

# 草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

总第 261 期

32 卷 04 期

ISSN 1001-0629

CODEN CAOKEQ

中文核心期刊 中国科技核心期刊 CSCD核心期刊 中国精品科技期刊 CABI收录期刊



中国草学会  
兰州大学草地农业科技学院 主办

2015/04  
CAOYE KEXUE

# PRATACULTURAL SCIENCE

Monthly Vol.32 No.4 April 15 2015

EDITORIAL BOARD:JIAYUGUAN WEST ROAD 768 LANZHOU

## CONTENTS

- Soil erosion control effectiveness of *Vetiveria zizanioides* root system in the purple soil cropland ..... CHEN Yi-jun PENG Shi-lei CHEN Yun LI Ye-xin WANG Yang-yang ZHANG Yue(485)
- Biomass and available soil nutrient of *Agropyron mongolicum*+*Lespedeza davurica* pasture ..... CHEN Jing WANG Feng XIE Ying-zhong WANG Jun-jie TANG Yang XU Dong-mei(492)
- Analysis of soil nitrogen dynamics of *Medicago sativa* and *Leymus chinensis* pasture in the Songnen Plain —— A case study in Qingshuigou earthquake landslide of Wudu District, Longnan City, Gansu Province ..... GAO Chao ZHANG Yue-xue CHEN Ji-shan DI Gui-li PAN Duo-feng WANG Jian-li KANG Xin-tong ZHANG Qiang ZHONG Peng(501)
- Antifungal activity of the crude extraction of endophyte-infected and endophyte-free drunken horse grass ..... SUN Yi-dan ZHANG Xing-xu GU Li-jun LI Xiu-zhang WANG Ping LI Chun-jie(508)
- Screening and characteristics of phosphate-solubilizing bacteria in rhizosphere of 7 grasses on eastern Qilian Mountains ..... MA Wen-wen YAO Tuo PU Xiao-peng LU Hu ZHANG Yu-xia WANG Guo-ji(515)
- Natural recovery ability of the initial vegetation stage of earthquake landslide in the middle reaches of Bai Longjiang —— A case study in Qingshuigou earthquake landslide of Wudu District, Longnan City, Gansu Province ..... MA He ZHANG JI-qiang KANG Jian-jun XUE Rui ZHAO Ya-ping GONG Zhi-yong LIU Dong-hao(524)
- Plant community and floristic composition of Chaiwopu Lake wetland in Xinjiang, China ..... Aypari-parhat ZHAO Xiao-ying HAI Ying WANG Jiao DONG Zheng-wu(531)
- Impact of climate change on the eco-environment in the Yellow River Source ..... WANG Ying LI Yao-hui SUN Xu-ying(539)
- Genetic diversity analysis of *Caragana microphylla* population in different altitude gradients ..... HUANG Wen-da ZHAO Xue-yong LI Yu-lin LUO Ya-yong WANG Shao-kun PAN Cheng-chen(552)
- Effects of high temperature stress on gas exchange and chlorophyll fluorescence parameters of *Fagopyrum dibotrys* ..... ZHAO Li-li DENG Rong XIANG Qing-hua XIA Lin ZHAO Li-fen(560)
- Effects of regulated deficit irrigation on photosynthetic characteristics in perennial ryegrass and the determination for irrigation threshold ..... LIU Yi-kai ZHENG Ming-zhu MA Li LIU Tie-jun YANG You-jun LIU Jin-rong(570)
- Physiological response of *Medicago sativa* to cadmium stress and accumulation property ..... SUN Ning-xiao SONG Gui-long(581)
- Reproductive allocation of dimorphic cleistogamous *Viola tuberifera* in alpine meadow of Qilian Mountain ..... HAO Nan SU Xue WU Qiong CHANG Li-bo ZHANG Shi-hu SUN Kun(586)
- Evaluation on the salt resistance of germplasm resources of 33 *Elytrigia repens* during seed germination period ..... LI Pei-ying SUN Zong-jiu(593)
- Several chemical methods to break dormancy of *Aeluropus littoralis* seed ..... WU Bo ZHANG Jin-hong YANG Qiu-ling WANG Guo-liang SHENG Yi-bing(601)
- Study on recovering alpine degraded grassland with reseeding in Tianzhu County ..... WANG Qing-hua JI Wan-zhong(606)
- A review of molecular markers for the research of subterranean rodents dispersal ..... LIU Li JI Wei-hong HUA Li-min CHU Bin ZHOU Yan-shan(612)
- Grass yield, nutrient content and ruminal degradability of *Hemarthria compressa* with different agronomic measures ..... ZHANG Jin-guo TIAN Li LEI He-xian WU Xian HAN Yong(620)
- Relationship between economic development and grassland degradation in northwest pastoral area ..... YAO Xing HAN Jian-min(628)
- Discussion on environmental justice issue in grassland property system ..... PENG Fu-rong(635)
- Relationship between soil organic carbon distribution and soil properties among three woodlands at Ice Valley in the upper reaches of Heihe basin ..... WANG Feng MENG Hao-feng HOU De-ming ZHAO Jing QIN Jia-hai(640)

# 草业科学

## 目 次

32卷4期(总261期)

2015年4月

### 前植物生产层 紫色土坡耕地香根草根系的固土抗蚀效应

..... 陈义君 彭石磊 谭芸 李叶鑫 王洋洋 张越(485)

### 沙芦草+胡枝子混播草地的生物量及土壤速效养分

..... 陈晶 王峰 谢应忠 王俊杰 汤阳 许冬梅(492)

### 松嫩平原苜蓿和羊草栽培草地土壤氮素动态分析

..... 高超 张月学 陈积山 邱桂俐 潘多锋 王建丽 康昕彤 张强 钟鹏(501)

### 醉马草—内生真菌共生体中生物碱的抑菌活性

..... 孙一丹 张兴旭 古丽君 李秀璋 王萍 李春杰(508)

### 东祁连山7种禾草根际溶磷菌筛选及其溶磷特性

..... 马文文 姚拓 蒲小鹏 卢虎 张玉霞 王国基(515)

### 白龙江中游地震滑坡体植被初期的自然恢复能力

——以陇南市武都区清水沟滑坡体为例

..... 马和 张继强 康建军 薛睿 赵亚萍 龚志勇 刘东皓(524)

### 新疆柴窝堡湖湿地的植物群落组成及其类型

..... 阿衣帕热·帕尔哈提 赵晓英 海鹰 王姣 董正式(531)

### 气候变化对黄河源区生态环境的影响 ..... 王莺 李耀辉 孙旭映(539)

### 植物生产层

#### 不同海拔梯度下小叶锦鸡儿的居群遗传多样性

..... 黄文达 赵学勇 李玉霖 罗亚勇 王少昆 潘成臣(552)

#### 高温对金荞麦光合气体交换和叶绿素荧光特性的影响

..... 赵丽丽 邓蓉 向清华 夏林 赵丽芬(560)

#### 调亏灌溉对多年生黑麦草光合特性的影响及阈值的确定

..... 刘译锴 郑明珠 马莉 刘铁军 杨有俊 刘金荣(570)

#### 紫花苜蓿对镉胁迫的生理响应及积累特性 ..... 孙宁晓 宋桂龙(581)

#### 祁连山高寒草甸两型闭锁花植物块茎堇菜的繁殖分配

..... 郝楠 苏雪 吴琼 常立博 张世虎 孙坤(586)

#### 33份偃麦草种质芽期耐盐性评价 ..... 李培英 孙宗玖(593)

#### 几种破除獐茅种子休眠的化学方法 ..... 吴波 张进红 杨秋玲 王国良 盛亦兵(601)

#### 天祝高寒退化草地补播恢复治理 ..... 王庆华 姬万忠(606)

### 动物生产层

#### 分子标记在地下啮齿类动物扩散中的应用 ..... 刘丽 纪维红 花立民 楚彬 周延山(612)

### 后生物生产层

#### 不同农艺措施下的扁穗牛鞭草产量及其养分在山羊瘤胃中的降解率

..... 张进国 田力 雷荷仙 吴仙 韩勇(620)

#### 西北牧区经济发展与草地退化的关系 ..... 姚幸 韩建民(628)

#### 论草原权属制度中的环境正义问题 ..... 彭芙蓉(635)

**基层园地** 黑河上游冰沟流域 3 种林地土壤有机碳分布特征与土壤特性的关系  
..... 王凤 孟浩峰 侯德明 赵静 秦嘉海(640)

**业界信息** ..... (551,580,592,605)

**广告索引** 北京力高泰科技有限公司(封二)  
封面照片为达坂城柴窝堡湖湿地盘花乳菀群系  
(由新疆师范大学生命科学学院 赵晓英 提供) 北京百斯特草业有限公司(封四)

.....

## 草业科学

32 卷 4 期(总第 261 期)

1984 年 2 月 15 日创刊(月刊)

2015 年 4 月 15 日出版

**顾问** 任继周

**主编** 侯扶江

**副主编** 胡自治 张自和 蒋文兰

**责任编辑** 王芳

**英文编辑** 余亚佳

**编务** 魏晓燕

**排版** 姬红霞

**编辑出版** 《草业科学》编辑部

**地址** 兰州市嘉峪关西路 768 号

邮编:730020

电话:0931-8912486

E-mail:cykx@lzu.edu.cn

网址:<http://cykx.lzu.edu.cn>

**主管** 中国科学技术协会

**主办** 中国草学会

兰州大学草地农业科技学院

**印刷** 兰州中科印务有限责任公司

**国内发行** 兰州市邮政局

**国外发行** 中国国际图书贸易总公司

(北京 2820 信箱)

**期刊基本参数:**CN 62-1069/S \* 1984 \* m \* A4 \* 164 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 4000 \* 21 \* 2015-4

## Pratacultural Science

Vol.32 No.4(Sum No.261) 2015

Started on February 15, 1984 (Monthly)

Published on April 15, 2015 Open issue

**Adviser:** REN Ji-zhou

**Editor-in-Chief:** HOU Fu-jiang

**Associate Editor-in-Chief:** HU Zi-zhi ZHANG Zi-he  
JIANG Wen-lan

**Responsible Editor:** WANG Fang

**English Editor:** YU Ya-jia

**Edited by:** Editorial Department of Pratacultural Science

**Address:**Jiayuguan West Road 768, Lanzhou **Post Code:**730020

**Tel:**0931-8912486 **Fax:**0931-8912486

**E-mail:**[cykx@lzu.edu.cn](mailto:cykx@lzu.edu.cn)

**Website:**<http://cykx.lzu.edu.cn>

**Responsible Institution:** China Association for  
Science and Technology

**Sponsored by:** Chinese Grass Society

College of Pastoral Agriculture Science and  
Technology, Lanzhou University

**Printed by:**Lanzhou Zhongke Printing CO.,LTD

**Distributed by:** Post Bureau of Lanzhou City (Internal)

China International Book Trading Corporation  
(Beijing P.O.Box 2820)(Overseas)

标准刊号:ISSN 1001-0629  
CN 62-1069/S

邮发代号:54-51

广告经营许可证:甘工商广字 6200004000047

定价:12.00 元



专注草业15年，一如既往做最好的草种

百斯特为您提供优质的进口新品种：

紫花苜蓿：前景、北极熊

饲用甜高粱：绿巨人

多花黑麦草：大老板



北京百斯特草业有限公司  
Beijing Best Grass Industry Co., Ltd.

地址：北京市朝阳区朝阳路71号财满街锐城国际1710室

电话：010-65568609 65566909 传真：010-65566504

邮箱：jiangshan@bestseed.com.cn 邮编：100025

<http://www.bestseed.com.cn>