

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

Nov. 2022 Vol.39 No.11 2253-2474



草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

第39卷第11期 2022年11月



野牛草资源圃



野牛草草坪



雌花序



雄花序



种子



野牛草植株

中 国 草 学 会 主 办
兰州大学草地农业科技学院

草业科学

CAOYE KEXUE

第 39 卷第 11 期 (总第 352 期)

2022 年 11 月

目 次

前植物生产层

- 2253 施氮量对野牛草物质积累及氮素利用效率的影响 邹博坤 王欣铭 黄馨慧 褚章杉 陈雨峰 钱永强
- 2262 牦牛粪尿返还对高寒草地土壤水解酶活性的影响 梁海彬 张 振 朱高荻 陈有超 杜子银 蔡延江
- 2273 风洞模拟“攀援植物—围栏”复合沙障不同疏透度下的防风效果 赵淳宇 李生宇 郑 伟 范敬龙 王海峰 程锋梅
- 2284 极端干旱区 3 种荒漠植物叶和根碳氮磷化学计量特征对氮添加的响应 余 洋 张志浩 柴旭田 尹 辉 高艳菊 曾凡江
- 2297 耐盐促生菌的筛选及其对狗牙根耐盐性的影响 凌 宇 冯启佳 孙小艳 范吉标 谢 燕
- 2307 不同豆禾混播比例对植物种间关系及草地生产力的影响 郭 川 赵艳兰 李香君 周冀琮 刘 琳 孙飞达
白彦福 马骥毓
- 2317 育龄及刈割频次对栽培甘草营养成分及消化率的影响 古丽尼孜尔·艾依斯热洪 张修业 万江春
热娜古丽·木沙 艾比布拉·伊马木
- 2326 不同绿肥防控烟草青枯病的机理 刘艳霞 张 恒 姚云静 毛林昌 朱经伟 高维常
李 蕾 李 想
- 2338 基于卷积神经网络的牧草种子图像识别 何 欣 王雪萌 张 涵 宋 瑞 田沛鑫 刘 萍
毛培胜 贾善刚
- 2350 高羊茅根土复合体水力分离研究 程 洪 江 辉 张 路 赵建民 詹新武
- 2361 繁殖体简述及其对高寒草地生态系统恢复的影响 李文成 黄爱萍 刘 苗 王向涛 王迎新 周天财
孙 建 张 林 王金牛 罗栋梁 魏彦强 赵宁宁
- 2380 生草栽培对果园土壤健康影响的研究进展 刘 静 李孝龙 明月欣 余 东 孙宏洋 周 俊

植物生产层

- 2393 不同生防药剂对燕麦叶斑病的防治效果 张睿芳 赵桂琴 曾 亮 柴继宽 张建贵 宫文龙

2403	20 份野豌豆种质的农艺性状、产量和品质	王红林 左艳春 严 旭 吴子周 肖 蕊 寇 晶 郭俊英 蒲 军 张浩仁 杜周和
2414	青海扁茎早熟禾形态特征与生物量对磷添加的响应	何克燕 王佳豪 张 燕 宗嘉婷 孟思宇 段嘉蕾 魏小星
2424	不同混播比例对箭筈豌豆 + 燕麦混播草地土壤氮素替代潜力的影响	窦梓镱 黎松松 田新春 张 晶 郑 伟 祁 军 陈 雪 王宁欣

动物生产层

2434	BMP6 和 SMAD5 在藏绵羊睾丸组织中的表达和定位	陈娜娜 安雪姣 李讨讨 王慧慧 徐尚荣 满永恒 马友记
------	------------------------------	--------------------------------

后生物生产层

2442	辣木籽对奶牛体外产气量、瘤胃发酵以及瘤胃降解特性的影响	吉慧敏 谭德金 王阔鹏 马钱波 詹 康 程秀花 林 森
2453	全株小麦青贮在动物生产中的应用及前景	孙 浩 卢家顶 史莹华 王成章
2466	农林经济管理专业 (草业经济管理方向) 微观经济学教学改革探究	张 岩 刘贝贝 唐 增 胥 刚

封面照片：野牛草 (*Buchloe dactyloides*) 具有良好的耐贫瘠、耐盐碱、耐寒、耐旱等优点，目前我国北方广泛用于工矿企业、机场跑道、高速公路旁等低养护地区。野牛草有广阔的应用前景，制定合理的氮肥管理方案能够降低野牛草养护成本，提高生产效益，有效保护草地生态环境。本期作者邹博坤等 (PP: 2253–2261) 分析了施氮量对野牛草叶绿素含量、碳氮代谢和氮素利用效率的影响，探究出适合野牛草生长发育的最佳施氮量，为制定野牛草精准施肥方案提供了支持。

PRATACULTURAL SCIENCE

Monthly Vol.39 No.11 November 2022

CONTENTS

- | | | |
|------|---|--|
| 2253 | Effects of nitrogen levels on matter accumulation and nitrogen use efficiency of <i>Buchloe dactyloides</i> | ZOU Bokun, WANG Xinming,
HUANG Xinhui, CHU Zhangshan,
CHEN Yufeng, QIAN Yongqiang |
| 2262 | Effects of yak dung and urine deposition on the hydrolytic enzyme activities of an alpine grassland soil | LIANG Haibin, ZHANG Zhen, ZHU Gaodi,
CHEN Youchao, DU Ziyin, CAI Yanjiang |
| 2273 | Wind tunnel simulation of the wind-breaking effect of “climbing plant—fence” composite sand barriers with different permeabilities | ZHAO Chunyu, LI Shengyu, ZHENG Wei,
FAN Jinglong, WANG Haifeng,
CHENG Fengmei |
| 2284 | Responses of stoichiometric characteristics of C, N, and P in leaves and roots of three desert plants to nitrogen addition in extreme arid areas | YU Yang, ZHANG Zhihao, CHAI Xutian,
YIN Hui, GAO Yanju, ZENG Fanjiang |
| 2297 | Screening and identification of salt-tolerant and growth-promoting microbial strains in the rhizosphere and their effect on the salt tolerance of Bermuda grass | LING Yu, FENG Qijia, SUN Xiaoyan,
FAN Jibiao, XIE Yan |
| 2307 | Effect of sowing ratio on interspecific relationships between species and grassland productivity in legume-grass mixtures | GUO Chuan, ZHAO Yanlan, LI Xiangjun,
ZHOU Jiqiong, LIU Lin, SUN Feida,
BAI Yanfu, MA Congyu |
| 2317 | Effects of growth years and cutting times on nutrient composition and digestibility of cultivated <i>Glycyrrhiza uralensis</i> | Gulinigaer·Aiyisirehong , ZHANG Xiuye,
WAN Jiangchun, Renaguli·Musha ,
Aibibula·Yimamu |
| 2326 | Study on the mechanism of biological control of tobacco bacterial wilt with different green manures | LIU Yanxia, ZHANG Heng, YAO Yunjing,
MAO Linchang, ZHU Jingwei,
GAO Weichang, LI Lei, LI Xiang |
| 2338 | Convolutional neural network-based image recognition of forage seeds | HE Xin, WANG Xuemeng, ZHANG Han,
SONG Rui, TIAN Peixin, LIU Ping,
MAO Peisheng, JIA Shan'gang |
| 2350 | Hydraulic separation of the root-soil complex in <i>Festuca arundinacea</i> | CHENG Hong, JIANG Hui, ZHANG Lu,
ZHAO Jianmin, ZHAN Xinwu |
| 2361 | Review on propagules and its application in the restoration of alpine grassland ecosystems | LI Wencheng, HUANG Aiping, LIU Miao,
WANG Xiangtao, WANG Yingxin,
ZHOU Tiancai, SUN Jian, ZHANG Lin,
WANG Jinniu, LUO Dongliang,
WEI Yanqiang, ZHAO Ningning |

- 2380 Advances on the effects of living mulches on soil health in orchards LIU Jing, LI Xiaolong, MING Yuexin, YU Dong, SUN Hongyang, ZHOU Jun
- 2393 A study on the effectiveness of bio-medicaments in controlling oat leaf spot ZHANG Ruifang, ZHAO Guiqin, ZENG Liang, CHAI Jikuan, ZHANG Jiangui, GONG Wenlong
- 2403 Analysis of agronomic, yield, and quality traits of 20 *Vicia* germplasm resources WANG Honglin, ZUO Yanchun, YAN Xu, WU Zizhou, XIAO Lian, KOU Jing, GUO Junying, PU Jun, ZHANG Haoren, DU Zhouhe
- 2414 Effects of phosphorous application on the morphological characteristics and biomass yield of *Poa pratensis* var. *anceps* ‘Qinghai’ HE Keyan, WANG Jiahao, ZHANG Yan, ZONG Jiating, MENG Siyu, DUAN Jialei, WEI Xiaoxing
- 2424 Effects of different mixed sowing ratios on soil nitrogen substitution potential in mixed-sowing grassland with *Vicia sativa* + *Avena sativa* DOU Ziyi, LI Songsong, TIAN Xinchun, ZHANG Jing, ZHENG Wei, QI Jun, CHEN Xue, WANG Ningxin
- 2434 Expression and localization of BMP6/SMAD5 in Tibetan sheep testis CHEN Na'na, AN Xuejiao, LI Taotao, WANG Huihui, XU Shangrong, MAN Yongheng, MA Youji
- 2442 Study of *in vitro* gas production, rumen fermentation, and rumen degradation characteristics of *Moringa Oleifera* seed in dairy cows JI Huimin, TAN Dejin, WANG Kuopeng, MA Qianbo, ZHAN Kang, CHENG Xiuhua, LIN Miao
- 2453 Application and prospect of whole crop wheat silage in animal production SUN Hao, LU Jiading, SHI Yinghua, WANG Chengzhang
- 2466 Study on teaching reform of the Microeconomics in Agriculture and Forestry Economics and Management Major with Grassland Economics direction ZHANG Yan, LIU Beibei, TANG Zeng, XU Gang