

百种中国杰出学术期刊

中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊

英国 CABI 文献数据库来源期刊

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

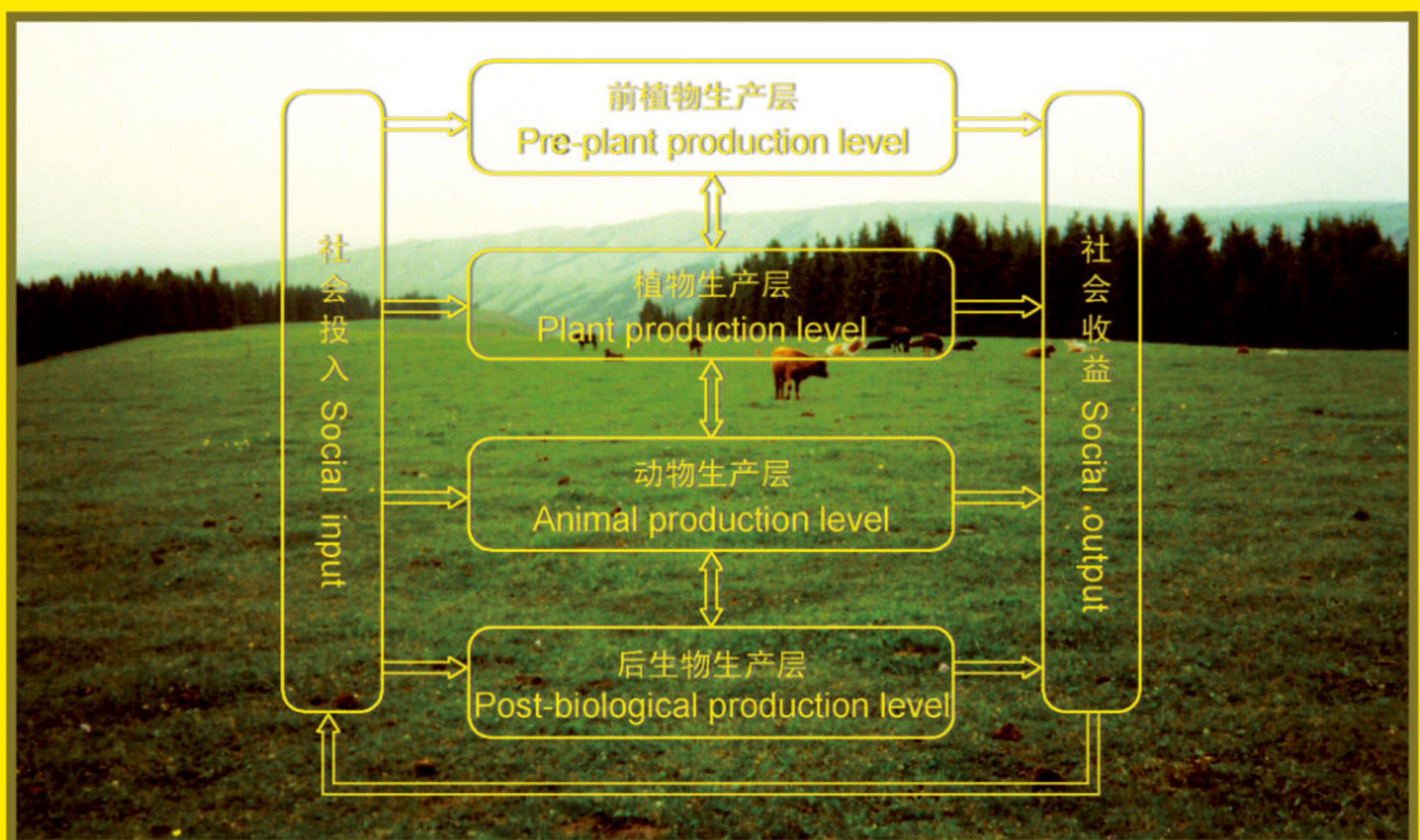


ISSN 1004-5759

CN 62-1105/S

草业学报

ACTA PRATACULTURAE SINICA



第32卷 Vol.32

8/2023

中国草学会

CAOYE XUEBAO

草业学报

(CAO YE XUE BAO)

2023年8月 第32卷 第8期 (月刊)

目 次

研究论文

- 2000–2020年内蒙古草地植被覆盖度时空变化及趋势预测 张慧龙, 杨秀春, 杨东, 等(1)
多情景模拟下内蒙古草地生态系统服务价值时空演变 李雪敏, 李同宁, 吴芝雨, 等(14)
融合 MODIS 和 Landsat 数据的青海湖流域典型区 NDVI 重构与年内最大值变化分析
..... 李芳, 王广军, 杜海波, 等(28)
青藏高原东北边缘云杉-巴山冷杉林火烧迹地草本植物群落构建机理 杨欣怡, 杨富强, 周旭姣, 等(40)
不同退化程度高寒草甸土壤团聚体养分及生态化学计量特征研究 李林芝, 张德罡, 马源, 等(48)
双龙沟废弃矿区不同造林年限人工沙棘林土壤重金属分布特征及其对酶活性的影响
..... 宋达成, 吴昊, 王理德, 等(61)
粉砂性高速公路路基边坡植物护坡方案对比分析 史锋厚, 倪岳, 杨成参, 等(71)
紫色土区拉巴豆和紫花苜蓿根-土复合体抗剪性能研究 魏艳, 刘有斌, 刘枭宏, 等(82)
湖南52县草地资源的类型、等级及利用现状分析 邢虎成, 王贤芳, 周清, 等(91)
混合草坪加强技术对足球场草坪质量和安全性能的影响研究 窦玮豪, 宋桂龙, 韩烈保, 等(104)
红豆草与无芒雀麦混播草地生产力提升的水分调控模式研究 康燕霞, 姜渊博, 齐广平, 等(115)
紫花苜蓿对轮作水稻产量和蔗糖代谢的影响 徐蕊, 王峰, 王仪明, 等(129)
一氧化氮对干旱胁迫下紫花苜蓿幼苗次生代谢产物的影响 王宝强, 马文静, 王贤, 等(141)
老芒麦种质资源抗寒性综合评价及冷胁迫下的生理反应 柳文蔚, 刘鑫, 雷映霞, 等(152)
贮藏时间对甜高粱青贮发酵品质、微生物群落组成和功能的影响 赵杰, 尹雪敬, 王思然, 等(164)
布顿大麦 TB1 基因的克隆及内生真菌对其表达量的影响 韩丹, 龙凤, 陈胜, 等(176)
油莎豆 CeWRKY 转录因子响应非生物胁迫的功能表征 史先飞, 高宇, 黄旭升, 等(186)

综合评述

- 活性氧及染色体端粒调控种子老化研究 孙守江, 毛培胜, 豆丽茹, 等(202)

研究简报

- 禁牧和放牧对祁连山高寒草原秋季大型和中型土壤节肢动物多样性的影响
..... 刘继亮, 赵文智, 王永珍, 等(214)

相关信息

- 点亮精神火炬——致敬全国科技工作者 (222)

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 * 222 * zh * P * ¥25.00 * 400 * 19 * 2023-08 * n

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Volume 32, Number 8. August 20th, 2023

CONTENTS

- Spatio-temporal changes in grassland fractional vegetation cover in Inner Mongolia from 2000 to 2020 and a future forecast ZHANG Hui-long, YANG Xiu-chun, YANG Dong, *et al* (1)
- Spatio-temporal evolution of grassland ecosystem service value in Inner Mongolia under multi scenario simulation LI Xue-min, LI Tong-ning, WU Zhi-yu, *et al* (14)
- Integrating MODIS and Landsat data to reconstruct the Landsat NDVI of a typical region in the Qinghai Lake Basin and changes in the intra-annual NDVI maximum LI Fang, WANG Guang-jun, DU Hai-bo, *et al* (28)
- Mechanism of herbaceous community assembly in a burned area of *Picea asperata*—*Abies fargesii* forest on the northeastern margin of the Qinghai-Tibetan Plateau YANG Xin-yi, YANG Fu-qiang, ZHOU Xu-jiao, *et al* (40)
- Ecological stoichiometry characteristics of soil aggregates in alpine meadows with differing degrees of degradation LI Lin-zhi, ZHANG De-gang, MA Yuan, *et al* (48)
- Distribution of heavy metals and their effects on enzymatic activity in soil of artificial *Hippophae rhamnoides* forests of different ages near abandoned mines in Shuanglonggou SONG Da-cheng, WU Hao, WANG Li-de, *et al* (61)
- Slope protection by different types of vegetation and ground coverings: A case study on the silty subgrade slope of the Haian-Qidong Expressway SHI Feng-hou, NI Yue, YANG Cheng-can, *et al* (71)
- Study on shear strength of root-soil composite of *Dolichos lablab* and *Medicago sativa* in purple soil region WEI Yan, LIU You-bin, LIU Xiao-hong, *et al* (82)
- Types, grades, and utilization of grassland resources in 52 counties of Hunan Province XING Hu-cheng, WANG Xian-fang, ZHOU Qing, *et al* (91)
- Effects of hybrid turf strengthening methods on the quality and safety performance of football field turf DOU Wei-hao, SONG Gui-long, HAN Lie-bao, *et al* (104)
- Effects of *Onobrychis viciifolia* and *Bromus inermis* grass mixture sowing and deficit irrigation on grassland water use and production performance KANG Yan-xia, JIANG Yuan-bo, QI Guang-ping, *et al* (115)
- Effect of alfalfa on the yield and sucrose metabolism of rice in an alfalfa-rice rotation system XU Rui, WANG Zheng, WANG Yi-ming, *et al* (129)
- Nitric oxide regulation of secondary metabolite accumulation in *Medicago sativa* seedlings under drought stress WANG Bao-qiang, MA Wen-jing, WANG Xian, *et al* (141)
- A comprehensive evaluation of cold resistance and the physiological response of *Elymus sibiricus* genotypes LIU Wen-wei, LIU Xin, LEI Ying-xia, *et al* (152)
- Effects of storage time on the fermentation quality, bacterial community composition, and functional profile of sweet sorghum silage ZHAO Jie, YIN Xue-jing, WANG Si-ran, *et al* (164)
- Cloning of *TB1* from *Hordeum bogdanii* and the effect of endophytic fungi on its expression HAN Dan, LONG Feng, CHEN Sheng, *et al* (176)
- Functional characterization of *Cyperus esculentus* CeWRKY transcription factors in response to abiotic stress SHI Xian-fei, GAO Yu, HUANG Xu-sheng, *et al* (186)
- Studies on the regulation of seed aging by reactive oxygen species and telomeres SUN Shou-jiang, MAO Pei-sheng, DOU Li-ru, *et al* (202)
- Effect of fencing and grazing on soil macro- and meso-arthropod diversity in alpine grassland ecosystems in the Qilian Mountains in the fall LIU Ji-liang, ZHAO Wen-zhi, WANG Yong-zhen, *et al* (214)

《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

编委 Members: ALLEN V G(美国)

CLEMENTS Bob(澳大利亚) 邓祥征 DENG Xiang-zheng

高洪文 GAO Hong-wen

GOTO Masakazu(日本)

韩烈保 HAN Lie-bao

侯扶江 HOU Fu-jiang

胡延凯 HU Yan-kai

赖志强 LAI Zhi-qiang

李胜利 LI Sheng-li

梁天刚 LIANG Tian-gang

刘玉满 LIU Yu-man

MATTHEW Cory(新西兰)

裴世芳 PEI Shi-fang

沈益新 SHEN Yi-xin

万长贵 WAN Chang-gui

王济民 WANG Ji-min

王涛 WANG Tao

吴燕民 WU Yan-min

杨允菲 YANG Yun-fei

张博 ZHANG Bo

张新跃 ZHANG Xin-yue

赵新全 ZHAO Xin-quan

王塑 WANG Kun 裴世芳 PEI Shi-fang

安沙舟 AN Sha-zhou 白永飞 BAI Yong-fei

董宽虎 DONG Kuan-hu 傅华 FU Hua

郭振飞 GUO Zhen-fei 韩国栋 HAN Guo-dong

侯向阳 HOU Xiang-yang 呼天明 HU Tian-ming

纪维红 JI Wei-hong(新西兰) 贾玉山 JIA Yu-shan

李发弟 LI Fa-di 李凤民 LI Feng-min

李向林 LI Xiang-lin LIANG Juan Boo(马来西亚)

刘公社 LIU Gong-she 刘国道 LIU Guo-dao

卢欣石 LU Xin-shi 马春晖 MA Chun-hui

南志标 NAN Zhi-biao Nigel Scollan(英国)

任继周 REN Ji-zhou 桑涛 SANG Tao

师尚礼 SHI Shang-li 孙启忠 SUN Qi-zhong

王成章 WANG Cheng-zhang 王德利 WANG De-li

王塑 WANG Kun 王锁民 WANG Suo-min

王增裕 WANG Zeng-yu 王宗礼 WANG Zong-li

谢应忠 XIE Ying-zhong 杨青川 YANG Qing-chuan

于卓 YU Zhuo 负旭江 YUN Xu-jiang

张巨明 ZHANG Ju-ming 张新全 ZHANG Xin-quan

张知彬 ZHANG Zhi-bin 赵哈林 ZHAO Ha-lin

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 沈紫微 SHEN Zi-wei 卢爽 LU Shuang

草业学报

1990 年创刊,月刊; 2023 年 8 月 20 日出版

第 32 卷 第 8 期 (总第 217 期)

ACTA PRATACULTURAE SINICA

Started in 1990, Monthly; Published on August 20th, 2023

Vol. 32 No. 8 (Sum No. 217)

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, 兰州大学

Sponsor: Chinese Grassland Society, Lanzhou University

主编: 南志标

Editor in Chief: NAN Zhi-biao

本期责编: 张晓艳

Editor: ZHANG Xiao-yan

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

ISSN 1004-5759

ISSN 1004-5759

国内发行代号: 54-84

定价: 25.00 元



08>

9 771004 575238