

全国中文核心期刊
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
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
百种中国杰出学术期刊

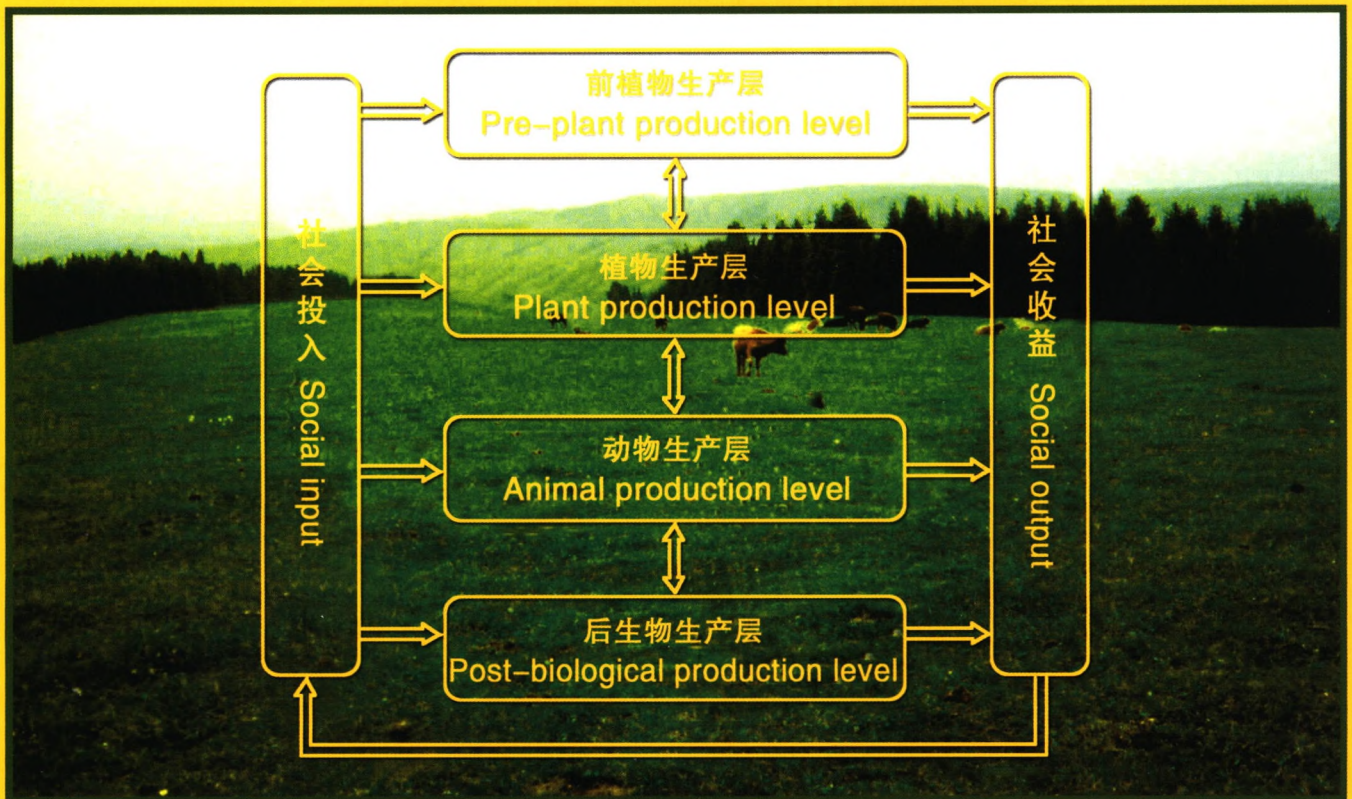


ISSN 1004-5759
CN 62-1105/S



草业学报

ACTA PRATACULTURAE SINICA



第27卷 Vol. 27

11/2018

中国草学会

CAOYE XUEBAO

草业学报

(CAOYE XUEBAO)

2018 年 11 月 第 27 卷 第 11 期 (月刊)

目 次

研究论文

- 不同草地利用方式对暖性(灌)草丛类草地固碳能力的影响 赵威, 李琳(1)
- 土壤易氧化有机碳与溶解性有机碳对荒漠草地沙漠化过程中土壤碳库变异的表征 ... 阎欣, 刘任涛, 安慧(15)
- 黄土高原弃耕地植被演替及其对土壤养分动态的影响 王春燕, 燕霞, 顾梦鹤(26)
- 放牧干扰对内蒙古草甸草原羊草光合特性的影响 张子荷, 龚吉蕊, 晏欣, 等(36)
- 大豆和百脉根古老原核基因的全基因组鉴定与比较分析 韦兴焱, 李昱, 刘文献, 等(49)
- 羊草种子萌发相关基因的筛选及表达分析 刘书, 刘盼盼, 杨伟光, 等(58)
- 四倍体鸭茅产量及其构成因素的 QTL 定位 唐露, 黄琳凯, 赵欣欣, 等(67)
- 象草不同辐射剂量诱变系表型及遗传变异研究 武炳超, 张欢, 童磊, 等(77)
- 激动素对盐胁迫下老芒麦幼苗端粒酶活性及生理特性的影响 孙守江, 师尚礼, 吴召林, 等(87)
- 转多抗基因新疆大叶苜蓿光合生理特征对土壤水分变化的响应 李敏, 苏国霞, 熊沛枫, 等(95)
- 低温胁迫对狗牙根生理及基因表达的影响 舒必超, 杨勇, 刘雪勇, 等(106)
- 外源复合激素对匍匐翦股颖抗褐斑病的诱导抗性 赵春旭, 姜寒玉, 董文科, 等(120)
- 丛枝菌根真菌和高羊茅对压实土壤的改良效应 李文彬, 宁楚涵, 徐孟, 等(131)
- 日粮中添加牛至油对河西绒山羊育肥性能的影响研究 姜辉, 雷赵民, 焦婷, 等(142)
- 生物炭和 AM 真菌对重金属污染下土壤养分及望江南生长的影响 郭雄飞(150)
- S₃₃₀₇ 和 DTA-6 对芸豆生殖生长阶段光合特性和产量的影响 王畅, 赵海东, 冯乃杰, 等(162)
- 干旱胁迫下 BR 与 N、P、K 配合对羊草生长及抗旱性的影响 宋吉轩, 吕俊, 宗学风, 等(171)
- 新疆沙尔套山四季放牧草地主要牧草营养价值变化特征研究 张凡凡, 和海秀, 于磊, 等(179)

研究简报

- 添加 5 种植物酚类化合物对高精料底物瘤胃体外发酵及产甲烷的影响 魏欢, 李翔宇, 于全平, 等(192)
- 不同添加剂对薯渣与玉米秸秆混贮饲料发酵品质及牛瘤胃降解率的影响 ... 申瑞瑞, 李秋风, 李运起, 等(200)

封面图片:框图引自任继周主编《草地农业生态系统通论》 背景为新疆天山牧场(张自和摄) 封面设计为张雪邛,史春燕

期刊基本参数:CN62-1105/S* 1990 * m * A4 * 208 * zh * P * ¥25.00 * 2000 * 20 * 2018-11 * n

CONTENTS

Effects of utilization patterns on the carbon sequestration capacity of warm-temperate tussock and shrub-tussock
grasslands ZHAO Wei, LI Lin(1)

Characterization of readily oxidizable carbon and dissolved organic carbon within the soil carbon pool during
desertification of grassland in central China YAN Xin, LIU Ren-tao, AN Hui(15)

The interaction effects of vegetation and soil nutrients on vegetation succession in abandoned farmland on the
Loess Plateau WANG Chun-yan, YAN Xia, GU Meng-he(26)

Effects of grazing on photosynthetic characteristics of *Leymus chinensis* in meadow steppe of Inner Mongolia,
China ZHANG Zi-he, GONG Ji-rui, YAN Xin, *et al*(36)

Whole genome identification and comparative analysis of old prokaryotic genes in *Glycine max* and
Lotus corniculatus WEI Xing-yi, LI Yu, LIU Wen-xian, *et al*(49)

The identification and expression analysis of genes related to seed germination in *Leymus chinensis*
..... LIU Shu, LIU Pan-pan, YANG Wei-guang, *et al*(58)

QTL analysis of nine biomass-related traits in tetraploid orchardgrass using ultra-high-density genetic mapping
..... TANG Lu, HUANG Lin-kai, ZHAO Xin-xin, *et al*(67)

Research on genetic and phenotypic differences of *Pennisetum purpureum* mutants generated by irradiation
..... WU Bing-chao, ZHANG Huan, TONG Lei, *et al*(77)

Effects of kinetin on telomerase activity and physiological characteristics of *Elymus sibiricus* seedlings under
salt stress SUN Shou-jiang, SHI Shang-li, WU Zhao-lin, *et al*(87)

Responses of photosynthetic physiological traits in transgenic alfalfa expressing multi-functional genes during
soil moisture change LI Min, SU Guo-xia, XIONG Pei-feng, *et al*(95)

Effect of low temperature stress on physiology and gene expression in Bermuda grass
..... SHU Bi-chao, YANG Yong, LIU Xue-yong, *et al*(106)

Effects of composite exogenous hormone application on induction of systemic resistance to *Rhizoctonia solani* in
creeping bentgrass ZHAO Chun-xu, JIANG Han-yu, DONG Wen-ke, *et al*(120)

Arbuscular mycorrhizal fungi and *Festuca elata* can improve fertility of compacted soil
..... LI Wen-bin, NING Chu-han, XU Meng, *et al*(131)

Effects of dietary oregano oil on growth and carcass traits of Hexi cashmere goats
..... JIANG Hui, LEI Zhao-min, JIAO Ting, *et al*(142)

Effects of biochar and arbuscular mycorrhizal fungi on soil nutrients and growth of *Cassia occidentalis* under heavy
metal contamination GUO Xiong-fei(150)

Effects of S₃₃₀₇ and DTA-6 on the photosynthetic characteristics and yield of kidney bean plants in the
reproductive stage WANG Chang, ZHAO Hai-dong, FENG Nai-jie, *et al*(162)

Effects of brassinolide and N, P, K fertiliser on growth of *Leymus chinensis* under drought stress
..... SONG Ji-xuan, LÜ Jun, ZONG Xue-feng, *et al*(171)

Seasonal variation in nutritive value of twelve main forage plant species of grazed grassland in Shaertao mountain,
Xinjiang ZHANG Fan-fan, He Hai-xiu, YU Lei, *et al*(179)

Effects of five plant phenolics on *in vitro* ruminal fermentation and methane production of a high concentrate-based
substrate WEI Huan, LI Xiang-yu, YU Quan-ping, *et al*(192)

Effect of additives on fermentation quality and cattle rumen degradability of mixed potato pulp and corn
straw silage SHEN Rui-rui, LI Qiu-feng, LI Yun-qi, *et al*(200)

《草业学报》第四届编辑委员会
The Fourth Editorial Board of Acta Prataculturae Sinica

名誉主编 Emeritus Editor in Chief: 任继周 REN Ji-zhou

顾问 Advisors: 程 序 CHENG Xu 方精云 FANG Jing-yun 傅廷栋 FU Ting-dong 胡自治 HU Zi-zhi
黄季焜 HUANG Ji-kun 黄文惠 HUANG Wen-hui 贾幼陵 JIA You-ling 李德发 LI De-fa
李建东 LI Jian-dong 刘钟龄 LIU Zhong-ling 马启智 MA Qi-zhi 秦大河 QIN Da-he
荣廷昭 RONG Ting-zhao 孙鸿烈 SUN Hong-lie 向仲怀 XIANG Zhong-huai 许令妊 XU Ling-ren
印遇龙 YIN Yu-long 云锦凤 YUN Jin-feng 张子仪 ZHANG Zi-yi

主 编 Editor in Chief: 南志标 NAN Zhi-biao

副 主 编 Associate Editors in Chief: 赵新全 ZHAO Xin-quan 王 堃 WANG Kun 裴世芳 PEI Shi-fang

编 委 Members: ALLEN V G(美国) 安沙舟 AN Sha-zhou 白永飞 BAI Yong-fei
CLEMENTS Bob(澳大利亚) 邓祥征 DENG Xiang-zheng 董宽虎 DONG Kuan-hu 傅 华 FU Hua
高洪文 GAO Hong-wen GOTO Masakazu(日本) 郭振飞 GUO Zhen-fei 韩国栋 HAN Guo-dong
韩烈保 HAN Lie-bao 侯扶江 HOU Fu-jiang 侯向阳 HOU Xiang-yang 呼天明 HU Tian-ming
胡延凯 HU Yan-kai 黄必志 HUANG Bi-zhi 纪维红 JI Wei-hong(新西兰) 贾玉山 JIA Yu-shan
赖志强 LAI Zhi-qiang 李春杰 LI Chun-jie 李发弟 LI Fa-di 李凤民 LI Feng-min
李胜利 LI Sheng-li 李维薇 LI Wei-wei 李向林 LI Xiang-lin LIANG Juan Boo(马来西亚)
梁天刚 LIANG Tian-gang 林慧龙 LIN Hui-long 刘公社 LIU Gong-she 刘国道 LIU Guo-dao
刘玉满 LIU Yu-man 龙瑞军 LONG Rui-jun 卢欣石 LU Xin-shi 马春晖 MA Chun-hui
MATTHEW Cory(新西兰) 米福贵 MI Fu-gui 南志标 NAN Zhi-biao Nigel Scollan(英国)
裴世芳 PEI Shi-fang 仇焕广 QIU Huan-guang 任继周 REN Ji-zhou 桑 涛 SANG Tao
沈益新 SHEN Yi-xin 沈禹颖 SHEN Yu-ying 师尚礼 SHI Shang-li 孙启忠 SUN Qi-zhong
万长贵 WAN Chang-gui 汪诗平 WANG Shi-ping 王成章 WANG Cheng-zhang 王德利 WANG De-li
王济民 WANG Ji-min 王加启 WANG Jia-qi 王 堃 WANG Kun 王锁民 WANG Suo-min
王 涛 WANG Tao 王彦荣 WANG Yan-rong 王增裕 WANG Zeng-yu 王宗礼 WANG Zong-li
吴燕民 WU Yan-min 武昕原 WU Xin-yuan(美国) 谢应忠 XIE Ying-zhong 杨青川 YANG Qing-chuan
杨允菲 YANG Yun-fei 杨振海 YANG Zhen-hai 于 卓 YU Zhuo 负旭江 YUN Xu-jiang
张 博 ZHANG Bo 张德罡 ZHANG De-gang 张巨明 ZHANG Ju-ming 张新全 ZHANG Xin-quan
张新跃 ZHANG Xin-yue 张英俊 ZHANG Ying-jun 张知彬 ZHANG Zhi-bin 赵哈林 ZHAO Ha-lin
赵新全 ZHAO Xin-quan 周 禾 ZHOU He 周青平 ZHOU Qing-ping 朱伟云 ZHU Wei-yun

责任编辑 Technical Editors: 裴世芳 PEI Shi-fang 张晓艳 ZHANG Xiao-yan 沈紫薇 SHEN Zi-wei

草业学报

1990年创刊,月刊;2018年11月20日出版
第27卷 第11期 (总第160期)

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Started in 1990, Monthly; Published on November 20th, 2018
Vol. 27 No. 11 (Sum No. 160)

主 管: 中国科学技术协会
主 办: 中国草学会
兰州大学
本期责编: 沈紫薇
英文编辑: MATTHEW Cory
编辑出版: 《草业学报》编辑部
地址: 兰州市嘉峪关西路768号
邮编 730020
电话: 0931-8913494(兼传真)
<http://cyxb.magtech.com.cn>
E-mail: cyxb@lzu.edu.cn
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
国外发行代码: MO2966
印 刷: 兰州中科印务有限责任公司

Responsible Institution: China Association for Science and Technology
Sponsor: Chinese Grassland Society
Lanzhou University
Editor: SHEN Zi-wei
English Editor: MATTHEW Cory
Edited and Published: Editorial Office of Acta Prataculturae Sinica
Address: Jiayuguan West Road 768, Lanzhou,
Gansu, China, 730020
<http://cyxb.magtech.com.cn>
Tel/Fax: 0931-8913494
E-mail: cyxb@lzu.edu.cn
Overseas Distributed: China International Book Trading Corporation
Overseas releasing code: MO2966
Printer: Lanzhou Zhongke Printing CO., LTD



9 771004 575184

ISSN 1004-5759
CN 62-1105/S

国内发行代号: 54-84 定价: 25.00 元