

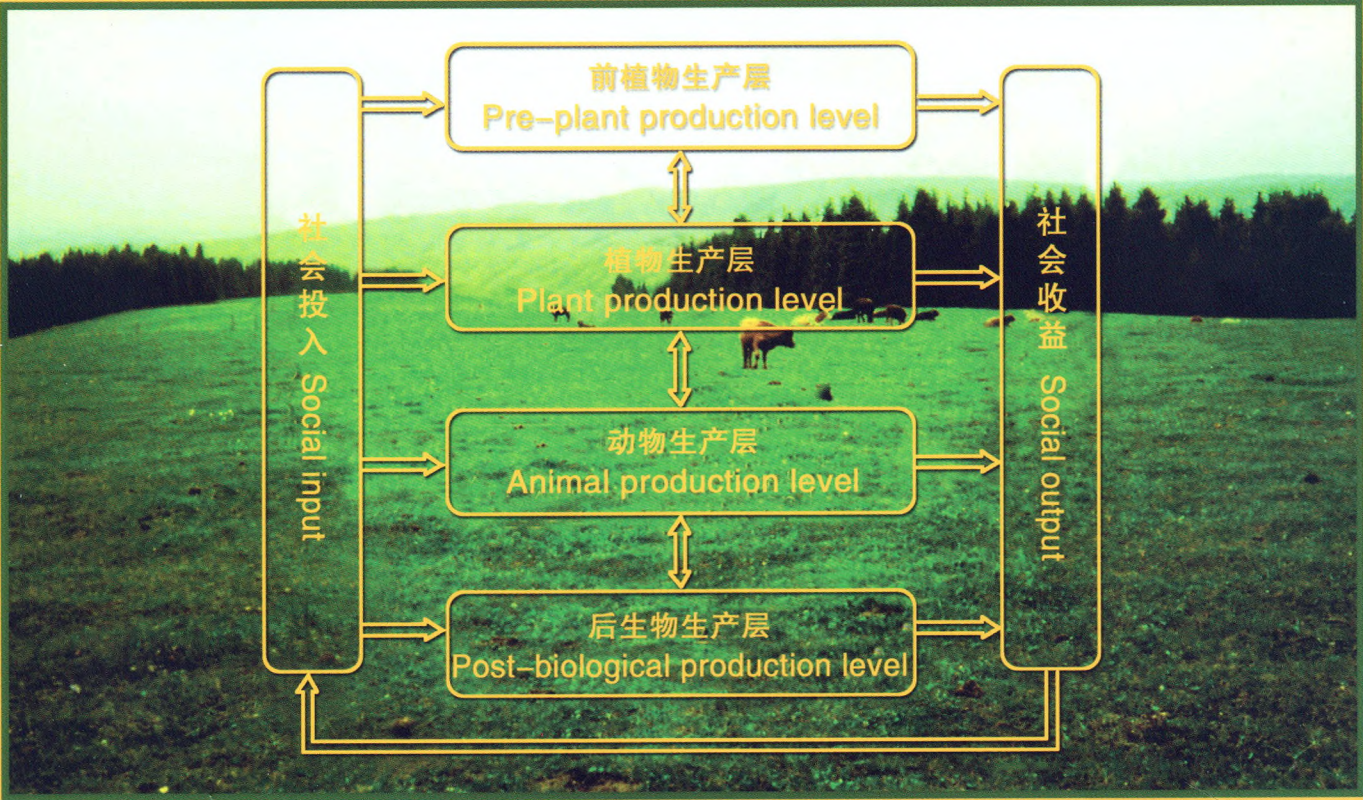
全国中文核心期刊
中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊
英国 CABI 文摘数据库来源期刊
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)



ISSN 1004-5759
CN 62-1105/S

草业学报

ACTA PRATACULTURAE SINICA



第26卷 Vol. 26

3/2017

中国草学会

CAOYE XUEBAO

草业学报

(CAOYE XUEBAO)

2017 年 3 月 第 26 卷 第 3 期 (月刊)

目次

研究论文

基于 UAV 技术和 MODIS 遥感数据的高寒草地盖度动态变化监测研究——以黄河源东部地区为例	葛静, 孟宝平, 杨淑霞, 等(1)
CoLM 陆面模式对中亚干旱荒漠草地生态系统陆面过程的数值模拟	井长青, 安沙舟(13)
西藏天然草原生态保护补助奖励政策对农牧民家庭收入的影响	崔亚楠, 李少伟, 余成群, 等(22)
基于生命周期评价的相同食物当量玉米与紫花苜蓿生产环境影响比较研究	胥刚, 王进贤, 林慧龙, 等(33)
牦牛粪沉积下高寒草甸植物群落种间关联研究	孔杨云, 于应文, 侯扶江(44)
种群密度对沙米异速生长的影响	范高华, 黄迎新, 赵学勇, 等(53)
黄土丘陵沟壑区欧李栽植对土壤质量改良作用的评价	王鹏飞, 贾璐婷, 杜俊杰, 等(65)
草地早熟禾荧光定量 PCR 分析中内参基因的筛选	张兰, 檀鹏辉, 滕珂, 等(75)
紫花苜蓿尿黑酸植基转移酶的克隆、表达分析以及遗传转化研究	姜霁珊, 方志红, 陈敏, 等(82)
发酵木薯渣替代部分玉米对湖羊生长性能、血清生化指标、屠宰性能和肉品质的影响	樊懿萱, 王锋, 王强, 等(91)
内蒙古牧区察哈尔羔羊饲粮钙磷适宜水平研究	胡凤明, 司丙文, 张博, 等(100)
大气 CO ₂ 浓度升高对绿色型豌豆蚜生长发育和繁殖的影响	李润红, 刘长仲(111)
高温胁迫对高羊茅航天诱变新品系生理特性研究及综合评价	李娟, 雷霞, 钟理, 等(121)
多效唑作用下紫穗槐对干旱胁迫的生理响应及抗旱性评价	范志霞, 李绍才, 孙海龙(132)
铅胁迫对百喜草叶绿素荧光特性及酶活性的影响	侯晓龙, 蔡丽平, 韩航, 等(142)
施肥和覆盖模式对旱地冬小麦花后干物质转移、糖代谢及其籽粒产量的影响	张礼军, 鲁清林, 白玉龙, 等(149)
20 个紫花苜蓿品种在甘肃两个地区的生产性能及营养价值综合评价	孙万斌, 马晖玲, 侯向阳, 等(161)
十个玉米品种在广州种植和青贮的潜力研究	施清平, 徐赵红, 张建国(175)
播种量和品种对紫花苜蓿分枝数和株高的影响	王彦华, 李德锋, 齐胜利, 等(183)
综合评述	
构建草地农业智库系统, 助力中国农业结构转型	任继周, 马志愤, 梁天刚, 等(191)
饲用酶制剂在反刍动物营养中的应用进展	王红梅, 屠焰, 张乃锋, 等(199)
植物根系吸水模型研究进展	王玉阳, 陈亚鹏(214)
研究简报	
异型种子植物异苞滨藜的繁殖输出	马赫, 魏岩(226)

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 * 232 * zh * P * ¥25.00 * 2000 * 23 * 2017-03 * n

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Volume 26, Number 3. March 20th, 2017

CONTENTS

Dynamic monitoring of alpine grassland coverage based on UAV technology and MODIS remote sensing data—A case study in the headwaters of the Yellow River	GE Jing, MENG Bao-Ping, YANG Shu-Xia, <i>et al</i> (1)
Simulation analysis of land surface processes in central Asian desert grassland ecosystems using CoLM	JING Chang-Qing, AN Sha-Zhou(13)
Effects of the award-allowance payment policy for natural grassland conservation on income of farmer and herdsman families in Tibet	CUI Ya-Nan, Li Shao-Wei, YU Cheng-Qun, <i>et al</i> (22)
Use of life cycle assessment methodology to compare environmental impacts of the same food equivalent for corn and alfalfa production	XU Gang, WANG Jin-Xian, LIN Hui-Long, <i>et al</i> (33)
Interspecific associations in plant communities under yak dung depositions in an alpine meadow	KONG Yang-Yun, YU Ying-Wen, HOU Fu-Jiang(44)
Effect of population density on the allometric growth of <i>Agriophyllum squarrosum</i>	FAN Gao-Hua, HUANG Ying-Xin, ZHAO Xue-Yong, <i>et al</i> (53)
Improvement of soil quality by Chinese dwarf cherry cultivation in the Loess Plateau steep hill region	WANG Peng-Fei, JIA Lu-Ting, DU Jun-Jie, <i>et al</i> (65)
Screening of reference genes for real-time fluorescence quantitative PCR in Kentucky bluegrass	ZHANG Lan, TAN Peng-Hui, TENG Ke, <i>et al</i> (75)
Cloning and expression analysis of homogentisate phytyltransferase from <i>Medicago sativa</i> and its genetic transformation in <i>Arabidopsis thaliana</i>	JIANG Ji-Shan, FANG Zhi-Hong, CHEN Min, <i>et al</i> (82)
Effects of substitution of corn and fermented cassava residue in the diet on growth, carcass characteristics and meat quality of Hu lamb	FAN Yi-Xuan, WANG Feng, WANG Qiang, <i>et al</i> (91)
Effect of dietary calcium and phosphorus on growth, blood metabolites, and digestion in Chahaer lambs in Inner Mongolia	HU Feng-Ming, SI Bing-Wen, ZHANG Bo, <i>et al</i> (100)
Effects of elevated CO ₂ on development and reproduction of green pea aphid (<i>Acyrtosiphon pisum</i>)	LI Run-Hong, LIU Chang-Zhong(111)
Physiological response of new strains of <i>Festuca arundinacea</i> mutated in space under high temperature stress and comprehensively evaluated	LI Juan, LEI Xia, ZHONG Li, <i>et al</i> (121)
Physiological response of <i>Amorpha fruticosa</i> to drought stress under paclobutrazol application and an evaluation of drought resistance	FAN Zhi-Xia, LI Shao-Cai, SUN Hai-Long(132)
Effect of lead stress on the chlorophyll fluorescence characteristics and antioxidative enzyme activities of <i>Paspalum notatum</i>	HOU Xiao-Long, CAI Li-Ping, HAN Hang, <i>et al</i> (142)
Effects of different patterns of fertilization and mulching on the post-anthesis dry matter remobilization, sugar metabolism and grain yield of winter wheat in dry lands	ZHANG Li-Jun, LU Qing-Lin, BAI Yu-Long, <i>et al</i> (149)
Comprehensive evaluation of production performance and nutritional value of 20 alfalfa cultivars in two ecological areas of Gansu province	SUN Wan-Bin, MA Hui-Ling, HOU Xiang-Yang, <i>et al</i> (161)
Comparison of ten corn varieties as silage material in Guangzhou	SHI Qing-Ping, XU Zhao-Hong, ZHANG Jian-Guo(175)
Effects of seeding rate and variety on branch number and plant height of alfalfa	WANG Yan-Hua, LI De-Feng, QI Sheng-Li, <i>et al</i> (183)
Developing an agro-grassland think tank system to assist agricultural structure transformation in China	REN Ji-Zhou, MA Zhi-Fen, LIANG Tian-Gang, <i>et al</i> (191)
Application of exogenous enzymes in ruminant nutrition	WANG Hong-Mei, TU Yan, ZHANG Nai-Feng, <i>et al</i> (199)
Research progress in water uptake models by plant roots	WANG Yu-Yang, CHEN Ya-Peng(214)
Reproduction output of seed-heteromorphic <i>Atriplex micrantha</i>	MA He, WEI Yan(226)

《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
	黄季焜 HUANG Ji-Kun	黄文惠 HUANG Wen-Hui	贾幼陵 JIA You-Ling
	李建东 LI Jian-Dong	刘钟龄 LIU Zhong-Ling	马启智 MA Qi-Zhi
	荣廷昭 RONG Ting-Zhao	孙鸿烈 SUN Hong-Lie	向仲怀 XIANG Zhong-Huai
	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 X Ben(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 蔡红霞 CAI Hong-Xia 沈紫薇 SHEN Zi-Wei

草业学报

1990 年创刊,月刊;2017 年 3 月 20 日出版
第 26 卷 第 3 期 (总第 140 期)

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Started in 1990, Monthly; Published on Mar 20th, 2017
Vol. 26 No. 3 (Sum No. 140)

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.lzu.edu.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.lzu.edu.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 575177

ISSN 1004-5759
CN 62-1105/S

国内发行代号:54-84 定价:25.00 元