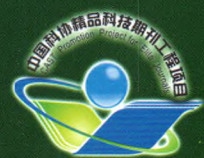


中文核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
英国 CABI 文摘数据库来源期刊
中国科技核心期刊
中国精品科技期刊

ISSN 1001-0629

CODEN CAOKEQ



草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

第34卷第10期 2017年10月



中国草学会 主办
兰州大学草地农业科技学院

万方数据

草业科学

CAOYE KEXUE

第 34 卷第 10 期(总第 291 期)

2017 年 10 月

目 次

- 前植物生产层** 三江源 1982—2012 年草地植被覆盖度动态及其对气候变化的响应
..... 张颖,章超斌,王钊齐,杨悦,李建龙(1977)
- 青海省兴海县天然草地牧草生长发育与气候条件的关系
..... 吴让,韩炳宏,韩通,周秉荣,李博,牛得草,傅华(1991)
- 三江源农牧交错区植被群落及土壤固碳持水能力对退耕还草措施的响应
..... 李令,贺慧丹,朱亚西,杨永胜,罗谨,李红琴,李英年,周华坤(1999)
- 高寒草甸冷季放牧对凋落物分解及 C、N、P 化学计量特征的影响
..... 张建文,徐长林,杨海磊,肖红,柴锦隆,周洋洋,潘涛涛,鱼小军(2009)
- 返青期休牧对祁连山区中度退化草原化草甸草地的影响
..... 李林栖,马玉寿,李世雄,王晓丽,王彦龙,景美玲,李松阳,年勇,韩海龙(2016)
- 喀斯特土层厚度异质性及对草地群落结构和优势种生长的影响
..... 李周,赵雅洁,宋海燕,张静,陶建平,刘锦春(2023)
- 放牧强度对克氏针茅草原植物功能群的影响
..... 张小红,宋彦涛,乌云娜,霍光伟,张凤杰,王晓光,邸择雷(2033)
- 南京钟山国际高尔夫球场杂草种类及种群变化
..... 薛光,王秀云,郇春燕,叶勤森,彭贵洲,杜金荣,王宇伟,张涛(2042)
- 植物生产层** 利用 EST-SSR 标记构建中国老芒麦品种 DNA 指纹图谱及种质遗传多样性
..... 张俊超,谢文刚,赵旭红,张宗瑜,赵永强,王彦荣(2052)
- 紫花苜蓿保卫细胞原生质体的制备 安杰,尤章,曹玉曼,任鹏辉,刘金隆,杨培志(2063)
- 家畜排泄物对牧草种子传播和萌发的作用 张静,陈先江,侯扶江(2070)
- SO₂ 湿沉降对桑树叶片的形态和其利用光能的影响
..... 王月,李学鹏,彭鸿旭,朱义勇,张秀丽,孙广玉(2080)
- 盐碱互作胁迫对高丹草叶片叶绿素荧光参数的影响
..... 金微微,张会慧,滕志远,孟祥馨悦,张书博,张秀丽,许楠,孙广玉(2090)
- 盐胁迫下泛菌属内生细菌对杂交狼尾草发芽及生理的影响
..... 傅蕾,李霞,高璐,蒋建雄,孙建中(2099)
- 刈割高度对冬小麦再生及生物量分配的影响
..... 王茜,杨丽群,雷家运,杨景宁,王玉平,王丹丹,杨倩,沈禹颖(2109)
- 聚谷氨酸硫基复合肥在甜高粱和多花黑麦草上的肥效
..... 唐海洋,冯涛,同琳静,石丽娜,牛欣祎,沈益新(2117)
- 刈割后氮肥施用对饲料油菜地上部产量及品质的影响
..... 胡敏,魏全全,任涛,周广生,余陵峰,鲁剑巍(2124)
- 不同光环境下金边百里香的形态和生理可塑性
..... 李金平,任瑞芬,尹大芳,郭芳,杨秀云(2130)

动物生产层 牛至精油对新生犊牛生长发育和血液免疫的影响
..... 陈昊,刘婷,吴建平,吴宁,何冰,刘立山(2141)

后生物生产层 刈割期和添加剂对苜蓿青贮发酵品质和 CNCPS 蛋白组分的影响
..... 云颖,赵苗苗,双胡尔,吴哲,玉柱(2149)

添加剂对不同于物质含量的多花黑麦草青贮品质的影响
..... 关皓,张明均,宋珊,郭旭生,干友民(2157)

基于科技创新情报平台的生物农药领域专利分析 保继栋,党景丽,张龙(2164)

业界信息 (2032,2041,2051,2163,2069,2089,2170,2171,2172)

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:添加适量乳酸菌类物质是保证青贮饲料品质的关键,本期作者关皓等(PP:2157-2163)分析了
添加甲酸/植物乳杆菌和布氏乳杆菌对多花黑麦草青贮品质的影响。封面照片为青贮饲料的粉碎过程,
由四川农业大学关皓提供。



草业科学

CAOYE KEXUE

月刊 1984 年 2 月创刊

第 34 卷 第 10 期(2017 年 10 月)

Pratacultural Science

(Monthly, Started on February, 1984)

Vol.34 No.10(October 2017)

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 苟燕妮 武艳培
张瑾 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 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 2820 信箱)

期刊基本参数:CN 62-1069/S * 1984 * m * A4 * 198 * zh * P * ¥20.00 * 4000 * 22 * 2017-10 * n

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: GOU Yan-ni WU Yan-pei
ZHANG Jin 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
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)

中国连续出版物号: 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

CONTENTS

- Spatiotemporal dynamics of grassland coverage in response to climate change from 1982 to 2012 in the Three Rivers Source Region, China Zhang Ying, Zhang Chao-bin, Wang Zhao-qi, Yang Yue, Li Jian-long(1977)
- The relations of natural grassland vegetation growth and climate conditions in Xinghai of Qinghai Province Wu Rang, Han Bing-hong, Han Tong, Zhou Bing-rong, Li Bo, Niu De-cai, Fu Hua(1991)
- Response of vegetation community structure, soil carbon sequestration, and water-holding capacity in returning farmland to grassland plots, in the agro-pastoral transitional zone in the Three Rivers Source Region Li Ling, He Hui-dan, Wei Ya-xi, Yang Yong-sheng, Luo Jin, Li Hong-qin, Li Ying-nian, Zhou Hua-kun(1999)
- Effect of grazing on chemical characteristics of litter in alpine grassland during the cold season Zhang Jian-wen, Xu Chang-lin, Yang Hai-lei, Xiao Hong, Chai Jin-long, Zhou Yang-yang, Pan Tao-tao, Yu Xiao-jun(2009)
- Effects of rest-grazing in the regreen-up period on moderately degraded steppification meadow of Qilian Mountain Li Lin-qi, Ma Yu-shou, Li Shi-xiong, Wang Xiao-li, Wang Yan-long, Jing Mei-ling, Li Song-yang, Nian Yong, Han Hai-long(2016)
- The effects of soil thickness heterogeneity on grassland plant community structure and growth of dominant species in karst area Li Zhou, Zhao Ya-jie, Song Hai-yan, Zhang Jing, Tao Jian-ping, Liu Jin-chun(2023)
- Effects of grazing intensity on plant functional groups of *Stipa krylovii* steppe Zhang Xiao-hong, Song Yan-tao, Wu Yun-na, Huo Guang-wei, Zhang Feng-jie, Wang Xiao-guang, Di Ze-lei(2033)
- Weed species and their population changing in Nanjing Zhongshan International Golf Course Xue Guang, Wang Xiu-yun, Li Chun-yan, Ye Qin-miao, Peng Gui-zhou, Du Jin-rong, Wang Yu-wei, Zhang Tao(2042)
- EST-SSR marker based DNA fingerprinting for cultivar identification and genetic diversity analysis of *Elymus sibiricus* germplasm in China Zhang Jun-chao, Xie Wen-gang, Zhao Xu-hong, Zhang Zong-yu, Zhao Yong-qiang, Wang Yan-rong(2052)
- Preparation of guard cell protoplasts from *Medicago sativa* An Jie, You Zang, Cao Yu-Man, Ren Peng-hui, Liu Jin-long, Yang Pei-zhi(2063)
- Effects of livestock excreta on herbage seed dispersal and germination Zhang Jing, Chen Xian-jiang, Hou Fu-jiang(2070)
- Effect of SO₂ wet deposition on morphology and light energy utilization in mulberry leaves Wang Yue, Li Xue-peng, Peng Hong-xun, Zhu Yi-yong, Zhang Xiu-li, Sun Guang-yu(2080)
- Effects of salt and alkali interaction stress on chlorophyll fluorescence in leaves of *Sorghum bicolor* × *S. sudanense* Jin Wei-wei, Zhang Hui-hui, Teng Zhi-yuan, Meng Xiang-xin-yue, Zhang Shu-bo, Zhang Xiu-li, Xu Nan, Sun Guang-yu(2090)
- Endophytic bacteria can mitigate salinity stress on seed germination and physiology in hybrid *Pennisetum* Fu Lei, Li Xia, Gao Lu, Jiang Jian-xiong, Sun Jian-zhong(2099)
- Regrowth and biomass allocation of dual-purpose winter wheat under two clipping heights Wang Xi, Yang Li-qun, Lei Jia-yun, Yang Jing-ning, Wang Yu-ping, Wang Dan-dan, Yang Qian, Shen Yu-ying(2109)
- Effect of sulphur-based γ -poly glutamic acid fertiliser on field performance of sweet sorghum and Italian ryegrass Tang Hai-yang, Feng Tao, Tong Lin-jing, Shi Li-na, Niu Xin-yi, Shen Yi-xin(2117)
- Effect of nitrogen application on biomass yield and quality of forage rape after clipping Hu Min, Wei Quan-quan, Ren Tao, Zhou Guang-sheng, Yu Ling-feng, Lu Jian-wei(2124)
- Morphological and physiological plasticity of *Thymus mongolicus* under different light conditions Li Jin-ping, Ren Rui-fen, Yin Da-fang, Guo Fang, Yang Xiu-yun(2130)
- Effects of oregano essential oil on growth and hematogenic immunity of newborn calves Chen Hao, Liu Ting, Wu Jian-ping, Wu Ning, He Bing, Liu Li-shan(2141)
- Effect of mowing period and additives on fermentation quality and CNCPS protein components of alfalfa silage Yunying, Zhao Miao-miao, Shuanghuer, Wu Zhe, Yuzhu(2149)
- Effect of additives on the quality of ryegrass silage with different dry matter content Guan Hao, Zhang Ming-jun, Song Shan, Guo Xu-sheng, Gan You-min(2157)
- Analysis of biopesticide patents based on IncoPat Bao Ji-dong, Dang Jing-li, Zhang Long(2164)



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

