through stem leaf water extract in seedling stage. It turned out that allelopathy of Medicago sativa on Dactylis glomerata L was evident. Eureka and Baralfa obviously inhibited germination and seedling growth ,but promoted leaf dry weight. Sanditi and Sadie was not significant on seedling length of Dactylis glomerata L.,but it can inhibited seedling length.Moreover, The results also show that the allelopathic inhibition rate increased with intense concentration of the water extracts.

Keywords: Medicago sativa water extract Dactylis glomerata L allelopathy

收稿日期 2009-05-14 修回日期 2009-06-04 网络版发布日期 2009-10-05

DOI:

基金项目:

通讯作者: 董晓宁

作者简介:

作者Email: gaochengfang602@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 高微微, 佟建明, 李 展, 萨仁娜, 刘小丽.不同品种紫花苜蓿中总皂苷含量的比较研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(2): 191-191
- 2. 凌明亮, 黄仁术, 丁 涛, 刘建国.皖西地区适于水牛泌乳的牧草筛选试验[J]. 中国农学通报, 2005,21(1): 15-15
- 3. 区卫民, 廖建良, 高丽霞, 谢秀华.尾叶桉叶片水提取液对小麦生长的影响研究[J]. 中国农学通报, 2005,21

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(768KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 紫花苜蓿
- ▶ 水浸提液
- ▶ 鸭茅
- ▶ 化感作用

本文作者相关文章

- ▶ 董晓宁
- ▶ 高承芳
- ▶ 李文杨
- ▶ 张晓佩

PubMed

- ▶ Article by Dong,X.N
- ▶ Article by Gao,Z.F
- ▶ Article by Li,W.Y
- ▶ Article by Zhang,X.P

(11): 169-169

4. 侯百枝, 杨浩哲, 蔡海峡. 引进紫花苜蓿品种生产效能研究初报[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 25-25
5. 介晓磊, 胡华锋, 郭孝, 曾一民, 张炳运. 喷施微肥对紫花苜蓿草产量与品质的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(10): 22-22
6. 张军林, 张蓉, 慕小倩, 袁龙刚, 岳建建, 徐敏. 婆婆纳化感机理研究初报[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 151-151
7. 介晓磊, 胡华锋, 曾一民. 几种复混微肥对苜蓿微量元素营养的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(12): 28-28
8. . 围场地区紫花苜蓿土壤水分动态变化与根系分布状况研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 448-448
9. hdlf00@sohu.com. 优良牧草在肉兔生产中应用的研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 26-26
10. 张正竹, 宛晓春. 茶园中以挥发物糖苷为载体的化感作用[J]. 中国农学通报, 2005,21(10): 47-47
11. 钱庆, 毕玉芬, 朱栋斌. 利用野生苜蓿资源进行耐酸铝研究的前景[J]. 中国农学通报, 2006,22(4): 248-248
12. 张学文, 刘亦学, 刘万学, 万方浩, 张惟, 杨秀荣. 植物化感物质及其释放途径[J]. 中国农学通报, 2007,23(7): 295-295
13. 潘竞丽, 曾幼玲, 张富春. 新疆大叶紫花苜蓿(*Medicago sativa*.L)子叶、下胚轴、根的植株再生[J]. 中国农学通报, 2007,23(6): 52-52
14. 杨起简, 周禾, 孙彦, 张正海. 北京地区中苜一号苜蓿年内草产量及品质分析[J]. 中国农学通报, 2005,21(5): 50-50
15. 孙兆敏, 尚爱军, 杨世琦, 贾志宽, 韩清芳, 柴萍. 宁南山区不同施肥模式对苜蓿地上生物量的影响研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(3): 54-54
16. 姜丽, 孙玉文, 刘景安. 大葱对黄瓜、萝卜和白菜的化感作用[J]. 中国农学通报, 2007,23(2): 263-263
17. 林娟, 殷全玉, 杨丙钊, 杨铁钊, 杨志晓. 植物化感作用研究进展[J]. 中国农学通报, 2007,23(1): 68-068
18. 李光义, 宋玉梅, 张桂花, 李勤奋. 假臭草对南方几种常见杂草化感作用的盆栽试验研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(05): 250-253
19. 杨秋云, 介晓磊, 化党领, 刘世亮, 刘芳, 马闯, 高翠民. 硼锰钼配施对紫花苜蓿草产量和矿物质元素吸收的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(05): 182-185
20. 沈荔花, 郭琼霞, 林文雄, 陈颖, 黄振. 加拿大一枝黄花对土壤微生物区系的影响研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(4): 323-323
21. 梁春启, 甄文超, 张承胤, 尹宝重. 玉米秸秆腐解液中酚酸的检测及对小麦土传病原菌的化感作用[J]. 中国农学通报, 2009,25(02): 210-213
22. 王红卫, 程月琴, 郑洪军, 李文静. 入侵植物斑地锦浸提液对几种蔬菜的化感作用研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(02): 81-84
23. 张承胤, 代丽, 甄文超. 玉米秸秆还田对小麦根部病害化感作用的模拟研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(5): 298-298
24. 张震, 刘嘉, 王育鹏. 加拿大一枝黄花水浸提液对3种植物种子萌发的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(12): 320-320
25. 李光义, 陈贞蓉, 邓晓, 喻龙, 李勤奋. 假臭草对南方几种常见大田杂草的化感作用[J]. 中国农学通报, 2007,23(5): 425-425
26. 马闯, 崔海燕, 刘世亮, 介晓磊, 化党领, 刘芳, 胡华锋. 喷施硫酸钴对紫花苜蓿鲜草产量及品质的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(9): 8-8
27. 王赞, 李源, 孙桂芝, 高洪文. 国内外16个紫花苜蓿品种生产性能比较研究[J]. 中国农学通报, 2008,24(12): 4-10
28. . 柠檬酸和苹果酸对小白菜种子萌发和细胞膜透性的影响[J]. 中国农学通报, 2007,23(9): 12-12
29. 李梦钗, 温秀军, 赵志新, 王振亮, 刘满光, 郭晓军, 宋华茹. 河北省沧州地区紫花苜蓿病虫害调查及防治措施[J]. 中国农学通报, 2004,20(4): 248-248
30. 全国明, 章家恩, 徐华勤, 毛丹鹃, 秦钟. 入侵植物马缨丹不同部位的化感作用研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(12): 102-106
31. 王红卫, 程月琴, 方向民, 袁小巨. 曼陀罗植株不同部位化感作用的比较研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(13): 99-102
32. 沈荔花, 李国庆, 戎红, 于翠平, 林文雄. 入侵植物加拿大一枝黄花对小麦光合生理的影响[J]. 中国农学通报, 2009,25(14): 252-255

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="6712"/>
反馈内容	<input type="text"/>		