

草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

总第 **250** 期

31 卷 **05** 期

ISSN 1001-0629

CODEN CAOKEQ

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



中 国 草 学 会 主 办
兰州大学草地农业科技学院

2014/05
CAOYE KEXUE

PRATACULTURAL SCIENCE
Monthly Vol. 31 No. 05 May 15 2014
EDITORIAL BOARD:JIAYUGUAN WEST ROAD 768 LANZHOU

CONTENTS

Effects of planting years on functional diversity of carbon-metabolic microbial community in rhizosphere soils of alfalfa	
... ZHANG Meng-meng AO Hong ZHANG Jing-yun JU Cheng-mei HU Ju-wei LI Xin CAI Dun-jiang SUN Guang-yu(787)	
Influences of fence on soil microbial biomass carbon and nutrient in mountain desert grassland	
..... ZHANG Yun-shu FAN Yan-min WU Hong-qi XIE Yun HE Jing CHAI Da-pan(797)	
Effects of utilization types on soil properties of forest-grassland in Lanzhou South Region	 WU Yong-hua ZHONG Fang(803)
Effects of winter wildfire on soil physical and chemical properties of western Sichuan subalpine grassland	
..... WANG Xie XIANG Cheng-hua LI Xian-wei WEN Dong-ju(811)	
Spatial variation of soil organic matter in farmland from main grain growing regions of Xinzheng City, Henan Province	
..... CAI Tai-yi ZHANG He-bing CHEN Zhi-chao LIU Chang-hua HUANG Hui-juan WANG Kang XU Dan(818)	
Spatial heterogeneity of plant communities on desert steppe in Ningxia	 WEI Le SONG Nai-ping FANG Kai(826)
Heavy metal distribution, bioaccumulation and translocation characteristics of fourteen plants	
..... ZHANG Li PENG Zhong-hua WANG Ying-xue LU Si-wei(833)	
Erosion-resistance effects of <i>Glycyrrhiza</i> vegetation coverage	 LI Ang ZHANG Ming LIN Hai-ming YAN Li-ben(839)
Effects of tryptophan on ergot alkaloids concentrations of <i>Achnatherum inebrians-Neotyphodium gansuense</i> association	
..... HU Chun-xia LI Xiu-zhang FANG Ai-guo LI Chun-jie(844)	
Physiological response of five shrubs to NaHCO ₃ stress in Qitai Highway	
..... XU Wen-yuan WANG Xiao-chun MU Li-qiang JIANG Xue-hao(850)	
Effects of trample stress on tillering dynamics and antioxidant enzyme system of Kentucky bluegrass	
..... ZHENG Yang-fan QI Feng SONG Gui-long(858)	
Isolation and identification of nitrogen fixation strains from rhizosphere of Kentucky bluegrass	
..... XU Pei-dong ZHAO Yan ZHANG Xiao-bo LI Xin-ying(863)	
The cost control on the lawn football field construction	 WU Xu-peng LIU Zhao-hui DING Rui BAI Wen-zu(870)
Morphological and histological observation of flower bud differentiation in the bulbs of <i>Lilium pumilum</i>	
..... WANG Jia-yan LIU Fang SU Xin LU Zheng-yan ZHOU Yun-wei(878)	
Reproductive allocation and reproductive yield of <i>Vicia unijuga</i> at Gannan Tibetan region	 SHEN Zi-wei NAN Zhi-biao(884)
Biological characteristics of flowering and pollination of <i>Iris sanguinea</i>	 SHANG Fang-jian WANG Ling(892)
Effects of cadmium stress on seedling growth of perennial ryegrass germplasm	... LI Hui-fang YUAN Qing-hua ZHAO Gui-qin(898)
Physiological responses of bluestem, reed canarygrass and switchgrass under drought and salinity stress	
... LI Yan-bo ZHANG Yun-wei HAYIXIA Yersaiyiti DU Jin-hong LIU Yuan CHEN Guo WANG Quan-zhen(905)	
Response of forage quality of the dominant species to short-term grazing in the alpine meadow at Qinghai-Tibetan Plateau	
..... MIAO Fu-hong LI Shi-qing XUE Ran WANG Xian-zhi GUO Zheng-gang SHEN Yu-ying(915)	
The relationship between sloping fields alfalfa cropping pattern and runoff in Semi-arid Loess Hilly Area	
..... SUN Hao-feng ZHANG Li-ping GAO Ya-yu GUO Zi-an(922)	
Compensatory growth of plant in <i>Trifolium repens</i> and <i>Lolium perenne</i> grassland under different stubble heights	
..... FU Xiu-qin WANG Mei(927)	
Effects of cow dung organic fertilizer on sweet sorghum and grass nutrients in karst regions in Chongqing	
..... LIANG Huan ZUO Fu-yuan YUAN Yang WANG Bao-quan ZENG Bing WANG Yin-chen LUO Deng(935)	
Preliminary study on mix-sowed pasture in eastern section of Tal Barker Taishan mountain	
..... ZHANG Qiang-qiang JING Ya-ping YANG Xue JIANG Lie-ge LI Fu-xing(943)	
The root characteristics of different alfalfa varieties	... CHEN Chao MING Wei MO Ben-tian ZHANG Yu LUO Tian-qiong(949)
Research on in vitro fermentation characteristics of <i>Chloris virgata</i> at different growth stages	
..... YU Miao ZHONG Rong-zhen ZHOU Dao-wei GAO Feng-xian(956)	
Optimization of seed pelleting for <i>Festuca rubra</i> by response surface methodology	
..... ZHANG Xiao-ning YANG Ting ZHENG Qun-ying(965)	
Extraction and identification of natural pigments from water hyacinth	
..... YU Ping SHEN Fa-wei XU Jia-yi ZHOU Xiao-ya LU Yao FENG Xia LUO Yan(971)	
Condensed tannins content and optimization of the extraction conditions of wild plants in Yanbian region	
..... LI Lin-zhu LI Cheng-yun ZHANG Fan LV Zhong-lei(977)	
Research on priorities in climate change adaptation for grassland husbandry	 ZHOU Li-guang DU Feng-lian(982)
Progress of allelopathy in grassland ecosystem of China	 REN Yuan-ding SHANG Zhan-huan LONG Rui-jun(993)

草业科学

目次

31 卷 05 期(总 250 期)

2014 年 05 月

怀念吴征镒先生..... 任继周(785)

前植物生产层	建植年限对紫花苜蓿根际土壤微生物群落功能多样性的影响 张萌萌 敖红 张景云 鞠成梅 胡举伟 李鑫 蔡敦江 孙广玉(787)
	封育对山地荒漠土壤微生物量碳及养分的影响 张云舒 范燕敏 武红旗 谢昀 何晶 柴大攀(797)
	利用方式对兰州南部山区林草地土壤特性的影响 吴永华 钟芳(803)
	冬季火烧对川西亚高山草甸土壤理化性质的影响 ... 王谢 向成华 李贤伟 文冬菊(811)
	新郑市农田土壤有机质的空间变异 蔡太义 张合兵 陈志超 刘昌华 黄会娟 王康 徐丹(818)
	宁夏荒漠草原植物群落的空间异质性 魏乐 宋乃平 方楷(826)
	14 种植物对土壤重金属的分布、富集及转运特性 张丽 彭重华 王莹雪 卢思维(833)
	种植甘草预防土壤风蚀效应 李昂 张鸣 蔺海明 闫立本(839)
	色氨酸对醉马草内生真菌共生体麦角生物碱含量的影响 胡春霞 李秀璋 方爱国 李春杰(844)
	齐泰高速公路 5 种护坡灌木对碱胁迫的生理响应 徐文远 王晓春 穆丽嵩 姜雪昊(850)
	模拟践踏下草地早熟禾分蘖与抗氧化物酶系统 郑扬帆 奇凤 宋桂龙(858)
	草地早熟禾根际固氮菌的分离与鉴定..... 许沛冬 赵艳 张晓波 李新英(863)
	浅谈草坪足球场建造的成本控制..... 吴旭鹏 刘照辉 丁睿 白文祖(870)
植物生产层	细叶百合鳞茎花芽分化过程观察 王家艳 刘芳 苏欣 卢政岩 周蕴薇(878)
	甘南地区歪头菜生殖分配对生殖产量的影响 沈紫薇 南志标(884)
	溪荪开花及传粉生物学特性 尚方剑 王玲(892)
	镉胁迫对多年生黑麦草种质幼苗生长的影响 李慧芳 袁庆华 赵桂琴(898)
	须芒草、藜草和柳枝稷对于旱和盐胁迫的生理响应 李雁博 张蕴薇 哈依夏 杜金鸿 刘源 陈果 王佳珍(905)
	高寒草甸优势物种饲用品质对短期放牧的响应 苗福泓 李世卿 薛冉 王先之 郭正刚 沈禹颖(915)
	半干旱黄土丘陵区坡地紫花苜蓿种植模式与径流的关系 孙浩峰 张丽萍 高雅玉 郭子安(922)
	留茬高度对黑麦草+白三叶草地植物补偿性生长的影响 付秀琴 王梅(927)
	重庆岩溶地区施牛粪对甜高粱草地养分的影响 梁欢 左福元 袁扬 王保全 曾兵 王胤晨 罗登(935)
	塔尔巴克台山东段山区混播草地研究初报 ... 张强强 景亚平 杨雪 蒋烈戈 李福星(943)
	紫花苜蓿根系生长特性的品种比较 陈超 明炜 莫本田 张瑜 罗天琼(949)

后生物生产层	不同生育期虎尾草的体外发酵产气特性..... 余苗 钟荣珍 周道玮 高凤仙(956)
	响应曲面法优化紫羊茅包衣剂 张晓宁 杨停 郑群英(965)
	凤眼莲天然色素组分鉴定..... 于萍 沈发伟 许嘉怡 周晓雅 陆瑶 冯霞 罗艳(971)
	延边地区多种野生植物缩合单宁的含量及提取条件的优化 李林株 李成云 张帆 吕忠蕾(977)
	草原畜牧业应对气候变化的适应优先项 周利光 杜凤莲(982)
	中国草地生态系统中的化感作用研究进展 任元丁 尚占环 龙瑞军(993)

业界信息 (934,942,981)

广告索引 理加联合科技有限公司(封二)
西南民族大学青藏高原生态保护与畜牧业高科技创新实践研发基地(封四)
封面照片为新西兰羊一栽培草地放牧系统(由兰州大学草地农业科技学院 胡小文提供)

草业科学

31 卷 05 期(总第 250 期)
1984 年 2 月 15 日创刊(月刊)
2014 年 5 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 武艳培
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 * 222 * zh * P * ¥12.00 * 4000 * 31 * 2014-05

Pratacultural Science

Vol. 31 No. 05(Sum No. 250) 2014
Started on February 15,1984 (Monthly)
Published on May 15,2014 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: WU Yan-pei
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)

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

西南民族大学

青藏高原生态保护与畜牧业 高科技创新实践研发基地

红原总部

位于四川省红原县,建设有 13 000 m² 的实验中心、培训中心、会议中心和后勤中心,科研、试验、示范和推广场地 6 300 亩,仪器设备总值 2 000 多万元,能容纳 100 余人同时进行科学研究、实验实习。

科技园区

高原畜牧业科技园区
牧草资源研究与开发园区
特有生物资源保护与利用园区
生态环境保护与恢复试验园区
民族文化旅游和牧民新村及新生活示范园区



科研团队

现有专兼职人员 63 人,其中教授(研究员)16 人、副教授(副研究员)18 人;博士 26 人;省级学术技术带头人及后备人选 8 人,享受国务院政府特殊津贴专家 6 人。

青藏高原生态环境保护创新团队
高原牧草种质资源与牧草新品种选育创新团队
牦牛藏羊遗传资源保护与利用创新团队
高原家畜营养与健康养殖技术创新团队
高原家畜疫病防控创新团队
青藏高原特色有机畜产品加工技术与工程创新团队
青藏高原民族文化旅游暨牧民新村和新生活试验示范创新团队



基础研究平台

动物遗传育种学国家民委 - 教育部重点实验室
青藏高原动物遗传资源保护与利用四川省重点实验室
青藏高原动物疫病防控实验室
四川省青藏高原草食家畜工程技术研究中心
退化草地生态治理科研示范基地
西南民族大学牦牛研究中心

