

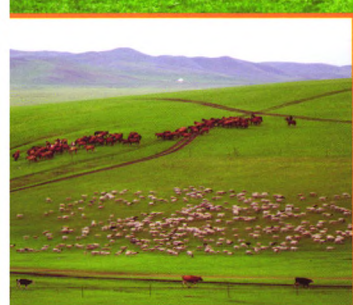


ISSN 1007-0435
CN 11-3362/S



草地学报

ACTA AGRESTIA SINICA



中文核心期刊
中国科技核心期刊
《中国科学引文数据库》(C库)源期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
美国汤姆森·路透数据库(Thomson Reuters)源期刊
英国《国际农业与生物科学中心文摘》(CABI)收录期刊
英国《动物学记录》(ZR)收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

3
Vol.26
2018

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农业核心期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
《中国科学引文数据库》C 库期刊
《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊
中国科协精品科技期刊工程项目

草地学报

CAODI XUEBAO

ACTA AGRESTIA SINICA

第 3 期

第 26 卷

2018 年 5 月

1991 年创刊(双月刊)

主管:中国科学技术协会

主办:中国草学会

承办:中国农业大学

主 编:王 堃

编辑部主任:周 禾

责任编辑:贾 婉,郭建鑫

英文编辑:刘克思,张万军,

王克华

编 务:田素华

编辑出版:《草地学报》编辑部

地址:北京海淀区圆明园西路 2 号

中国农业大学动科大楼 152 室

邮编:100193

电话/传真:(010)62733894

E-mail:cdxb@cau.edu.cn

http://www.cdxb.org

印刷:北京科信印刷有限公司

国内总发行:北京报刊发行局

订阅:全国各地邮局(所)

国内邮发代号:80-135

国内每期定价:25.00 元

国外总发行:中国国际图书贸易

总公司

国外发行代号:1949(BM)

ISSN 1007-0435

刊号:CN 11-3362/S

基本参数:

CN11-3362/S * 1991 * b * A₄

* 266 * zh * P * 25.00 * 500

* 35 * 2018-05

目 次

专论与进展

瑞香狼毒生物学生态学研究进展 郭丽珠,王 堃(525)
天然牧草青贮添加剂研究进展 贾玉山,于浩然,都 帅,等(533)

研究论文

生物结皮对高寒退化草地植物群落的影响 徐恒康,刘晓丽,史雅楠,等(539)
长期刈割及围栏封育方式对大油芒种群构件特征的影响 盛 军,朱 瑶,李海燕,等(545)
封育对荒漠草原沙芦草群落土壤粒径分形维数及理化性质的影响 李国旗,赵盼盼,邵文山,等(551)

内蒙古典型草原枯落物的生态水文效应 侯东杰,乔鲜果,高趁光,等(559)

辽河平原北部草地类型特征及分布现状 白 龙,闫加乐,刘 英,等(566)

冬季火烧对黄土高原典型草原群落特征及土壤特征的影响 赵凌平,魏 楠,谭世图,等(576)

VOR、CVOR 指数在宁夏干旱风沙区荒漠草原健康评价中的应用——以盐池县为例 俞鸿千,蒋 齐,王占军,等(584)

青海省多年生栽培牧草气候适宜性研究 周秉荣,韩炳宏,李世雄,等(591)

保护性耕作对蚕豆根系生长及根际土壤有机碳动态的影响 冯 军,赵琳璐,熊 瑛,等(602)

黄土高原不同种植年限紫花苜蓿根系分泌物 GC-MS 分析 毕博远,韩凤朋(611)

不同形态氮肥及施氮量对白羊草产量和品质的影响 韩世浩,董 浩,董宽虎(618)

宁夏中部干旱带草地气候—土壤生产潜力分析 余海龙,马凯博,康扬眉,等(625)

根瘤共生对紫花苜蓿抗寒性的影响 刘雨诗,耿金才,宋江湖,等(631)

接种不同根瘤菌对紫花苜蓿生产力的影响 韩 可,孙 彦,张 昆,等(639)

⁶⁰Co-γ 辐射对“龙牧 806”苜蓿幼苗生长和叶片生理和细胞结构的影响 李 波,方志坚,林 浩(645)

断根半径及时间对菊芋根系生物量及形态学特征的影响 王 琳,高 凯,高 阳,等(652)

6 种高寒牧区禾本科牧草抗旱性研究与评价 李京蓉,周学斌,马 真,等(659)

苜蓿萌发期耐盐性综合评价与耐盐种质筛选 张 寒,潘香逾,王秀华,等(666)

重金属 Cu²⁺、Cd²⁺ 和 Pb²⁺ 对 8 种禾草种子萌发和幼苗生长的影响 孙金金,鱼小军,王金辉,等(673)

不同外源植物生长物质对柳枝稷种子萌发特性的影响 何学青,沙亚·海拉提,张依凡,等(684)

内源激素变化及外源生长素对紫花苜蓿种子萌发过程的影响 宋佳琦,王玉祥,张 博(691)

苜蓿斑点病病原菌分离鉴定及紫花苜蓿品种的抗性筛选 方 婷,苏浩天,尹淑霞(697)

3 种冷季型草坪草对持续干旱、高温及其互作的生理生态响应 宋娅丽,王克勤,王 莎,等(705)

草地早熟禾叶片脂肪酸对秋季低温的响应 张咏梅,魏晋梅,白小明,等(718)

⁶⁰Co-γ 射线辐射对苜蓿根茎叶显微结构的影响 李 波,刘骅峻(727)

荒漠植物沙鞭(*Psammochloa villosa*)种质资源收集及谱系遗传分化初探 吕 婷,刘玉萍,周勇辉,等(733)

苜蓿雄性不育系杂交组配组合光合生理特性及杂种遗传力研究 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

..... 乌云塔娜,石凤翎,薛晓兰,等(741)

欢迎投稿 欢迎订阅

《草地学报》是中国科协主管、中国草学会主办、中国农业大学承办的学术刊物,是了解草地科学前沿科技、创新成果和草业发展的重要窗口。刊登国内外草地科学研究及相关领域的新成果、新理论、新进展,以研究论文为主,兼发少量专稿、综述、简报和博士论文摘要,主要面向从事草地科学、草地生态、草地畜牧业和草坪业及相关领域的高校师生和科研院、所、站的科研人员。稿件要求详见本刊《投稿须知》。

《草地学报》被国内外多家重要检索机构收录,入编北京大学图书馆和北京高校图书馆期刊工作研究会主持完成的《中文核心期刊要目总览》(2011 年版),2012 年影响因子为 1.202(据中信所 2013 版《中国科技期刊引证报告(核心版)》)。

本刊逢单月月末出版,国内外公开发行。国内邮发代号:80-135;国外代号:Q1949。每期定价 25 元,全年 150 元。若错过邮订时间,可直接向本刊编辑部订购(中国草学会会员订阅可优惠 30%)。

开户名:中国草学会 开户行:北京农商银行海淀新区支行农大分理处
账号:0407030103000000056

ACTA AGRESTIA SINICA

No. 3, 2018

Vol. 26

Started in 1991 (Bimonthly)

Administration Agency

China Association for Science
and Technology

Sponsored by

Chinese Grassland Society
China Agricultural University,
Beijing 100193

Editor-in-Chief

WANG Kun

Responsible Editor

JIA Wan

GUO Jian-xin

Edited by

Editorial Board of A. A. S.

Tel. / Fax: 010-62733894

E-mail: cdxh@cau.edu.cn

http://www.cdxh.org

Printed by

Beijing Kexin

Printing Co., Ltd.

Distributed by

Beijing Bureau for Distribution
of Newspapers and Journals

Domestic

All Local Post Offices in China
(Periodical No. 80-135)

Foreign

China International Book Trading
Corporation (P. O. Box 399, Beijing,
China) (Code: 1949BM)

CONTENTS

Research Progress on Biology and Ecology of <i>Stellera chamaejasme</i> L.	GUO Li-zhu, WANG Kun (525)
Research Progress on Natural Forage Silage Additives	JIA Yu-shan, YU Hao-ran, DU Shuai, et al (533)
Effects of Biological Soil Crusts on Plant Communities In Degraded Alpine Grassland .....	..... XU Heng-kang, LIU Xiao-li, SHI Ya-nan, et al (539)
Effects of Long-term Mowing and Enclosure on Module Traits of <i>Spodiopogon sibiricus</i> Population .....	..... SHENG Jun, ZHU Yao, LI Hai-yan, et al (545)
Effects of Fencing on Soil Particle Size Fractal Dimension and the Physicochemical Properties of <i>Agropyron mongolicum</i> Community in Desert Steppe .....	..... LI Guo-qi, ZHAO Pan-pan, SHAO Wen-shan, et al (551)
Hydro-ecological Effects of Litter in Typical Steppe of Inner Mongolia .....	..... HOU Dong-jie, QIAO Xian-guo, GAO Chen-guang, et al (559)
Characteristics and Distribution Situation of Grassland Types in Northern Liaohe River Plain .....	..... BAI Long, YAN Jia-le, LIU Ying, et al (566)
Effects of Winter Fire on Vegetation Community Characteristics and Soil Properties of A Typical Steppe on the Loess Plateau .....	..... ZHAO Ling-ping, WEI Nan, TAN Shi-tu, et al (576)
Application of VOR and CVOR Index for Health Assessment of Desert Steppe in Ningxia—Taking Yanchi County for Example .....	..... YU Hong-qian, JIANG Qi, WANG Zhan-jun, et al (584)
Study on Climate Suitability for Perennial Forage Cultivation of Qinghai Province .....	..... ZHOU Bing-rong, HAN Bing-hong, LI Shi-xiong, et al (591)
Dynamics of Root Development of Broad Bean and Soil Organic Carbon in Rhizosphere under Conservation Tillage .....	..... FENG Jun, ZHAO Lin-lu, XIONG Ying, et al (602)
GC-MS Analysis of Root Exudates of Alfalfa In Different Cropping Years on The Loess Plateau .....	..... BI Bo-yuan, HAN Feng-peng (611)
Effects of Different Nitrogen Forms and Application Rate on the Yield and Quality of <i>Bothriochloa ischaemum</i> .....	..... HAN Shi-jie, DONG Jie, DONG Kuan-hu (618)
Analysis of Grassland Climate-soil Potential Productivity in the Middle Arid Region of Ningxia .....	..... YU Hai-long, MA Kai-bo, KANG Yang-mei, et al (625)
Effect of Root Nodules on Cold Resistance of Alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) .....	..... LIU Yu-shi, GENG Jin-cai, SONG Jiang-hu, et al (631)
Effect of Different Rhizobium on Productivity of <i>Medicago Sativa</i> L. ....	..... HAN Ke, SUN Yan, ZHANG Kun, et al (639)
Effects of ⁶⁰ Co-γ Radiation on Growth and Leaf Physiology and Cellular Structure of <i>Medicago sativa</i> L. × <i>Meliloides ruthenica</i> (L.) Sojak. 'Longmu 806' Seedlings .....	..... LI Bo, FANG Zhi-jian, LIN Hao (645)
Effects of Root Pruning Radius and Time on the Biomass and Morphological Characteristics of <i>Jerusalem artichoke</i> .....	..... WANG Lin, GAO Kai, GAO Yang, et al (652)
Research and Evaluation on Drought Resistance of Six Grasses in High-cold Pastoral Area .....	..... LI Jing-rong, ZHOU Xue-bing, MA Zhen, et al (659)
Comprehensive Evaluation of Salt Tolerance and Screening for Salt Tolerant Germplasm of Alfalfa (<i>Medicago</i>) at Germination Stage .....	..... ZHANG Han, PAN Xiang-yu, WANG Xiu-hua, et al (666)
Effects of Heavy Metals Cu ²⁺ , Cd ²⁺ and Pb ²⁺ on Seed Germination and Seedling Growth of 8 Grasses .....	..... SUN Jin-jin, YU Xiao-jun, WANG Jin-hui, et al (673)
Effect of Plant Exogenous Growth Substances on Seed Germination of Switchgrass .....	..... HE Xue-qing, SHAYA Hailati, ZHANG Yi-fan, et al (684)
Effects of Endogenous Hormone Change and Exogenous Auxin on the Germination Process of Alfalfa Seed .....	..... SONG Jia-qi, WANG Yu-xiang, ZHANG Bo (691)
Isolation and Identification of Alfalfa Leaf Spot Pathogen and Resistance Screening of <i>Medicago sativa</i> Varieties .....	..... FANG Ting, SU Hao-tian, YIN Shu-xia (697)
Physiological Responses of Three Kinds of Cool Season Turfgrasses under Continuous Drought Stress, Heat Stress and Their Interaction .....	..... SONG Ya-li, WANG Ke-qin, WANG Sha, et al (705)
Response of Fatty Acids in Leaves of <i>Poa Pratensis</i> L. to Low Temperature in Autumn .....	..... ZHANG Yong-mei, WEI Jin-mei, BAI Xiao-ming, et al (718)
Effect of ⁶⁰ Co-γ Irradiation on the Microstructure of Root, Stem and Leaf of Alfalfa .....	..... LI Bo, LIU Hua-jun (727)
Germplasm Collection and Preliminary Studies on Genealogical Differentiation of A Desert Species— <i>Psammochloa villosa</i> .....	..... LV Ting, LIU Yu-ping, ZHOU Yong-hui, et al (733)
Photosynthetic Physiological Characteristics and Heterosis of Hybrid Hybrids of Alfalfa Male Sterile Lines .....	..... WU Yun-tana, SHI Feng-ling, XUE Xiao-lan, et al (741)
Effects of Film Mulching on Agronomic Characters and Nutritional Value of Alfalfa in Northwest Desert Irrigation Region .....	..... LI Yu-zhu, WU Fang, ZHANG Zhen-ming, et al (748)
Extraction Process and Antioxidant Activity of Total Flavonoids from Alfalfa Leaf .....	..... XU Ying-yi, WANG Yu, YANG Wei-guang (757)
Biological Function Identification and Determination of Endophytic Bacteria in Leaves of <i>Kobresia capillifolia</i> in Haiyan County, Qinghai Province .....	..... WEI Li-juan, WANG Yu-qin, YANG Chen-de, et al (764)
Effect of Sod-culture on the Microclimate of Olive Orchard in Bailong River Dry-hot Valley Region .....	..... JIAO Run-an, LIU Gao-shun, YAN Shi-peng, et al (770)
The Effect of Time and Radius of Root Cutting on the <i>Jerusalem Artichoke</i> Tuber Production and Horizontal Distribution .....	..... GAO Kai, ZHU Tie-xia, WANG Lin, et al (781)
Effects of Colonization of Endophytic Fungus <i>Piriformospora indica</i> on Gas Exchange and Growth and Development of <i>Lolium perenne</i> .....	..... WU Chu, SHUI Rong, WEI Qiao, et al (786)

刊号: ISSN 1007-0435
CN 11-3362/S

定价: 25.00 元/册
150.00 元/年

ISSN 1007-0435



9 771007 043185