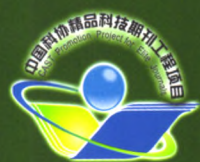


中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
英国 CABI 文摘数据库来源期刊
中国科技核心期刊
中国精品科技期刊

ISSN 1001-0629
CODEN CAOKEQ



草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

第33卷第8期 2016年8月



中国草学会 主办
兰州大学草地农业科技学院

万方数据

CONTENTS

- Greenhouse gases emissions of rangeland and livestock manure in the eastern Gansu Loess Plateau in summer
..... Yang Han-lei, Chen Xian-jiang, Hou Fu-jiang(1454)
- Effects of grazing exclusion on soil nutrition in moderate degraded desert grassland of *Seriphidium transiliense*
..... Dong Yi-qiang, Sun Zong-jiu, An Sha-zhou, Yang Jing(1460)
- Distribution characteristics of soil organic carbon in northern slope of alpine meadow steppe in Qilian mountains in
Qilian County, Qinghai Province Li Shuo, Jiang Zhe-hao, Zhang De-gang, Nie Zhong-nan,
Chen Jian-gang, Hu Xin-zhen, Chen Lu, Yuan Zi-ru, Ren Ling(1469)
- Effects of tourism disturbance on the ecological stoichiometry characteristics of C, N and P of the vegetation and soil in
Kanas Scenic Area Tang Gao-rong, Zheng Wei, Wang Xiang, Zhu Ya-qiong(1476)
- Effects of fencing and cattle dung addition on soil rehabilitation of degraded sub-alpine meadow
..... Li Yong-jin, Dai Wei-ran, Yang Chun-meng, Ren Jian, Bi Yu-fen(1486)
- Hyperspectral characteristics of main community types in Wugong mountain meadow
..... Li Zhen-zhen, Zheng Xiang, Niu De-kui, Guo Xiao-min, Xie Bi-yu, Zhang Xue-ling(1492)
- Research on change of vegetation index and response to climate in Yili River Valley based on MODIS data
..... Chen Ai-jing, Xiao Ji-dong, Cao Meng-lei(1502)
- The resources survey report on the Gansu Yellow River Three Gorges Wetland Natural Protection Area
..... Zhang Yan, Wei Yi-mei, Wei Mao-hong, Li Lin(1509)
- Drought Resistance of *Arabidopsis thaliana* expressing *CBF2* gene in *Brachypodium distachyon*
..... Zhang Yan-ni, Jiao Meng-yue, Liu Yi-jia(1518)
- Development of *Elytrigia repens* EST-SSR markers and its application
..... Wang Rui-jing, Li Pei-ying, Zhang Yan-hui(1526)
- Screening of high efficient symbiotic rhizobium for *Medicago sativa* cv. Gannong No.3 and *M. sativa* cv. Longdong
..... Pan Jia, Fan Yan, Li Rong, Chen Li-jun, Hu Xiao-wen(1536)
- Effect of different CO₂ concentrations on physiological responses of fall-dormant alfalfa
..... Zhai Xiao-meng, Wang Tie-mei, Guan Xiao, Zhang Xiao-bo(1550)
- Influence of faba bean plant extract on the seed germination of three grass species
..... Xu Wen-hua, Ma Xiang-li, Ren Jian, Wen Yi-fei, Duan Xin-hui, Deng Bin, Tao Yong, Luo Fu-cheng(1560)
- Effect of sheep digestion on morphology, recovery and germinability of four Leguminous plants seed
..... Narkes • Wali, Wang Shu-lin, Zhao Gang, Yang Jie-jing, Lyu Yan-ping, Lu Wei-hua(1566)
- Effects of endophytic fungi on perennial ryegrass physiological characteristics under different growth conditions
..... Lin Wei-hu, Wang Jian-jun, Li Hui-qiang, Zhang Guang-ming, Tian Pei(1574)
- Influence of the production performance of *Festuca arundinacea* cv. Qiancao No. 5 in different ecological condition of
Guizhou Province Mou Qiong, Wu Jia-hai, Wang Shao-qing, Wu Jing, Zhong Li(1583)
- Effects of Cd stress on Cd accumulation, physiological response and ultrastructure of *Lolium multiflorum*
..... Sun Yuan-yuan, Guan Ping, He Shan, Shi Jian-ming(1589)
- Drought-resistant physiological characteristic of four dominated grass vegetation species during the seedling stage in
dry-hot valley of the Jinsha River Li Jian-cha, Xiong Dong-hong, Kui Jian-rui, Wang Chun-xue,
Fan Bo, Zhang Bao-jun, Zhang Ming-zhong, Guo Min, Shi Liang-tao(1598)
- Effects of Fe and Zn fertilizer on biomass and photosynthetic characteristics of alfalfa
..... Wu Dong-qiang, Feng Meng, Yu Cheng, Li Tian-yin, Wu De-bin, Guo Zheng-gang(1604)
- Effect of integration of water and silicon fertilizer on the growth of alfalfa under subsurface drip irrigation
..... Zhang Zhi, Su De-rong, Jiao Jian(1611)
- The vegetation composition and interspecific association of patches distributing in *Polygonum viviparum* alpine meadow on
northeast Qinghai-Tibetan Plateau Wei Bin, Wang Ying, Guan Shi-qi, Gao Hong-juan, Kong Yang-yun, Yu Ying-wen(1618)
- Effects of grazing on community characteristics of alpine meadow on the northern shore of Qinghai Lake, China
..... Song Lei, Dong Quan-min, Li Shi-xiong, Wang Yan-long, Zheng Wei, Hou Xian-kuan(1625)
- Effects of pine needles polysaccharide on growth performance and immune functions of broilers
..... Lyu Meng-yun, Hu Yao, Chen Wei, Ouyang Ke-hui, Li Xiong, Xiong Xiao-wen, Wen Qing-qi(1633)
- Influence of papermaking wastewater on the cellulose content of reed
..... Hou Meng-meng, Su Fang-li, He Yu-ze, Lu Tian-hui(1640)

草业科学

CAOYE KEXUE

第 33 卷第 8 期(总第 277 期)

2016 年 8 月

目次

专论 我从农业生态系统科学到农业伦理学的心路历程——为唤醒我国农业伦理学意识而呼吁
..... 任继周(1451)

前植物生产层 陇东黄土高原草地与畜粪夏季的温室气体排放 杨晗蕾,陈先江,侯扶江(1454)
禁牧对中度退化伊犁绢蒿荒漠草地土壤养分的影响
..... 董乙强,孙宗玖,安沙舟,杨静(1460)
青海省祁连县高寒草甸草原土壤有机碳分布特征
..... 李硕,姜哲浩,张德昱,聂中南,陈建纲,胡新振,陈璐,袁子茹,任灵(1469)
旅游对喀纳斯景区植被和土壤碳、氮、磷化学计量特征的影响
..... 唐高溶,郑伟,王祥,朱亚琼(1476)
封育和添加牛粪对退化亚高山草甸土壤恢复的影响
..... 李永进,代微然,杨春勐,任健,毕玉芬(1486)
武功山山地草甸主要群落类型高光谱特征
..... 李真真,郑翔,牛德奎,郭晓敏,谢碧裕,张学玲(1492)
基于 MODIS 数据的伊犁河谷植被指数变化及其对气候的响应
..... 陈爱京,肖继东,曹孟磊(1502)
甘肃黄河三峡湿地资源调查..... 张燕,魏祎梅,魏茂宏,李琳(1509)

植物生产层 表达二穗短柄草 *CBF2* 基因拟南芥抗旱性分析 张彦妮,焦孟月,刘奕佳(1518)
偃麦草 EST-SSR 标记开发及应用 王瑞晶,李培英,张延辉(1526)
甘农 3 号和陇东苜蓿高效共生根瘤菌菌株的筛选
..... 潘佳,范燕,李荣,陈利军,胡小文(1536)
3 种秋眠类型苜蓿对不同 CO_2 浓度的生理响应 ... 翟晓朦,王铁梅,关潇,张晓波(1550)
蚕豆植株浸提液对 3 种牧草种子发芽的影响
..... 许文花,马向丽,任健,文亦芾,段新慧,邓彬,陶勇,罗富成(1560)
4 种豆科牧草种子对绵羊消化道作用的反应
..... 娜丽克斯·外里,王树林,赵刚,杨洁晶,吕艳萍,鲁为华(1566)
不同生长条件下内生真菌对多年生黑麦草生理特性的影响
..... 蔺伟虎,汪建军,李会强,张光明,田沛(1574)
贵州不同生态条件对黔草 5 号高羊茅生产性能的影响
..... 牟琼,吴佳海,王少青,吴静,钟理(1583)
镉胁迫对多花黑麦草镉积累特征、生理抗性及超微结构的影响
..... 孙园园,关萍,何杉,石建明(1589)
金沙江干热河谷 4 种优势草本植物苗期抗旱生理特性
..... 李建查,熊东红,奎建蕊,王春雪,樊博,张宝军,张明忠,郭敏,史亮涛(1598)
铁、锌配施对紫花苜蓿生物量和光合特征的影响
..... 吴冬强,冯萌,于成,李天银,吴德斌,郭正刚(1604)
地下滴灌硅肥对紫花苜蓿生长及品质的影响 张志,苏德荣,焦健(1611)

青藏高原东北缘高寒草甸珠芽蓼斑块植被构成和种间关联
..... 魏斌,王莹,关士琪,高红娟,孔杨云,于应文(1618)
放牧对青海湖北岸高寒草原植物群落特征的影响
..... 宋磊,董全民,李世雄,王彦龙,郑伟,侯宪宽(1625)

动物生产层 松针多糖对肉鸡生产性能和免疫功能的影响
..... 吕梦云,胡耀,陈伟,欧阳克蕙,黎雄,熊小文,温庆琪(1633)
后生物生产层 造纸废水对湿地芦苇纤维素含量的影响..... 侯萌萌,苏芳莉,何雨泽,路天慧(1640)
业界信息 (1468,1549,1648,1649)
广告索引 北京百斯特草业有限公司(封二) 西南民族大学青藏高原生态畜牧业协同创新中心(封四)

封面照片:近年来,旅游干扰对新疆喀纳斯景区植被和土壤造成了很大的影响。图片为喀纳斯景区月亮湾,样地内植物高大,主要植物种有地榆和古当归等,游人罕至,受干扰弱(照片由本期作者唐高溶提供)



草业科学
CAOYE KEXUE

月刊 1984 年 2 月创刊
第 33 卷 第 8 期(2016 年 8 月)

Pratacultural Science

(Monthly, Started on February, 1984)
Vol.33 No.8(August 2016)

顾问 任继周
主 编 侯扶江
副 主 编 胡自治 白永飞 武艳培
责任编辑 王 芳 武艳培 苟燕妮
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)

Adviser:REN Ji-zhou
Editor-in-Chief: HOU Fu-jiang
Associate Editor-in-Chief: HU Zi-zhi BAI Yong-fei
WU Yan-pei
Responsible Editor: WANG Fang WU Yan-pei GOU Yan-ni
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
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)

期刊基本参数:CN 62-1069/S * 1984 * m * A4 * 200 * zh * P * ¥20.00 * 4000 * 25 * 2016-8 * n

标准刊号: ISSN 1001-0629 邮发代号:54-51 广告经营许可证:甘工商广字 6200004000047 定价:20.00 元
CN 62-1069/S



西南民族大学

青藏高原生态畜牧业协同创新中心



青藏高原生态畜牧业协同创新中心是四川省首批 2011 协同创新中心之一。中心以国家重点实验室、工程中心和西南民族大学青藏基地为平台，以畜牧学、草业科学、生态学、区域经济发展等优势学科为基础，整合国内外相关创新力量组建而成。

由西南民族大学牵头，按照核心层、紧密层、服务层三个层面运行，包括了全国从事青藏高原畜牧业发展、草地生态保护等重大问题研究的三分之二以上的高校和省级以上的研究院（所），二分之一以上的主要公司和牧场，此外还得到了地区政府的大力支持。汇集了 7 个国家级、43 个省部级重点实验室和工程中心，9 个国家、省部级重点学科，23

个博士、硕士学位授予点，7 个国家级、省级特色专业。

现有专兼职人员 133 人，其中教授 65 人、博士 78 人，国务院特殊津贴专家、国家级“百千万人才工程”、新世纪百千万人才工程国家级人选、中国科学院“百人计划”、省级以上的学术技术带头人 56 人。

中心致力于青藏高原的畜牧业发展和生态文明建设，以“国家急需、创新引领、造福青藏、服务高原”的理念，将逐步建设成为国家级协同创新中心和示范基地，服务于青藏高原地区经济社会发展。

研究方向：

草地生态系统退化防治与牧草高效生产
高效畜牧业生产技术体系的建立
青藏高原经济社会发展新模式研究

创新团队：

牦牛藏羊遗传资源保护与利用
高原家畜营养与健康养殖技术
高原牧草种质资源与牧草新品种选育
青藏高原草地生态环境建设与区域牧业发展
青藏高原特色有机畜产品加工技术与工程
高原家畜重大疫病防控
青藏高原生态经济与社会发展

