

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



# 草业科学

PRATACULTURAL SCIENCE

第39卷第2期 2022年2月



中国草学会  
兰州大学草地农业科技学院 主办

# 草业科学

## CAOYE KEXUE

第39卷第2期(总第343期)

2022年2月

### 目 次

#### 前植物生产层

- 0213 次氯酸钠对白刺开放式组培苗生理特性的  
影响 扁红英 苏世平 李毅 王鑫鑫
- 0222 高寒草甸鼢鼠鼠丘土壤理化特性对放牧管  
理模式的响应 张倩 姚宝辉 杨晶 蔡志远 孙小妹 苏军虎
- 0235 退化程度对玛沁高寒草甸植物群落及土壤  
持水能力的影响 张宇恒 张莉 张秀娟 杨永胜 王军邦 徐兴良  
黄煜茹 赵求东 李英年 周华坤
- 0247 不同苗后茎叶除草剂对野牛草初建草坪杂  
草的防效及安全性评价 张佳雨 焦越佳 邹博坤 王欣铭 褚章彬 钱永强
- 0254 基于组合物种分布模型的黄河源区鹅绒委  
陵菜适宜生境及其对气候变化的响应 张欣雨 朱泽群 袁雅欣 姬文翔 宋岑雨 陆洪伟  
赵茜蕾 卞庆瑶 孙子墨 宜树华 孙义
- 0268 不同围封方式初期川西北高寒草甸的群落  
结构和稳定性 贺丽 黄超 陈德朝 邓东周 鄢武先 吴世磊  
李红霖 刘玉平 张利
- 0278 祁连山国家公园生态环境质量综合评价及  
演变特征分析 杨磊 单姝瑶 桑晨 刘越 徐浩杰

#### 植物生产层

- 0290 多年生黑麦草种质资源物候期和形态性状 张晨晨 曾令霜 张敬 徐彬
- 0300 短镰莢苜蓿越冬期地下芽的组织化学特征  
与分化规律 杨小霞 魏甲科 夏建强 方强恩 张勃
- 0309 ‘热研2号’柱花草对不同亲缘植物根系分泌  
物的生长响应 王俐媛 王坚 赵元辰 许超 李雪枫
- 0318 季节放牧下青藏高原高寒草甸牧草生物量  
空间分布特征 张芊好 曾奕丰 李文洁 申洁 王硕华 王树林  
阿的鲁骥 李岚 侯扶江
- 0328 14个引进紫花苜蓿品种在宁夏引黄灌区的  
生产性能和营养价值综合分析 马晓霞 秘一先 陈宏亮 张龙 同雅 屈海龙  
郎凤红

0343 甲咪唑烟酸对紫花苜蓿的安全性评价

苏旺苍 李慧龙 雷海霞 冯长松 孙兰兰 徐洪乐  
吴仁海

### 动物生产层

0352 湖羊不同阶段体重遗传参数与育种值估计  
及其与饲料效率性状的遗传相关

赵 源 张德印 张煜坤 张小雪 李晓龙 宋其志  
周步博 林长春 赵利明 王江荟 徐 丹 程江博  
李文馨 王维民

0362 日粮蛋白水平对小尾寒羊羔羊生长性能、  
营养物质表观消化率、氮排放和血清生化  
指标的影响

姚喜喜 刘皓栋

0371 瘤胃微生物区系及其调控

郭 红 杨慧超 高巧仙 辛国省

### 后生物生产层

0381 云贵高原生态草牧业立体发展模式探索：  
以云南省永善县为例

孙佳美 刘智全 钟 瑾 王天威 王相权 孙昌荣  
高树琴 潘庆民

0391 我国草种质量认证现状、实施途径与技术  
瓶颈

高 媛 张祖欣 张 榕 胡小文

0399 整合分析施氮与水分输入梯度对中国北方  
玉米产量、氮肥生产力及水分利用效率的  
影响

莫启顺 秦王菲 张清平 李 舟

0412 杂草在“玉米田养鹅”系统生产力提升中的  
作用

于皓然 关法春 苗彦军 郭永刚 解 娇

### 业界信息

(289, 317, 342, 420, I, II)

封面照片：贵州省毕节市大方县油杉河牧场，白三叶+黑麦草+草地早熟禾混播草地（照片由贵州大学动物科学学院草业科学系莫启顺提供）。

# PRATACULTURAL SCIENCE

Monthly Vol.39 No.2 February 2022

## CONTENTS

- 0213 Effect of sodium hypochlorite on physiological characteristics of *Nitraria tangutorum* open tissue culture seedlings BIAN Hongying, SU Shiping, LI Yi, WANG Xinxin
- 0222 Response of soil physical and chemical properties of zokor mounds to grazing management modes in an alpine meadow ZHANG Qian, YAO Baohui, YANG Jing, CAI Zhiyuan, SUN Xiaomei, SU Junhu
- 0235 Effects of degradation degree on plant communities and soil water holding capacity of Maqin alpine meadow ZHANG Yuheng, ZHANG Li, ZHANG Xiujuan, YANG Yongsheng, WANG Junbang, XU Xingliang, HUANG Yuru, ZHAO Qiudong, LI Yingnian, ZHOU Huakun
- 0247 Weed-control effectiveness of different post-emergence stem and leaf herbicides in first-established turf of buffalograss and their safety evaluations ZHANG Jiayu, JIAO Yuejia, ZOU Bokun, WANG Xinming, CHU Zhangshan, QIAN Yongqiang
- 0254 Assessment of suitable *Potentilla anserina* habitat and its response to climate change in the source region of the Yellow River based on ensemble species distribution modeling ZHANG Xinyu, ZHU Zequn, YUAN Yaxin, JI Wenxiang, SONG Cenu, LU Hongwei, ZHAO Xilei, BIAN Qingyao, SUN Zimo, YI Shuhua, SUN Yi
- 0268 Effects of different enclosure methods on early community vegetation structure and stability of alpine meadows in northwest Sichuan HE Li, HUANG Chao, CHEN Dechao, DENG Dongzhou, YAN Wuxian, WU Shilei, LI Honglin, LIU Yuping, ZHANG Li
- 0278 Comprehensive evaluation and evolutionary characteristics of eco-environment quality in Qilian Mountain National Park YANG Lei, SHAN Shuyao, SANG Chen, LIU Yue, XU Haojie
- 0290 Analysis of phenophase and morphological traits of perennial ryegrass germplasm ZHANG Chenchen, ZENG Lingshuang, ZHANG Jing, XU Bin
- 0300 Histochemical characteristics and differentiation of the belowground buds of *Medicago archiducis-nicolai* during overwintering YANG Xiaoxia, WEI Jiake, XIA Jianqiang, FANG Qiang'en, ZHANG Bo

- 0309 Growth responses of *Stylosanthes guianensis* ‘Reyan No. 2’ to root exudates from different relatives WANG Liyuan, WANG Jian,  
ZHAO Yuanchen, XU Zhao, LI Xuefeng
- 0318 Effects of seasonal grazing on spatial distribution characteristics of forage biomass in an alpine meadow on the Qinghai-Tibet Plateau ZHANG Qianyu, ZENG Yifeng, LI Wenjie,  
SHEN Jie, WANG Shuhua, WANG Shulin,  
ADE Luji, LI Lan, HOU Fujiang
- 0328 Comprehensive analysis of production performance and nutritional value of 14 alfalfa varieties in the Ningxia Yellow River diversion irrigation area MA Xiaoxia, BI Yixian, CHEN Hongliang,  
ZHANG Long, YAN Ya, QU Hailong,  
LANG Fenghong
- 0343 Evaluation of the safety of imazapic for alfalfa crops SU Wangcang, LI Huilong, LEI Haixia,  
FENG Changsong, SUN Lanlan, XU Hongle,  
WU Renhai
- 0352 Estimation of genetic parameters and breeding value of body weight at different stages of Hu sheep growth and development and genetic correlations with key feed efficiency indices ZHAO Yuan, ZHANG Deyin, ZHANG Yukun,  
ZHANG Xiaoxue, LI Xiaolong, SONG Qizhi,  
ZHOU Bubo, LIN Changchun, ZHAO Liming,  
WANG Jianghui, XU Dan, CHENG Jiangbo,  
LI Wenxin, WANG Weimin
- 0362 Effects of dietary protein levels on growth, nutrient apparent digestibility, nitrogen emission and serum biochemical indices of small-tailed lambs of Han sheep YAO Xixi, LIU Haodong
- 0371 Research progress on rumen microbiota and their regulation GUO Hong, YANG Huichao, GAO Qiaoxian,  
XIN Guosheng
- 0381 Exploration of the stereo development mode of ecological grass-based livestock husbandry in Yunnan-Guizhou Plateau: An example from the Yongshan County, Yunnan Province SUN Jiamei, LIU Zhiquan, ZHONG Jin,  
WANG Tianwei, WANG Xiangquan,  
SUN Changrong, GAO Shuqin, PAN Qingmin
- 0391 Current situation, implementation methods, and technical bottlenecks in forage seed quality certification in China GAO Yuan, ZHANG Zuxin, ZHANG Rong,  
HU Xiaowen
- 0399 Meta-analysis of the effects of nitrogen and water input gradients on maize yield, nitrogen fertilizer productivity, and water use efficiency in northern China MO Qishun, QIN Wangfei, ZHANG Qingping,  
LI Zhou
- 0412 Study on the role of weeds in the productivity improvement of “raising geese in corn field” system YU Haoran, GUAN Fachun, MIAO Yanjun,  
GUO Yonggang, XIE Jiao