

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



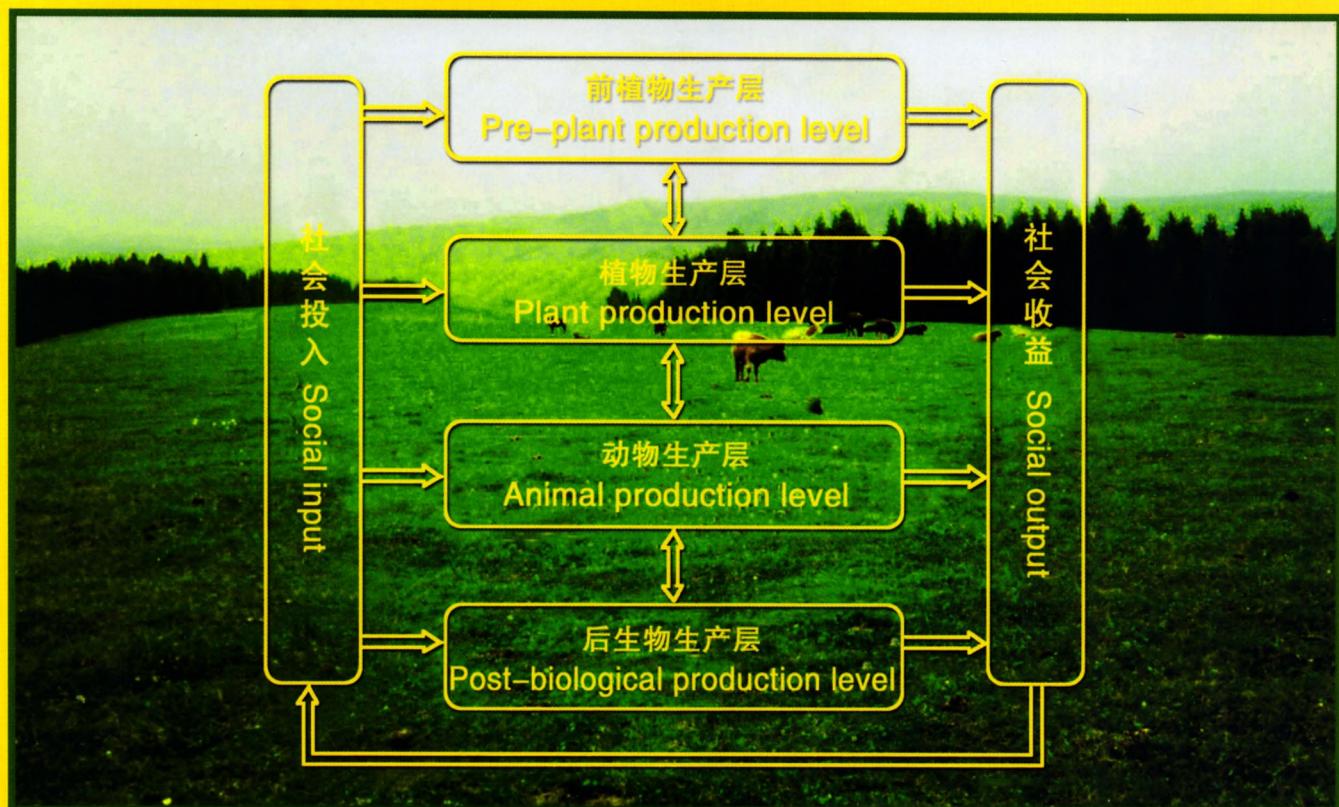
ISSN 1004-5759

CN 62-1105/S

Q K 1 8 5 3 1 8 7

草业学报

ACTA PRATACULTURA SINICA



第27卷 Vol. 27

10/2018

中国草学会

CAOYE XUEBAO

草业学报

(CAOYE XUEBAO)

2018年10月 第27卷 第10期 (月刊)

目 次

研究论文

- 混播种类和群体结构对豆禾牧草混播系统氮素利用效率的影响 朱亚琼, 关正翾, 郑伟, 等(1)
豆科与禾本科牧草间作的生长互作效应及对氮、磷养分吸收的影响 张德, 龙会英, 金杰, 等(15)
镉对梭鱼草叶片保护酶活性、光合及荧光特性的影响 辛建攀, 李文明, 祁茜, 等(23)
酸、铝和盐胁迫对夏季豆科绿肥作物种子萌发及根瘤菌抗氧化酶活性的影响
..... 王登科, 于翔宇, 张学风, 等(35)
不同退化程度对高寒草甸土壤无机氮及脲酶活性的影响 李亚娟, 刘静, 徐长林, 等(45)
西北旱区喷灌条件下紫花苜蓿生长特征与品质指标的关系 李岩, 苏德荣, 李宏韬(54)
新疆地区草地植被物候时空变化 张仁平, 郭靖, 冯琦胜, 等(66)
水氮互作对河西走廊紫花苜蓿品质的影响 文雅, 张静, 冯萌, 等(76)
硅对不同抗性高羊茅耐盐性的影响 刘慧霞, 林丽果, 武文莉, 等(84)
种植密度对光敏型高丹草营养成分及动态变化的影响 何振富, 贺春贵, 王国栋, 等(84)
外源 NO 及反向调控 PEG 胁迫下苜蓿萌发种子抗氧化酶及其同工酶动态的研究
..... 辛夏青, 魏小红, 韩厅, 等(105)
草地群落类型对乳白香青种群特征和雌雄株形态及抗性的影响 刘航江, 宗人旭, 刘金平, 等(113)
基于 MaxEnt 模型的羊草适生区预测及种质资源收集与保护 武自念, 侯向阳, 任卫波, 等(125)
增水对伊犁绢蒿荒漠草地土壤种子库种子萌发特征的影响 巴德木其其格, 孙宗玖, 李培英, 等(136)
羊草叶绿体非编码区多态性标记筛选及群体遗传多样性 杨艳婷, 侯向阳, 魏臻武, 等(147)
不同苜蓿草粉水平对初产母猪生产和繁殖性能的影响 齐梦凡, 娄春华, 朱晓艳, 等(158)
基于食物安全视角的我国畜产食品进口依赖性风险评价 吴渊, 高颂, 高雅灵, 等(171)
高寒区轮作模式对当归田土壤特性及药材产量的影响 袁洪超, 郭凤霞, 陈垣, 等(183)
藏南农牧交错带农牧互作模式下土地利用效益耦合度分析 许承琪, 徐海鹏, 金少红, 等(194)
- 综合评述**
- 我国明代苜蓿栽培利用刍考 孙启忠, 柳茜, 李峰, 等(204)
- 研究简报**
- 长汀县崩岗区 8 种禾本科植物根系构型特征 李思诗, 司晓静, 蒋芳市, 等(215)
- 相关信息**
- 征订启事 (22, 34, 83, 92, 104, 124)
2019 年全国畜牧兽医期刊联合征订目录 (223)

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 * 224 * zh * P * ¥25.00 * 2000 * 21 * 2018-10 * n

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Volume 27, Number 10, October 20th, 2018

CONTENTS

Effects of species diversity and community structure on nitrogen use efficiency of mixed legume+grass pastures	ZHU Ya-qiong, GUAN Zheng-xuan, ZHENG Wei, et al(1)
Effects of growth interaction effect of Leguminous and Gramineous pasture intercropping and absorption of nutrient and phosphorus on pasture expression	ZHANG De, LONG Hui-ying, JIN Jie, et al(15)
Effects of Cd on antioxidant enzyme activities, and leaf photosynthetic and fluorescence characteristics in <i>Pontederia cordata</i>	XIN Jian-pan, LI Wen-ming, QI Xi, et al(23)
Responses of seed germination and rhizobia antioxidative enzyme activities in legumes to acidity and aluminum and NaCl stresses	WANG Deng-ke, YU Xiang-yu, ZHANG Xue-feng, et al(35)
Effects of different grassland degradation levels on inorganic nitrogen and urease activity in alpine meadow soils	LI Ya-juan, LIU Jing, XU Chang-lin, et al(45)
The relationship between growth characteristics and the quality of alfalfa under sprinkler irrigation in the northwest arid area of China	LI Yan, SU De-rong, LI Hong-tao(54)
Spatio-temporal variations in grassland vegetation phenology in Xinjiang	ZHANG Ren-ping, GUO Jing, FENG Qi-sheng, et al(66)
Effects of irrigation and nitrogen fertilizer on alfalfa quality	WEN Ya, ZHANG Jing, FENG Meng, et al(76)
Effect of silicon supply on the salt tolerance of two tall fescue (<i>Festuca arundinacea</i>) varieties with different salt resistance levels	LIU Hui-xia, LIN Li-guo, WU Wen-li, et al(84)
Effect of planting density on plant nutrients and their dynamics in PPS sorghum-sudangrass hybrids	HE Zhen-fu, HE Chun-gui, WANG Guo-dong, et al(84)
Research on exogenous NO and reverse regulation to the dynamic changes of antioxidant enzymes and isoenzymes in alfalfa seed germination under PEG stress	XIN Xia-qing, WEI Xiao-hong, HAN Ting, et al(105)
Effect of grassland community types on population characteristics, morphology and resistance of the dioecious herb <i>Anaphalis lacteal</i>	LIU Hang-jiang, ZONG Ren-xu, LIU Jin-ping, et al(113)
Prediction of the potential geographic distribution of <i>Leymus chinensis</i> based on MaxEnt and collection and protection of germplasm	WU Zi-nian, HOU Xiang-yang, REN Wei-bo, et al(125)
Effect of increasing precipitation on seed germination characteristics in the soil seed banks of <i>Seriphidium transiliense</i> desert grassland	Bademuqiqige, SUN Zong-jiu, LI Pei-ying, et al(136)
Screening and genetic diversity analysis of chloroplast non-coding regions in <i>Leymus chinensis</i>	YANG Yan-ting, HOU Xiang-yang, WEI Zhen-wu, et al(147)
Effect of different levels of alfalfa meal on productivity and reproductive performance of primiparous sows	QI Meng-fan, LOU Chun-hua, ZHU Xiao-yan, et al(158)
Evaluation of import dependency risk for livestock products in China based on food security	WU Yuan, GAO Song, GAO Ya-ling, et al(171)
Effect of crop rotation patterns on field soil properties and medicinal material yield for <i>Angelica sinensis</i> in alpine regions	YUAN Hong-chao, GUO Feng-xia, CHEN Yuan, et al(183)
Coupling degree as a measure of land use efficiency under two interaction patterns between arable farming and pastoral grazing systems in the agricultural-pastoral transition zone in Southern Tibet	XU Cheng-qi, XU Hai-peng, JIN Shao-hong, et al(194)
Cultivation and utilization of alfalfa in the Ming Dynasty	SUN Qi-zhong, LIU Qian, LI Feng, et al(204)
Root architecture of eight Gramineae plant species in the Benggang area of Changting County	LI Si-shi, SI Xiao-jing, JIANG Fang-shi, et al(215)

《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 塑 WANG Kun	裴世芳 PEI Shi-fang
编 委 Members:	ALLEN V G(美国)	安沙舟 AN Sha-zhou	白水飞 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 塑 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 蔡红霞 CAI Hong-xia 沈紫微 SHEN Zi-wei

草业学报

1990 年创刊,月刊; 2018 年 10 月 20 日出版
第 27 卷 第 10 期 (总第 159 期)

ACTA PRATACULTURA SINICA

Started in 1990, Monthly; Published on October 20th, 2018
Vol. 27 No. 10 (Sum No. 159)

主 管: 中国科学技术协会

Responsible Institution: China Association for Science and Technology

主 办: 中国草学会

Sponsor: Chinese Grassland Society

兰州大学

Lanzhou University

本期责编: 裴世芳

Editor: PEI Shi-fang

英文编辑: MATTHEW Cory

English Editor: MATTHEW Cory

编辑出版: 《草业学报》编辑部

Edited and Published: Editorial Office of Acta Prataculturae Sinica

地址: 兰州市嘉峪关西路 768 号

Address: Jiayuguan West Road 768, Lanzhou,

邮编 730020

Gansu, China, 730020

电话: 0931-8913494(兼传真)

<http://cyxb.magtech.com.cn>

<http://cyxb.magtech.com.cn>

Tel/Fax: 0931-8913494

E-mail: cyxb@lzu.edu.cn

E-mail: cyxb@lzu.edu.cn

国内发行: 兰州市邮政局

Overseas Distributed: China International Book Trading Corporation

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

Overseas releasing code: MO2966

国外发行代码: MO2966

Printer: Lanzhou Zhongke Printing CO., LTD

印 刷: 兰州中科印务有限责任公司



10>

ISSN 1004-5759

CN 62-1105/S

国内发行代号: 54-84

定价: 25.00 元