



ISSN 1007-0435

CN 11-3362/S

草地学报

ACTA AGRESTIA SINICA

中文核心期刊
中国科技核心期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
美国汤姆森·路透数据库(Thomson Reuters)源期刊
英国《国际农业与生物科学中心文摘》(CABI)收录期刊
英国《动物学记录》(ZR)收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

5

2012 Vol. 20

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农业核心期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
《中国科学引文数据库》源期刊
《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

草地学报

CAODI XUEBAO

ACTA AGRESTIA SINICA

第 5 期

第 20 卷

2012 年 9 月

1991 年创刊(双月刊)

主管:中国科学技术协会

主办:中国草学会

主编:洪绶曾

编辑部主任:周禾 王堃

方程

本期责编:李美娟 吕进英

英文编辑:刘云霞

编 务:田素华

编辑出版:《草地学报》编辑部

地址:北京海淀区圆明园西路 2 号

中国农业大学动科大楼 152 室

邮编:100193

电话/传真:(010)62733894

E-mail:cdxb@cau.edu.cn

http://www.cdxb.org

封面设计:敖松

印刷:北京康利胶印厂

国内总发行:北京报刊发行局

订阅:全国各地邮局(所)

国内邮发代号:80-135

国内每期定价:20.00 元

国外总发行:中国国际图书贸易

总公司

国外发行代号:1949(BM)

刊号:ISSN 1007-0435

CN 11-3362/S

基本参数:

CN11-3362/S * 1991 * q * A₄

* 188 * zh * P * 20.00 * 1600

* 30 * 2012-09

目 次

前沿进展

- 紫花苜蓿根系生物量垂直分布规律 李 扬, 孙洪仁, 沈 月, 等(793)
丛枝菌根真菌与宿主植物识别共生的分子机制 郝晓红, 索培芬, 王 俊, 等(800)

研究论文

- 西藏草地资源保护中牧民行为策略研究 孙自保, 孙前路, 宋连久, 等(805)
季节性围封对内蒙古典型草原植被恢复的影响 单贵莲, 薛世明, 陈 功, 等(812)
天山北坡羊茅草原群落结构与数量特征的动态变化 张鲜花, 朱进忠, 吴咏梅(819)
陕西省天然草地生物量空间分布格局及其影响因素 邓 蕾, 上官周平(825)
草毡表层演化对高寒草甸水源涵养功能的影响 李 婧, 杜岩功, 张法伟, 等(836)
不同利用方式对东北羊草草地土壤微生物数量的影响 朱瑞芬, 唐凤兰, 张月学, 等(842)
黄土丘陵区植被演替中不同草本植物间的化感效应 张 超, 董淑琦, 刘国彬, 等(848)
放牧对温性荒漠草原植物群落及草地土壤肥力的影响 魏伯平, 赵生国, 焦 婷(855)
不同沙生植被土壤易氧化有机碳组分及其含量的差异 孙彩丽, 刘国彬, 马海龙, 等(863)
丝茅入侵对高羊茅根系及土壤性状的影响 刘金平, 段 婧(870)
苜蓿与高羊茅混播牧草生长特点的分析 郭 孝, 李建平, 胡华锋, 等(876)
高粱-苏丹草杂交种的生长特性和光合功能研究 张会慧, 张秀丽, 胡彦波, 等(881)
氮缓释复合肥对坝上地区青贮玉米产量及氮素利用率的影响
..... 王忠美, 赵 敏, 朱玲玲, 等(888)
3 种草坪草种子人工加速老化的条件筛选和优化 刘士瑶, 孙 彦(894)
控制劣变对不同含水量羊草种子生理特性的影响 张晓媛, 赵 利, 阿那尔, 等(899)
NaCl 胁迫对唐古特白刺幼苗生理指标的影响 王 文, 蒋文兰, 谢忠奎, 等(907)
混合盐碱胁迫对 5 种禾草种子萌发及幼苗生长的影响 申忠宝, 潘多锋, 王建丽, 等(914)
凤尾兰花丝诱导的组培再生体系的建立及遗传稳定性分析 赵永钦, 张 娜, 吴新新, 等(921)
柳枝稷木质素合成酶基因 *F5H* 核心片段的克隆与表达特性的分析
..... 李 园, 王 珊, 方 程(927)
产萱草根素内生真菌的分离与鉴定 梁 洁, 杨 凯, 李勤凡, 等(935)
添加糖蜜和尿素对象草青贮发酵品质的影响 荣 辉, 余成群, 李志华, 等(940)
糖蜜和乳酸菌对光叶紫花苜蓿青贮品质的影响 程方方, 杨连玉, 许雪魁, 等(947)
苇状羊茅和箭筈豌豆混合青贮发酵品质的研究 王 奇, 余成群, 辛鹏程, 等(952)
顶羽菊提取物对蚜虫和朱砂叶螨的生物活性研究 郭致杰, 胡冠芳, 刘敏艳, 等(957)
不同紫外辐射时间对 2 种色型豌豆蚜后代生物学特性的影响
..... 杜军利, 武德功, 张廷伟, 等(961)

研究简报

- 15 种冷季型草坪草在扬州地区的适应性评价 刘大林, 王秀萍, 胡楷崎, 等(967)
30 个草坪型高羊茅品种在华北地区的适应性评价 李鸿祥, 李 高, 戎郁萍(972)
施肥对莜麦生产性能的影响 李 明, 哈 斯, 介晓磊, 等(977)
征订信息(799;811;818;862;869;875;906;946;966);更正声明(934)

欢迎投稿 欢迎订阅

《草地学报》是中国科协主管、中国草学会主办、中国农业大学草地研究所承办的学术刊物,是了解草地科学前沿科技、创新成果和草业发展的重要窗口。刊登国内外草地科学研究及相关领域的新成果、新理论、新进展,以研究论文为主,兼发少量专稿、综述、简报和博士论文摘要,主要面向从事草地科学、草地生态、草地畜牧业和草坪业及相关领域的高校师生和科研院、所、站的科研人员。2012 年增加期发稿量,缩短稿件处理时滞,一般按受理先后次序刊发,重大成果、重大项目可优先发表。稿件要求详见本刊《投稿须知》。

《草地学报》被国内外多家重要检索机构收录,入编北京大学图书馆和北京高校图书馆期刊工作研究会主持完成的《中文核心期刊要目总览》(2011 年版),2010 年影响因子为 1.138(据中信所 2011 版《中国科技期刊引证报告》)。

本刊逢月月末出版,国内外公开发行。国内邮发代号:80-135;国外代号:Q1949。每期定价 20 元,全年 120 元。若错过邮订时间,可直接向本刊编辑部订购(中国草学会会员订阅可优惠 25%)。

开户名:中国草学会 开户行:北京农商银行海淀新区支行农大分理处
帐 号:040703010300000056

ACTA AGRESTIA SINICA

No. 5, 2012

Vol. 20

Started in 1991 (Bimonthly)

Administration Agency

China Association for Science
and Technology

Sponsored by

Chinese Grassland Society
China Agricultural University,
Beijing 100193

Editor-in-Chief

HONG Fu-zeng

Responsible Editor

FANG Cheng LIU Yunxia
LI Mei-juan LV Jin-ying

Edited by

Editorial Board of A. A. S.

Tel. / Fax: 010-62733894

E-mail: cdxh@cau.edu.cn

http://www.cdxh.org

Printed by

Printing Office of Beijing
Kangli

Distributed by

Beijing Bureau for Distribution
of Newspapers and Journals

Domestic

All Local Post Offices in China
(Periodical No. 80-135)

Foreign

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing,
China) (Code: 1949BM)

CONTENTS

The Vertical Distribution Pattern of Alfalfa's (*Medicago sativa* L.) Root Biomass LI Yang, SUN Hong-ren, SHEN Yue, *et al* (793)

Molecular Mechanisms of Arbuscular Mycorrhiza Symbiosis Formed by Arbuscular Mycorrhiza Fungi and Host-plants HAO Xiao-hong, SUO Pei-fen, WANG Jun, *et al* (800)

Research on the Strategic Choice of Herdsmen's Behavior in Grassland Resources Protection SUN Zi-bao, SUN Qian-lu, SONG Lian-jiu, *et al* (805)

Influence of Seasonal Enclosure on Vegetation Restoration in Typical Steppe, Inner Mongolia SHAN Gui-lian, XUE Shi-ming, CHEN Gong, *et al* (812)

Dynamic of Community Structure and Quantitative Characteristics of *Festuca Ovin* Grassland in the Northern Slope of Tianshan Mountains ZHANG Xian-hua, ZHU Jin-zhong, WU Yong-mei (819)

Distribution of Natural Grassland Biomass and Its Relationship with Influencing Factors in Shaanxi DENG Lei, SHANGGUANG Zhou-ping (825)

Mattic Epipedon Impact on Water Conservation in Alpine Meadow LI Jing, DU Yan-gong, ZHANG Fa-wei, *et al* (836)

Influences of Different Use Patterns on Soil Microbial Population of *Leymus chinensis* Steppes in the Northeast of China ZHU Rui-fen, TANG Feng-lan, ZHANG Yue-xue, *et al* (842)

Allelopathic Effect of Different Herbaceous Plants during Vegetation Succession in the Hill-y-Gully Region of Loess Plateau ZHANG Chao, DONG Shu-qi, LIU Guo-bin, *et al* (848)

Effect of Grazing on Plant Community and Soil Factors of Temperate Desert Steppe WEI Bo-ping, ZHAO Sheng-guo, JIAO Ting (855)

Variation Characteristics and Fractions of Oxidizable Organic Carbon in Different Sandy Vegetation Soil SUN Cai-li, LIU Guo-bin, MA Hai-long, *et al* (863)

Dynamic Analysis about Traits of Root and Soil of the Young *Festuca arundinacea* Turf Infested by *Imperata koenigii* LIU Jin-ping, DUAN Jing (870)

Grasslands Growth Characteristics of Sowing Alfalfa Mixed with Fescue GUO Xiao, LI Jian-ping, HU Hua-feng, *et al* (876)

Growth Characteristics and Photosystem II Functions of *Sorghum bicolor* × *S. sudanense* Seedlings under Drought Stress ZHANG Hui-hui, ZHANG Xiu-li, HU Yan-bo, *et al* (881)

Yield of Silage Corn (*Zea mays* L.) and N Utilization Efficiency As Effected by Slow-Release Nitrogen WANG Zhong-mei, ZHAO Min, ZHU Ling-ling, *et al* (888)

Screening and Optimizing Accelerated Aging Condition of Three Kinds of Turfgrass LIU Shi-yao, SUN Yan (894)

Effect of Controlling Deterioration on Physiological Characteristics of *Leymus chinensis* Seed with Different Moisture Contents ZHANG Xiao-yuan, ZHAO Li, A Na-er, *et al* (899)

Effect of NaCl Stress on Physiological Index of *Nitraria tangutorum* Seedling WANG Wen, JIANG Wen-lan, XIE Zhong-kui, *et al* (907)

Effects of Saline-Alkaloid Stress on Seed Germination and Seedling Growth of Grasses SHEN Zhong-bao, PAN Duo-feng, WANG Jian-li, *et al* (914)

Regeneration Systems for *in Vitro* Culture of Filament and Genetic Variation Analyses of *Yucca gloriosa* L. ZHAO Yong-qin, ZHANG Na, WU Xin-xin, *et al* (921)

Cloning and Expression Analysis of Partial Fragments from Lignin Biosynthesis *F5H* Genes in Switchgrass LI Yuan, WANG Shan, FANG Cheng (927)

Isolation and Identification of Hemero-callin-Producing Fungal Endophyte LIANG Jie, YANG Kai, LI Qin-fan, *et al* (935)

Effects of Adding Molasses and Urea on Fermentation Quality of Napier Grass Silage RONG Hui, YU Cheng-qun, LI Zhi-hua, *et al* (940)

Effect of Adding Molasses and Lactic Acid Bacteria on the Silage Quality of Smooth Vetch CHENG Fang-fang, YANG Lian-yu, XU Xue-kui, *et al* (947)

The Fermentation Quality of Mixed Silages of Tall Fescue (*Festuca arundinacea* Schreb.) and Common Vetch (*Vicia sativa* L.) WANG Qi, YU Cheng-qun, XIN Peng-cheng, *et al* (952)

Biological Activities of *Acroptilon repens* Extract Against Aphid and *Tetranychus cinnabarinus* GUO Zhi-jie, HU Guan-fang, LIU Min-yan, *et al* (957)

Effect of UV-B for Different Radiation Durations on Biological Characteristics of Two Color Morphs of Pea Aphid *Acyrtosiphon pisum* (Harris) Offspring DU Jun-li, WU De-gong, ZHANG Ting-wei, *et al* (961)

Adaptability Evaluation of Cool-season Turf Grasses in Yangzhou LIU Da-lin, WANG Xiu-ping, HU Kai-qi, *et al* (967)

Adaptation Evaluation of 30 Turf Type Tall Fescue Cultivars in Huabei Area LI Hong-xiang, LI Gao, RONG Yu-ping (972)

Effects of Basal Se Fertilizers on Production Characteristics of Naked Oats LI Ming, HaSi, JIE Xiao-lei, *et al* (977)