

ISSN 1671-8151

CN 14-1306/N

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL UNIVERSITY

山西農業大學學報

山西省同名小麦地方品种的遗传关系分析



4

自然科学版

NATURAL SCIENCE EDITION

2023 第43卷 第4期
Vol.43 No.4

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
中国农林核心期刊
2022中国高校优秀科技期刊

目 次

分子生物与遗传育种

山西省同名小麦地方品种的遗传关系分析 雷梦林 刘霞 王艳珍 穆志新(1)

山西省不同生态区 123 份玉米资源 8 个农艺性状的综合评价 王怡 刘守渠 郭峰 任小燕(15)

耕作栽培与生理生化

糯高粱顶土能力与幼苗器官形态关系的研究
..... 张晓娟 刘勇 王绘艳 聂萌恩 张一中 范昕琦 梁笃 郭琦 柳青山(25)

γ -聚谷氨酸对棉花生长与根际微生物的影响
..... 陶龙锦 张经博 董正武 马晓东 涂永峰 赵冬梅 刘隋赞昊(33)

空间电场条件下不同 CO₂ 浓度对番茄光合特性的影响
..... 牛华琳 白云蕾 李灵芝 唐婷婷 李海平 王艳芳 孙斌(45)

动物与植物健康

猪圆环病毒 2 型感染树突状细胞外泌体中差异 miRNA 分析.....
..... 上官琳晖 丁文文 刘佳宇 范阔海 尹伟 孙娜 孙盼盼 李宏全(54)

可持续农业与生态环境

“双碳”视角下基于 LCA 的市域秸秆资源化利用探讨 张鑫 朱宇恩 李磊 谢莹 李华(65)

塞罕坝不同坡度、坡位土壤特征及其对樟子松幼树的影响
..... 邓婷 籍翠莹 钱甲龙 王金珊 刘强(75)

智慧农业与农机装备

不同品种菠萝果皮穿刺力学特性研究 潘睿 薛忠 李海亮 肖景丰(86)

改进 YOLOv5s 的无人机鼠洞目标检测 张岩 罗小玲 潘新(96)

农产品开发与质量控制

运黑 161 全麦粉面包配方研究..... 于章龙 刘瑞 蔡岳 宋昱 孙元琳 关硕(107)

脂肪氧合酶催化亚油酸氧化对核桃蛋白的影响 王旭敏 李怡霞 邓子雨 张杨杰 狄建兵(120)

Contents

Genetic relationship analysis of homonymous local wheat varieties in Shanxi province
..... Lei Menglin, Liu Xia, Wang Yanzhen, Mu Zhixin(1)

Comprehensive evaluation study of eight agronomic characters from 123 maize resources in different ecological regions of Shanxi Province Wang Yi, Liu Shouqu, Guo Feng, Ren Xiaoyan(15)

Study on relationship between seedling organ morphology and soil covering capacity of glutinous *Sorghum* germplasm Zhang Xiaojuan, Liu Yong, Wang Huiyan, Nie Meng'en, Zhang Yizhong, Fan Xinqi, Liang Du, Guo Qi, Liu Qingshan(25)

Effects of γ -polyglutamic acid on cotton growth and rhizosphere microorganisms Tao Longjin, Zhang Jingbo, Dong Zhengwu, Ma Xiaodong, Tu Yongfeng, Zhao Dongmei, Liu Suiyunhao(33)

Effects of different CO₂ concentrations on tomato photosynthetic properties under spatial electric field conditions ... Niu Hualin, Bai Yunlei, Li Lingzhi, Tang Tingting, Li Haiping, Wang Yanfang, Sun Bin(45)

Differential miRNA analysis in dendritic cell-derived extracellular vesicles during porcine circovirus type 2 infection..... Shangguan Linhui, Ding Wenwen, Liu Jiayu, Fan Kuohai, Yin Wei, Sun Na, Sun Panpan, Li Hongquan(54)

Exploring local straw resource utilization based on LCA from "double carbon" perspective Zhang Xin, Zhu Yuen, Li Lei, Xie Ying, Li Hua(65)

Effects of microtopography on soil characteristics and growth of young *Pinus sylvestris* var. *mongolica* trees in Saihanba region Deng Ting, Ji Cuiying, Qian Jialong, Wang Jinshan, Liu Qiang(75)

Study on mechanical properties of skin penetration for different pineapple varieties..... Pan Rui, Xue Zhong, Li Hailiang, Xiao Jingfeng(86)

Improvement drone rat hole detection in natural scene images using YOLOv5s Zhang Yan, Luo Xiaoling, Pan Xin(96)

Study on the formula of the bread using Yunhei 161 whole-wheat flour..... Yu Zhanglong, Liu Rui, Cai Yue, Song Yu, Sun Yuanlin, Guan Shuo(107)

Impacts of linoleic acid oxidation catalyzed by lipoxygenase on walnut protein Wang Xumin, Li Yixia, Deng Ziyu, Zhang Yangjie, Di Jianbing(120)



SHANXI NONGYE DAXUE
XUEBAO
ZIRAN KEXUE BAN

山西农业大学学报 (自然科学版)
JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE EDITION)

(双月刊) 1936年创刊
第43卷 第4期 2023年8月出版
主管单位: 山西农业大学
主办单位: 山西农业大学
主 编: 徐明岗
编 辑: 《山西农业大学学报》编辑部
印 刷: 山西基因包装印刷科技股份有限公司
发行范围: 公开发行
国内发行: 山西太原邮政局
国内订阅: 全国各地邮政局 (邮发代号22-232)
地 址: 山西·太原
邮 编: 030031
电 话: 0354-6288282
网 址: <http://zrkx.sxau.edu.cn>
电子信箱: sxndzk@sxau.edu.cn

Bimonthly Journal, Launched in 1936
Volume 43, Number 4, July-August 2023
Responsible Institution: Shanxi Agricultural University
Sponsored by: Shanxi Agricultural University(SXAU)
Editor-in-Chief: XU Minggang
Edited by: Editorial Department of Journal of SXAU
Printed by: Shanxi Jiyin Packaging Printing Technology Co., Ltd
Distributed limits: Open Publishing
Distributed by: China Post, Taiyuan, Shanxi Province
Address: Taiyuan, Shanxi Province, P.R.China
Post Code: 030031
Telephone: (86)354-6288282
Website: <http://zrkx.sxau.edu.cn>
E-mail: sxndzk@sxau.edu.cn

中国标准连续出版物号:
ISSN 1671-8151
CN 14-1306/N



定价: 10.00元

山西农业大学学报

(自然科学版)

第43卷 第4期

二〇二三年八月