

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38卷第7期 2021年7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

PRATACULTURAL SCIENCE

2021 Vol. 38 No. 7 1209-1418

草业科学

CAOYE KEXUE

第 38 卷第 7 期 (总第 336 期)

2021 年 7 月

目 次

前植物生产层

- 1209 不同放牧模式下青藏高原高寒草甸植被群落和土壤差异 唐刘燕 国 慧 杨振安
- 1218 区域尺度生态保护红线分区研究：以我国西北地区为例 许 静 吴鑫悦 李文龙
- 1231 放牧强度对无芒隐子草空间分布的多重分形结构影响 韩朝炜 宝音贺希格
- 1240 高寒草甸主要组分种开花物候对氮素添加的响应 刘旭东 章志龙 杜国祯
- 1250 基于 GIS 的贵州省冬季耕地利用空间分布 蒲红梅 杨 琴 赵正学 赵学春 黄其河 陈玉连
董 瑞 陈 超 程 华 何 进 金宝成
- 1260 不同程度退化草地的植被土壤特征及其相互间的关系 邓 燕 李 钊 姚树冉 孙 颖 解淑斌 李海玲
楚启鹏 马 娟 魏茂宏 冉金枝 田 斌 邓建明
- 1270 不同类型人造草坪对混合草坪建植质量的影响 麦靖雯 武 鑫 徐彦花 刘天增 张巨明
- 1278 适宜内生真菌 *Epichloë sinensis* 生长的碳氮源筛选 王兴迪 田 沛
- 1287 WRKY 转录因子家族在植物响应逆境胁迫中的功能及应用 杜 超

植物生产层

- 1301 营养液浓度和基质比对牛至扦插繁殖的影响 殷庭超 王怡超 杨鹏三 买梓杰 刘信宝 张 敬
徐 彬
- 1310 土壤干扰、秸秆覆盖及 AM 真菌对蒺藜苜蓿生长及土壤水稳性团聚体的影响 李法喜 段廷玉
- 1319 ^{60}Co - γ 辐射对扁穗雀麦种子萌发及其幼苗生长的影响 袁 帅 董志晓 赵煜晗 杨 建 易莉美
聂 聪 凌 瑶 马 啸

1329	宁夏干旱区滴灌条件下燕麦与毛苕子的混播方式	王 斌 李满有 李小云 曹立娟 沈笑天 兰 剑 董 秀 郜军荣
1339	河西走廊多年生豆禾混播对牧草产量和品质的影响	王小军 曹文侠 王世林 李小龙 李 文 刘玉祯 王辛有
1351	不同施氮量对青贮玉米产量及水分利用效率的影响	受 娜 高 玮 沈禹颖 杨宪龙
1362	8 个饲用甜高粱品种的农艺性能及营养品质	金星娜 王 旭 田新会 杜文华
1373	不同品种玉米和甜高粱的产能比较	刘欢欢 罗伟珊 唐 龙 杨培志 呼天明 席杰军
1380	谷子 RNA 干扰相关酶类基因家族的鉴定与分析	张司雯 邓 欣 王 龙 罗皓天 王禹茜 王 月 李清竹 王红艳

动物生产层

1393	槲皮素对脂多糖刺激下山羊瘤胃上皮细胞抗氧化和抗炎的影响	占今舜 霍俊宏 詹 康 赵国琦 武艳平 马月辉
------	-----------------------------	-------------------------

后生物生产层

1402	青贮专用复合酶制剂调控苜蓿发酵品质及营养成分	李玉玉 牟怡晓 张 硕 马聪慧 雷晓青 朱鸿福 张 欢 张桂杰
1411	“植物分类学实验”数字化与传统课堂混合教学模式的构建与应用：以甘肃农业大学为例	刘 欢 方强恩 曹文侠 赵桂琴

业界信息 (1259, 1328, 1418, I , II)

封面照片：全球氮沉降被视为影响陆地生态系统结构和功能的重要驱动因子。高寒生态系统对环境变化高度敏感，氮作为重要的限制性因子深刻影响着群落结构和功能，也对高寒草地植物群落物候造成不同程度的影响。本期作者刘旭东等（PP：1240–1249）发现植物花期物候对氮添加的不同响应打破了植物在繁殖及竞争共存上原有的平衡，可能会改变群落组成、结构和功能。封面照片为高寒草甸，由兰州大学生命科学学院刘旭东提供。

PRATACULTURAL SCIENCE

Monthly Vol.38 No.7 July 2021

CONTENTS

- | | | |
|------|--|---|
| 1209 | Differences in plant community and soil of alpine meadow under different grazing patterns on the Qinghai-Tibet Plateau | TANG Liuyan, GUO Hui, YANG Zhen'an |
| 1218 | Ecological conservation redline zoning at the regional scale: A case study of northwest China | XU Jing, WU Xinyue, LI Wenlong |
| 1231 | The effect of grazing intensity on the multifractal structure of the spatial distribution of <i>Cleistogenes songorica</i> | HAN Chaowei, Baoyinhexige |
| 1240 | Response of dominant and common species flowering phenology to nitrogen addition in an alpine meadow | LIU Xudong, ZHANG Zhilong, DU Guozhen |
| 1250 | The spatial pattern of winter farmland in Guizhou Province determined using GIS | PU Hongmei, YANG Qin, ZHAO Zhengxue, ZHAO Xuechun, HUANG Qihe, CHEN Yulian, DONG Rui, CHEN Chao, CHENG Hua, HE Jin, JIN Baocheng |
| 1260 | Vegetation and soil characteristics of degraded grassland and their relationship | DENG Yan, LI Fan, YAO Shuran, SUN Ying, XIE Shubin, LI Hailing, CHU Qipeng, MA Juan, WEI Maohong, RAN Jinzhi, TIAN Bin, DENG Jianming |
| 1270 | The influence of different types of artificial turf on the quality of hybrid turf | MAI Jingwen, WU Xin, XU Yanhua, LIU Tianzeng, ZHANG Juming |
| 1278 | Screening of carbon and nitrogen sources suitable for the growth of <i>Epichloë sinensis</i> | WANG Xingdi, TIAN Pei |
| 1287 | Function and application of the WRKY transcription factor superfamily in plant response to stresses | DU Chao |
| 1301 | Effects of nutrient solution concentration and soil substrate ratio on the cutting propagation of oregano | YIN Tingchao, WANG Yichao, YANG Pengsan, MAI Zijie, LIU Xinbao, ZHANG Jing, XU Bin |
| 1310 | Effects of soil disturbance, residue application, and arbuscular mycorrhizal (AM) symbiosis on growth of <i>Medicago truncatula</i> and soil water-stable aggregates | LI Faxi, DUAN Tingyu |

- 1319 Effects of ^{60}Co - γ radiation on the seed germination and seedling growth of *Bromus catharticus* YUAN Shuai, DONG Zhixiao, ZHAO Yuhan, YANG Jian, YI Limei, NIE Cong, LING Yao, MA Xiao
- 1329 Evaluation of mixed sowing methods for oats and vetch under drip irrigation in arid areas of Ningxia WANG Bin, LI Manyou, LI Xiaoyun, CAO Lijuan, SHEN Xiaotian, LAN Jian, DONG Xiu, GAO Junrong
- 1339 Effects of perennial Legume-Gramineae mixtures on forage yield and quality in the Hexi Corridor Region WANG Xiaojun, CAO Wenxia, WANG Shilin, LI Xiaolong, LI Wen, LIU Yuzhen, WANG Xinyou
- 1351 Effects of different nitrogen application rates on yield and water use efficiency of silage maize SHOU Na, GAO Wei, SHEN Yuying, YANG Xianlong
- 1362 Agronomic performance and nutritional quality of 8 forage sweet sorghum varieties JIN Xingna, WANG Xu, TIAN Xinhui, DU Wenhua
- 1373 Comparison of production capacity of different corn and sorghum varieties for silage LIU Huanhuan, LUO Weishan, TANG Long, YANG Peizhi, HU Tianming, XI Jiejun
- 1380 Identification and analysis of RNA interference-related enzyme gene families in *Setaria italica* ZHANG Siwen, DENG Xin, WANG Long, LUO Haotian, WANG Yuqian, WANG Yue, LI Qingzhu, WANG Hongyan
- 1393 Effects of quercetin on antioxidant and anti-inflammatory properties of goat rumen epithelial cells stimulated with lipopolysaccharide ZHAN Jinshun, HUO Junhong, ZHAN Kang, ZHAO Guoqi, WU Yanping, MA Yuehui
- 1402 Silage-specific compound enzyme regulate alfalfa silage quality and nutrient components LI Yuyu, MU Yixiao, ZHANG Shuo, MA Conghui, LEI Xiaoqing, ZHU Hongfu, ZHANG Huan, ZHANG Guijie
- 1411 The construction and application of a blended teaching mode in the digital and traditional classrooms of the “Plant Taxonomy Experiment” course: Taking Gansu Agricultural University as an example LIU Huan, FANG Qiang'en, CAO Wenxia, ZHAO Guiqin