

目 次

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国农业核心期刊

《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

ACTA AGRESTIA SINICA

第 5 期

第 18 卷

2010 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 绥 曾

编 辑 部 主 任: 王 堃 周 禾

编 辑 部 副 主 任: 方 程

本 期 责 编: 李 扬 米 佳

英 文 编 编: 张 蕊 薇 邵 新 庆

英 文 编 编: 李 美 娟 蔚 瑛

英 文 编 编: 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 神 内 楼 318 室

邮 编:100193

电 话 / 传 真:(010)62733894

E-mail:cdxb@cau.edu.cn

<http://www.cau.edu.cn/dongke/cdxb>

封 面 设 计: 教 松

印 刷: 北京康利胶印厂

国 内 总 发 行: 北京市报刊发行局

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
* 142 * zh * P * 20.00 * 1600
* 22 * 2010-7

研究论文

- 增补 UV-B 辐射对高山植物美丽风毛菊光合作用和光合色素的影响 师生波, 尚艳霞, 朱鹏锦, 等(607)
不同居群达乌里胡枝子茎解剖结构与其抗旱性的关系 赵祥, 董宽虎, 张垚, 等(615)
UV-B 辐射增强和温度变化对麻花艽光响应的影响 吴建国(622)
不同水肥条件下白羊草光合生理生态特征研究 I. 光合生理日变化 徐伟洲, 徐炳成, 段东平, 等(629)
沟叶结缕草应答高温和低温胁迫的蛋白质表达差异分析 黄锦文, 林争春, 陈冬梅, 等(636)
九寨沟马脑壳金矿山优势草本植物生物量的垂直分布格局 李武斌, 何丙辉, 钟章成, 等(643)
生物多样性与生产力间的关系及对降水变化的响应 李德锋, 傅彤, 胡自治, 等(651)
热带人工草地植被产量的时空结构建模研究 白昌军, 严琳玲(656)
黄土高原云雾山草地土壤有机碳、全氮分布特征 李金芬, 程积民, 刘伟, 等(661)
多年生黑麦草抗旱性主成分及隶属函数分析 石永红, 万里强, 刘建宁, 等(669)
干旱胁迫对苜蓿菜抗氧化酶和渗透调节物质的影响 时丽冉, 刘志华(673)
4 份偃麦草资源对干旱胁迫的生理响应 孙宗玖, 李培英, 阿不来提(678)
盐生植物小花碱茅 K⁺通道 *PlAKT1* 基因片段的克隆及序列分析 郭强, 周向睿, 王沛, 等(683)
盐胁迫对碱地风毛菊苗期脯氨酸代谢的影响 夏方山, 董秋丽, 董宽虎(689)
氯化钠胁迫下 3 种披碱草属牧草生理特性的研究 刘锦川, 云锦凤, 张磊(694)
2 种盐生植物饲用价值的研究 史传燕, 覃凤飞, 钱佩(698)
日本结缕草抗寒相关性状的 QTL 分析 丁成龙, 刘颖, 许能祥, 等(703)
大花金挖耳细胞悬浮培养及其胞内代谢产物化感潜力的研究 李玉平, 张妮, 陈晓旭, 等(708)
苜蓿花药培养再生植株染色体倍性检测研究 耿小丽, 魏臻武, 姚喜红, 等(714)
草原 2 号杂花苜蓿浸提液对 4 种牧草种子萌发的影响 海棠, 胡跃高, 曾昭海, 等(719)
不同温度下苜蓿叶象甲实验种群生命表研究 张娜, 赵莉, 柴颜军(726)
瑞香狼毒根对长爪沙鼠的急性毒力测试 史琨, 周大森, 郭永旺, 等(731)
苜蓿皂甙对断奶仔猪生长性能和抗氧化性能的影响 史莹华, 王成章, 徐兵, 等(735)
综 述
狼尾草属牧草研究进展 陈志彤, 何水林, 黄毅斌(740)
征 订 信 息
《草业学报》(655);《畜牧兽医学报》(713);《牧草与饲料》(730);《中国生态农业学报》(739)

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研究成果、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。2010 年将增加期发稿量, 缩短稿件处理时限, 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》(2008 年版), 2008 年影响因子为 1.111(据中信所 2009 版《中国科技期刊引证报告》)。

本刊逢单月月末出版, 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: 京农商行西北旺支行农大分理处
账 号: 04070301030000000056

CONTENTS

ACTA AGRESTIA SINICA

No. 5, 2010

Sep. 18

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

LI Yang MI Jia

LIU Yunxia ZHANG Yun-wei

SHAO Xin-qing LI Mei-juan

YU Ying

Edited by

Editorial Board of A. A. S.

Tel. /Fax: 010-62733894

E-mail: cdxb@cau.edu.cn

[http://www.cau.edu.cn/dongke/
cdxb](http://www.cau.edu.cn/dongke/cdxb)

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)

- Effect of Enhanced UV-B Radiation on Photosynthesis and Photosynthetic Pigments in Alpine Plants *Saussurea superba* SHI Sheng-bo, SHANG Yan-xia, ZHU Peng-jin, et al (607)
Anatomical Structure of *Lespedeza davurica* Stem from Different Population
..... ZHAO Xiang, DONG Kuan-hu, ZHANG Yao, et al (615)
Effects of Enhanced UV-B Radiation and Temperature Variation on the Response of Photosynthesis and Related Physiological Parameters of Straw-Yellow Gentian (*Gentiana straminea* Maxim.) to changing in Photosynthetical Active Radiation WU Jian-guo (622)
Study on the Photosynthetic Characteristics of *Bothriochloa ischaemum* under Different Water and Nutrient Conditions I. Diurnal Variation of Photosynthesis
..... XU Wei-zhou, XU Bing-cheng, DUAN Dong-ping, et al (629)
Proteomic Analysis of *Zoysia matrella* in Response to High and Low Temperature Stress
..... HUANG Jin-wen, LIN Zheng-chun, CHEN Dong-mei, et al (636)
Vertical Spatial Distribution Patterns of Dominant Herbs Biomass in Jiuzhaigou Manaoke Golden Mine Valley Sichuan, China ... LI Wu-bin, HE Bing-hui, ZHONG Zhang-cheng, et al (643)
Response of Relationship between Biodiversity and Productivity to Precipitation Change
..... LI De-feng, FU Tong, HU Zi-zhi, et al (651)
A Study on the Spatial Structure of the Simulated Biomass of Cultured Tropical Grassland ...
..... BAI Chang-jun, Yan Lin-ling (656)
Distribution of Soil Organic Carbon and Total Nitrogen of Grassland in Yunwu Mountain of Loess Plateau LI Jin-fen, CHENG Ji-min, LIU Wei, et al (661)
Analysis of the Principal Components and the Subordinate Function of *Lolium perenne* Drought Resistance SHI Yong-hong, WAN Li-qiang, LIU Jian-ning, et al (669)
Influences of Drought Stress on Antioxidative Activity and Osmoregulation Substance of *Sonchus brachyotus* DC. SHI Li-ran, LIU Zhi-hua (673)
Physiological Response of Four *Elytrigia repens* Resource under Drought Stress
..... SUN Zong-jiu, LI Pei-ying, ABULAITI (678)
Cloning and sequence analysis of K⁺ channel *PtAKT1* gene fragment from halophyte (*Puccinellia tenuiflora*) GUO Qiang, ZHOU Xiang-rui, WANG Pei, et al (683)
Effect of Salinity on Proline Metabolism of *Saussurea runcinata* Seedling
..... XIA Fang-shan, DONG Qiu-li, DONG Kuan-hu (689)
Physiological Characteristics of Three *Elymus* Grass under NaCl Stress
..... LIU Jin-chuan, YUN Jin-feng, ZHANG Lei (694)
Feeding Value of Two Halophytes SHI Chuan-yan, QIN Feng-fei, QIN Pei (698)
QTL Analysis of Traits Relating to Cold Resistance of *Zoysia japonica*
..... DING Cheng-long, LIU Ying, SHEN Yi-xin, et al (703)
Allelopathy Potential of Intracellular Secondary Metabolic Products and Cell Suspension Culture of *Carpesium macrocephalum* Franch. et Sav.
..... LI Yu-ping, ZHANG Ni, CHEN Xiao-xu, et al (708)
Anther Culture of *Medicago sativa* L and Ploidy detection,
..... GENG Xiao-li, WEI Zhen-wu, YAO Xi-hong, et al (714)
Effects of Aqueous Extracts from *Medicago varia* Martyn on Grass Seed Germination
..... HAI Tang, HU Yao-gao, ZENG Zhao-hai, et al (719)
Life Table of the Laboratory Population of *Hypera postica* (Gyllenhal) at Different Temperatures ZHANG Na, ZHAO Li, CHAI Yan-jun (726)
Acute Toxicity Analyses of *Stellera chamaejasme* Root in Mongolian Gerbils(*Meriones unguiculatus*) SHI Kun, ZHOU Da-sen, GUO Yong-wang, et al (731)
Effects of Alfalfa Saponins on Growth Performance and Antioxidant Properties of Weaned Piglets SHI Ying-hua, WANG Cheng-zhang, XU Bing, et al (735)
Research Progress of *Pennisetum* Rich.
..... CHEN Zhi-tong, HE Shui-lin, HUANG Yi-bin (740)