

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
CN 62-1069/S



草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

第39卷第10期 2022年10月

草
业
科
学

PRATACULTURAL SCIENCE

Oct. 2022 Vol.39 No.10 1987-2252

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 39 卷第 10 期 (总第 351 期)

2022 年 10 月

目 次

专论

- 1987 关于我国现代草牧业发展的若干思考 侯向阳

前植物生产层

- 1992 基于 UAV 成像高光谱图像的高寒草甸地上生物量分析——以海北试验区为例 苗春丽 伏 帅 刘 洁 高金龙 高宏元 包旭莹
冯琦胜 梁天刚 贺金生 钱大文
- 2005 毛乌素沙地南缘不同固沙灌木群落土壤质量评价 何 毅 邱开阳 苏 云 刘王锁 李海泉 黄业芸
李亚园
- 2016 人工建植对多年冻土区“黑土滩”冻融过程的影响 王 森 陈生云 魏培洁 贾映兰 侯光良 徐浩杰
杨梅学
- 2029 生长季增温对黄土高原甘青针茅和铁杆蒿群落及其土壤养分的影响 朵 莹 邓 军 程 杰 程积民 彭长辉 郭 梁
- 2038 3 种看麦娘属杂草的种子萌发及出苗特性 徐洪乐 吴希宝 梁少奇 孙兰兰 薛 飞 苏旺苍
吴仁海
- 2048 2000—2020 年石羊河流域草地净初级生产力时空动态及其对气候的响应 李怀海 李纯斌 吴 静 吉珍霞 秦格霞 马娟娟
- 2062 春季放牧对祁连山草原化草甸植物群落特征的影响 杜世丽 马玉寿 李世雄 尹亚丽 赵 文 苏世锋
董怡玲 王彦龙
- 2074 京港澳高速公路郑新段边坡植物群落稳定性 曹 妮 郭佳月 武小栖 肖玉哲 朱牛牛 郭 璟
马 杰 宋利利
- 2083 遮阴对粗肋草生长、光合特性和养分含量的影响 许珊珊 唐 银 钟明慧 李玲燕 伍丽华 林开敏
曹光球 叶义全
- 2095 环境因子和储藏时期对长枝木霉 PT6 蛋白培养滤液杀线活性评价 刘永红 毛维兴 陈瑞莲 马耀杰 张树武 徐秉良

植物生产层

- 2102 利用 CRISPR-Cas9 编辑蒺藜苜蓿串联重复基因 李宇赫 裴 悦 沈怡彤 张 锐 王宜宜 王劲学
姚莉琦 李力涵 康明明 李登耀 陈玉辉

2112	柳枝稷 <i>Hsp70</i> 家族基因鉴定与生物信息学分析	宋 刚	方志刚	王玉龙	蔡庆生	徐 彬	
2127	甘草 <i>AQPs</i> 基因家族的鉴定及表达分析	张亚丽	王 楠	张 岗	何懿菡	颜永刚	高 静
2145	S3307 浸种对连作紫花苜蓿生产性能及生理指标的影响	刘岳昆	曲善民	陈 露	何恩来	张 浩	
2151	4 种藜科植物萌发期耐盐性	向雪纯	张云玲	李培英			
2160	青海省东部不同燕麦种质资源产量性状评价	赵继秀 贾志锋	马 祥	琚泽亮	刘凯强	何纪桐	马小龙
2171	河北坝上地区野豌豆属牧草的适应性评价	谢 楠	冯 伟	智健飞	杜姿璇	刘振宇	刘忠宽
2180	新疆昌吉地区 23 份青贮玉米品种综合评价	梁维维	张荟荟	张学洲	李学森	王学敏	
2191	不同藜麦品种 (系) 农艺性状与产量的关系	张燕红	郭占斌	刘瑞香			

动物生产层

2201	饲料精粗比对牦牛瘤胃菌群结构的影响	庞凯悦 王书祥	柴沙驼 杨英魁	王 迅	孙 璐	崔占鸿	刘书杰
2211	全株青贮藜麦对小尾寒羊肌肉中氨基酸和脂肪酸的影响	杨永慧 焦 婷	杨发荣	吴 涛	魏玉明	蔡 原	赵生国

后生物生产层

2222	植物根际促生菌发酵液中植物激素含量的液液萃取—高效液相色谱测定法	刘晓婷	姚 拓	马亚春	柴加丽		
2229	青贮玉米与饲用大豆混配的饲用品质比较	薛恩玉 王绍东	赵熠荣	蒙 何	许敬山	丁 亮	姜 妍
2237	“互联网 + 赛教融合”养牛学课程改革与实践	李耀坤	刘德武	孙宝丽	柳广斌	郭勇庆	邓 铭
2245	我国草原地方立法的问题与建议	曹晓凡					

PRATACULTURAL SCIENCE

Monthly Vol.39 No.10 October 2022

CONTENTS

- 1987 Thoughts on the development of modern grass and animal husbandry of China HOU Xiangyang
- 1992 Aboveground biomass analysis of an alpine meadow based on unmanned aerial vehicle hyperspectral images in the Haibei pilot area MIAO Chunli, FU Shuai, LIU Jie, GAO Jinlong, GAO Hongyuan, BAO Xuying, FENG Qisheng, LIANG Tian'gang, HE Jinsheng, QIAN Dawen
- 2005 Soil quality and its evaluation under different sand-fixing shrubs in the southern edge of Mu Us Sandy Sand HE Yi, QIU Kaiyang, SU Yun, LIU Wangsuo, LI Haiquan, HUANG Yeyun, LI Yayuan
- 2016 Effects of artificial grasslands on the freeze-thaw process of black soil beaches in permafrost regions WANG Miao, CHEN Shengyun, WEI Peijie, JIA Yinglan, HOU Guangliang, XU Haojie, YANG Meixue
- 2029 Effects of growing season warming on *Stipa przewalskyi* and *Artemisia sacrorum* communities and soil nutrients on the Loess Plateau DUO Ying, DENG Jun, CHENG Jie, CHENG Jimin, PENG Changhui, GUO Liang
- 2038 Effects of environmental factors on seed germination and seedling emergence in three *Alopecurus* weeds XU Hongle, WU Xibao, LIANG Shaoqi, SUN Lanlan, XUE Fei, SU Wangcang, WU Renhai
- 2048 Spatio-temporal dynamics and climate response of grassland net primary productivity in Shiyang River Basin from 2000 to 2020 LI Huaihai, LI Chunbin, WU Jing, JI Zhenxia, QIN Gexia, MA Juanjuan
- 2062 Effects of spring grazing on vegetation community characteristics of alpine steppe-meadow in the Qilian mountains DU Shili, MA Yushou, LI Shixiong, YIN Yali, ZHAO Wen, SU Shifeng, DONG Yiling, WANG Yanlong
- 2074 Stability analysis of the vegetation community in the Zheng-Xin section of the Beijing-Hong Kong-Macao Highway slope CAO Wei, GUO Jiayue, WU Xiaoxi, XIAO Yuzhe, ZHU Niuniu, GUO Jing, MA Jie, SONG Lili
- 2083 Effects of shading on the growth, photosynthetic characteristics and nutrient content of *Aglaonema commutatum* XU Shanshan, TANG Yin, ZHONG Minghui, LI Lingyan, WU Lihua, LIN Kaimin, CAO Guangqiu, YE Yiquan
- 2095 Nematicidal activity of *Trichoderma longibrachiatum* PT6 protein culture filtrate under different environmental factors and storage periods LIU Yonghong, MAO Weixing, CHEN Ruilian, MA Yaojie, ZHANG Shuwu, XU Bingliang

- | | | |
|------|---|--|
| 2102 | Tandem repeat genes editing using CRISPR-Cas9 system in <i>Medicago truncatula</i> | LI Yuhe, PEI Yue, SHEN Yitong, ZHANG Rui, WANG Yiyi, WANG Shaoxue, YAO Liqi, LI Lihan, KANG Mingming, LI Dengyao, CHEN Yuhui |
| 2112 | Genome-wide identification and bioinformatics analysis of <i>Hsp70</i> family genes in switchgrass | SONG Gang, FANG Zhigang, WANG Yulong, CAI Qingsheng, XU Bin |
| 2127 | Identification and expression analysis of <i>AQPs</i> family genes in <i>Glycyrrhiza uralensis</i> | ZHANG Yali, WANG Nan, ZHANG Gang, HE Yihan, YAN Yonggang, GAO Jing |
| 2145 | Effect of soaking seed in S3307 on production performance and physiological indices of continuous cropping alfalfa | LIU Yuekun, QU Shanmin, CHEN Lu, HE Enlai, ZHANG Hao |
| 2151 | Comprehensive evaluation of salt tolerance among four species of Chenopodiaceae at the germination stage | XIANG Xuechun, ZHANG Yunling, LI Peiying |
| 2160 | Evaluation of yield traits of different oat germplasms in eastern Qinghai Province | ZHAO Jixiu, MA Xiang, JU Zeliang, LIU Kaiqiang, HE Jitong, MA Xiaolong, JIA Zhifeng |
| 2171 | Adaptability of <i>Vicia</i> in the Bashang area of Hebei Province | XIE Nan, FENG Wei, ZHI Jianfei, DU Zixuan, LIU Zhenyu, LIU Zhongkuan |
| 2180 | Comprehensive evaluation of 23 silage maize varieties in the Changji, Xinjiang | LIANG Weiwei, ZHANG Huihui, ZHANG Xuezhou, LI Xuesen, WANG Xuemin |
| 2191 | Analysis of the relationship between agronomic traits and yield of <i>Chenopodium quinoa</i> | ZHANG Yanhong, GUO Zhanbin, LIU Ruixiang |
| 2201 | Effect of concentrate to roughage ratios on rumen flora structure in yaks | PANG Kaiyue, CHAI Shatuo, WANG Xun, SUN Lu, CUI Zhanhong, LIU Shujie, WANG Shuxiang, YANG Yingkui |
| 2211 | Effects of whole silage <i>Chenopodium quinoa</i> on amino acids and fatty acids in muscle of small-tail Han sheep | YANG Yonghui, YANG Farong, WU Tao, WEI Yuming, CAI Yuan, ZHAO Shengguo, JIAO Ting |
| 2222 | Determination of plant hormones in bacterial fermentation products of plant growth-promoting rhizobacteria by liquid—liquid extraction high-performance liquid chromatography | LIU Xiaoting, YAO Tuo, MA Yachun, CHAI Jiali |
| 2229 | Comparative analysis of the forage nutritive value of silage corn mixed with forage soybean | XUE Enyu, ZHAO Yirong, MENG He, XU Jingshan, DING Liang, JIANG Yan, WANG Shaodong |
| 2237 | Reformation and practice of cattle science via “Internet Plus Integration of Competition and Teaching” mode | LI Yaokun, LIU Dewu, SUN Baoli, LIU Guangbin, GUO Yongqing, DENG Ming |
| 2245 | Problems and suggestions of grassland local legislation in China | CAO Xiaofan |

ISSN 1001-0629
CN 62-1069/S

邮发代号：54-51
定价：20.00元

