



QK2205400

1

2022 第39卷
Vol. 39 No. 1

干旱区研究

ARID ZONE RESEARCH

- 中国科学引文数据库
- 中国科技论文与引文数据库
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 中国期刊全文数据库
- 中国学术期刊(光盘版)
- Scopus 数据库



主办/Sponsored by

出版/Published by



中国科学院新疆生态与地理研究所
Xinjiang Institute of Ecology and Geography, Chinese Academy of Sciences



中国土壤学会
Soil Science Society of China



科学出版社
Science Press

万方数据

干旱区研究

GANHANQU YANJIU

第39卷 第1期 2022年1月

目次

天气与气候

- 1960—2018年黄土高原地区蒸发皿蒸发时空变化特征及影响因素 张耀宗,张 勃,张多勇,等(1)
- 临汾盆地黄土沉积记录 MIS3 气候变化 田庆春,尹佳男,郝晓龙(10)
- 基于蒸发皿实验的大气水汽氢氧稳定同位素模拟 雷世军,王圣杰,朱小凡,等(21)
- 阿尔泰山泥炭 α -纤维素碳和氧同位素的古环境意义——以黑阳坡泥炭为例 刘 奇,许仲林,张东良(30)
- 河套平原太阳辐射变化特征及其与气象要素的相互影响 吴 霞,姜志伟,蒙 荣,等(41)

应用气候

- 全国降水天气现象平行观测对比分析 马 宁,任芝花,王 妍,等(54)
- 青藏高原东北侧暴雨数值模式预报空间误差特征 张君霞,孔祥伟,刘新伟,等(64)
- 基于 MCI 的新疆近 60 a 干旱时空特征分析 吴秀兰,段春锋,玛依拉·买买提艾力,等(75)
- 2020 年新疆南部区域干热风精细化特征分析 张祖莲,毛炜峰,姚艳丽,等(84)
- 2 套气象数据在资料缺乏地区的适用性评估——以呼图壁河流域为例 孙铭悦,吕海深,朱永华,等(94)
- 关中平原极端降水时空变化及其与大气环流的关系 丁莹莹,邱德勋,吴常雪,等(104)

水土资源

- 气候变化下的塔里木盆地西南部内陆河流域径流组分特征分析 孙从建,陈 伟,王诗语(113)
- 基于多入渗模型的荒漠砂质土壤积水入渗模拟对比 周 宏(123)
- 土中水膜厚度变化规律及未冻水含量预测方法 万旭升,颜梦宇,路建国,等(135)
- 塔里木河下游河段耗水特征与输水方式演变研究 周 龙,杨鹏年,王永鹏,等(144)
- 和田地区地下水中氟的分布特征及形成过程 时雯雯,周金龙,曾妍妍,等(155)
- 水分对尕斯库勒湿地退化演替土壤氮矿化的影响 宋良翠,马维伟,李 广,等(165)
- 新疆干旱区作物体系土壤温室气体排放对覆膜的响应 王旭阳,李典鹏,孙 涛,等(176)

植物与植物生理

- 新疆荒漠一年生植物区系组成、分布及资源类型 杜佳倩,刘 彤,王寒月,等(185)
- 氮添加对新疆野苹果幼苗枝叶大小的影响 华兆晖,陶 冶,闫景明,等(210)
- 巴丹吉林沙漠南缘沙地芦苇种群生态特征 刘 鑫,焦 健,王 婷,等(220)
- 断根与 IBA 处理对沙冬青根系质量及幼苗生长的影响 王晶晶,闫海冰,王紫瑄,等(230)
- 盐碱地食叶草细根对干旱复水后的响应 郑 旭,杨志鑫,郝东梅,等(240)

生态与环境

- 气候变化及景观格局与生态系统碳储存的耦合关系——以祁连山为例 王让会,赵文斐,彭 擎,等(250)
- 新疆生态脆弱性时空演变及驱动力分析 孙桂丽,陆海燕,郑佳翔,等(258)
- 新疆草地生态系统健康评价体系构建 陈春波,彭 建,李刚勇(270)
- 疏勒河中游湿地景观时空演变及其影响因素 王毓芳,赵成章,曾红霞,等(282)
- 半干旱地区矿区土地利用时空演变与预测 刘 畅,张 红,张霄羽,等(292)

其他

- 甘肃省农村饮水安全工程运行管理评价 姜 伟,席海洋,程文举,等(301)
- 保护性耕作对陇中旱作麦田蓄水保墒效果和产量的影响 祁小平,李 广,袁建钰,等(312)
- 基于 3 种机器学习方法的农业干旱监测比较 王晓燕,李 净,邢立亭(322)

责任编辑:何晓玲

封面照片:范书财摄影

期刊基本参数:CN65-1095/X*1984*b*A4*332*zh*P*¥ 70.00*300*31*2022-01

Arid Zone Research

Vol. 39 No. 1 Jan. 2022

Contents

Weather and Climate

- Spatio temporal patterns of pan evaporation from 1960 to 2018 over the Loess Plateau: Changing properties and possible causes ZHANG Yaozong, ZHANG Bo, ZHANG Duoyong, et al(9)
- MIS3 climate change assessed according to loess deposition in the Linfen Basin, China TIAN Qingchun, YIN Jianan, HAO Xiaolong(20)
- Simulation of stable hydrogen and oxygen isotopes in atmospheric water vapor based on an evaporation pan experiment LEI Shijun, WANG Shengjie, ZHU Xiaofan, et al(29)
- Paleoenvironmental implications of α -cellulose carbon and oxygen isotopes from Heiyangpo peatland in the Altai Mountains LIU Qi, XU Zhonglin, ZHANG Dongliang(40)
- Variation characteristics of solar radiation and the interaction with meteorological elements in the Hetao Plain WU Xia, JIANG Zhiwei, MENG Rong, et al(53)

Applied Climate

- Comparative analysis of parallel observations of precipitation phenomena in China ... MA Ning, REN Zhihua, WANG Yan, et al(63)
- Spatial error characteristics of rainstorm forecasts of large-scale numerical model over the northeastern side of Tibetan Plateau ZHANG Junxia, KONG Xiangwei, LIU Xinwei, et al(74)
- Analysis of the temporal-spatial variation characteristics of drought in the Xinjiang based on the meteorological drought comprehensive index WU Xiulan, DUAN Chunfeng, Mayila Maimaitiaili, et al(83)
- Detailed analysis of the characteristics of dry-hot wind in southern Xinjiang in 2020 ... ZHANG Zulian, MAO Weiye, YAO Yanli, et al(93)
- Applicability assessment of two meteorological datasets in areas lacking data with the Hutubi River Basin as an example SUN Mingyue, LYU Haishen, ZHU Yonghua, et al(103)
- Spatial-temporal variations in extreme precipitation and their relationship with atmospheric circulation in the Guanzhong Plain DING Yingying, QIU Dexun, WU Changxue, et al(112)

Land and Water Resources

- Stream component characteristics of the inland river basin of the Tarim Basin under regional climate change SUN Congjian, CHEN Wei, WANG Shiyu(122)
- A comparative study of ponded infiltration in a desert sandy soil based on multi-hydrological models ZHOU Hong(134)
- Variation of water film thickness in soil and prediction method of unfrozen water content WAN Xusheng, YAN Mengyu, LU Jianguo, et al(143)
- Characteristics of water consumption and the evolution of water delivery methods in the lower reach of the Tarim River ZHOU Long, YANG Pengnian, WANG Yongpeng, et al(154)
- Distribution characteristics and formation of fluorine in groundwater in Hotan Prefecture SHI Wenwen, ZHOU Jinlong, ZENG Yanyan, et al(164)
- Effect of water on nitrogen mineralization in degraded succession of Gahai Wetland SONG Liangcui, MA Weiwei, LI Guang, et al(175)
- Effects of soil mulching on the greenhouse gas emissions of crops farmland in an arid area of Xinjiang WANG Xuyang, LI Dianpeng, SUN Tao, et al(184)

Plant and Plant Physiology

- Floristic composition, distribution, and resource types of desert annual plants in Xinjiang DU Jiaqian, LIU Tong, WANG Hanyue, et al(193)
- Effects of different levels of nitrogen addition on leaf-stem sizes of *Malus sieversii* seedlings HUA Zhaohui, TAO Ye, YAN Jingming, et al(219)
- Population ecological features of *Phragmites australis* in sandy habitats on the southern edge of Badain Jaran Desert LIU Xin, JIAO Jian, WANG Ting, et al(229)
- Effects of root cutting and IBA treatment on the root quality and growth of *Ammopiptanthus mongolicus* seedlings WANG Jingjing, YAN Haibing, WANG Zixuan, et al(239)
- Response of *Rumex hanus* by. roots to drought after rehydration ZHENG Xu, YANG Zhixin, HAO Dongmei, et al(249)

Ecology and Environment

- The relationship of climate change and landscape pattern with ecosystem carbon storage: A case study from the Qilian Mountains WANG Ranghui, ZHAO Wenfei, PENG Qing, et al(257)
- Spatio-temporal variation of ecological vulnerability in Xinjiang and driving force analysis SUN Guili, LU Haiyan, ZHENG Jiaxiang, et al(269)
- Evaluating ecosystem health in the grasslands of Xinjiang CHEN Chunbo, PENG Jian, LI Gangyong(281)
- Spatial-temporal evolution of wetland landscape patterns and its influencing factors in the middle reaches of the Shule River WANG Yufang, ZHAO Chengzhang, ZENG Hongxia, et al(291)
- Spatio-temporal evolution and prediction of land use in semi-arid mining areas LIU Chang, ZHANG Hong, ZHANG Xiaoyu, et al(300)

Others

- Evaluation of the operation and management of rural drinking water safety projects in Gansu Province JIANG Wei, XI Haiyang, CHENG Wenju, et al(311)
- Effects of conservation tillage on the water storage, moisture conservation, and yield of dry-land wheat fields of central Gansu Province QI Xiaoping, LI Guang, YUAN Jianyu, et al(321)
- Comparative agricultural drought monitoring based on three machine learning methods ... WANG Xiaoyan, LI Jing, XING Liting(332)

《干旱区研究》编辑委员会
Editorial Board of Arid Zone Research

顾问 Advisors

丁一汇 王浩 方精云 石元春 孙鸿烈 李文华 李佩成 张新时 郑度
龚子同 康乐 傅伯杰

主编 Editor in Chief

雷加强

副主编 Associate Editors

马克平 田长彦 任国玉 杨劲松 张元明 张福锁 陈曦 武志杰 于瑞德

编委 Editorial Board Members

马克平 王乃昂 王亚俊 王勤学 王静爱 甘森 田长彦 田均良 同延安
吉力力·阿不都外力 朱军 朱选 朱永官 任志远 任国玉 刘铁 刘康
刘斌 宇万太 李生字 杨允菲 杨劲松 杨维康 肖文交 吴敬禄 何晓玲
初红军 张强 张元明 张甘霖 张百平 张富春 张福锁 张海燕 陈曦
陈亚宁 邵明安 武志杰 周政一 赵哈林 胡琪 姜逢清 桂东伟 贾宝全
夏健红 高鑫 于洋 郭锐 海鹰 康乐 董云社 蒋平安 韩鹏
傅伯杰 曾凡江 蓝永超 雷加强 稻永忍 潘响亮

编辑部 Editorial Office

何晓玲 张银玲 徐曼

干旱区研究

Ganhanqu Yanjiu

(双月刊 1984年创刊)

第39卷 第1期 2022年1月出版

ARID ZONE RESEARCH

(Bimonthly, Started in 1984)

Vol. 39 No. 1 Jan. 2022

编辑:《干旱区研究》编辑委员会

(乌鲁木齐市北京南路818号, 830011)

电话: 0991-7827349

网址: <http://azr.xjegi.com>

电子信箱: azr@ms.xjb.ac.cn

主管: 中国科学院

主编: 雷加强

主办: 中国科学院新疆生态与地理研究所
中国土壤学会

出版: 科学出版社

(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)

印刷: 新疆翼百丰印务有限公司

总发行处: 中国邮政集团公司乌鲁木齐市分公司

订购处: 中国邮政集团公司

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京399信箱, 邮编: 100048)

Edited by

Editorial Board of Arid Zone Research

(818 South Beijing Road, Urumqi 830011, China)

86-991-7827349

<http://azr.xjegi.com>

azr@ms.xjb.ac.cn

Authority in Charge Chinese Academy of Sciences

Editor in Chief Lei Jiaqiang

Sponsored by Xinjiang Institute of Ecology and Geography,
Chinese Academy of Sciences
Soil Science Society of China

Published by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China)

Printed by Xinjiang Yibafeng Printing Co. Ltd.

Distributed by China Post Group Corporation Urumqi Branch

Subscription China Post Group Corporation

Foreign China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)



国际标准连续出版物号: ISSN 1001-4675

国内统一连续出版物号: CN 65-1095/X

海外发行代号: BM4927

国内邮发代号: 58-37

ISSN 1001-4675



01>



万方数据

(购买本刊请扫左侧二维码)

定价: 70.00元

9 771001 467222