

ACTA

ISSN 1000-7091
CODEN: HNUOA6



华北农学报

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-SINICA

■ 中国精品科技期刊 ■ 中文核心期刊 ■ 中国科学引文数据库核心期刊 ■
■ 中国科技核心期刊 ■ 中国农林核心期刊 ■ RCCSE中国核心学术期刊 ■

华北农学报

二〇二二年 ■ 第三十七卷 ■ 增刊

华北农学报编辑部



学报官网



微信公众号

2022 第37卷 增刊
Vol.37 Supp.
华北农学报编辑部



目 次

作物遗传育种·种质资源·生物技术

- 转 *ScALDH21* 基因棉花的耐盐性分析 程利华, 杨红兰, 张大伟, 马清倩, 张道远(1)
- 藜麦 *NRT2* 基因家族的鉴定及表达分析 杨利艳, 高 源, 朱满喜, 邓 妍, 王创云(8)
- 影响多彩花生种皮颜色的关键代谢物及 *ANS* 基因分析
..... 苏 俏, 金欣欣, 李玉荣, 程增书, 宋亚辉, 杨永庆, 王 瑾(19)
- 大豆中 4 个 *NIN* 转录因子的生物信息学及表达分析 吴 军, 察艳艳, 李 霞, 高 亢(26)
- 基于 *Dtopsis* 法综合评价宁夏日光温室 50 个粉果番茄杂交组合
..... 李国花, 王晓敏, 胡新华, 付金军, 高艳明, 李建设(35)
- 不同贮藏年限苜蓿种子生理特性变化及遗传物质畸变研究 张巧仙, 李 强, 刘晓洁, 唐 宇(44)
- 全基因组选择技术在作物育种中的研究进展 刘海岚, 夏 超, 兰 海(51)
- 海陆棉遗传重组技术和应用研究进展 耿立格, 孙 娟, 郅彦敏, 王新栋(59)

耕作栽培·生理生化

- 微喷带灌溉模式下冬小麦产量及穗部性状研究
..... 姚海坡, 董志强, 吕丽华, 张经廷, 张丽华, 姚艳荣, 郑孟静, 贾秀领(66)
- 群体调控对杂交小麦源库系统的影响
..... 张胜全, 王 拯, 杨卫兵, 任立平, 叶志杰, 高新欢, 高建刚, 娄鸿耀, 杜 冰, 陈兆波(74)
- 华北平原基于麦玉轮作的粮薯、粮豆轮作模式碳足迹评价
..... 郑孟静, 张经廷, 崔永增, 姚海坡, 贾秀领, 李 岩(81)
- 氯酸盐处理对不同大麦地方品种苗期性状的影响
..... 李路丽, 宗营杰, 杨 华, 徐红卫, 高润红, 陆瑞菊, 刘成洪, 陈志伟(90)
- 增密对玉米花期冠层光合特性与粒库建成的影响特征
..... 吴貽波, 龚 政, 常喜玲, 孙建强, 李阳阳, 刘惠惠, 宋有洪(96)
- 双穗型糯玉米新品种万彩糯 88 对种植密度的响应
..... 冯云超, 羊 炼, 霍仕平, 晏庆九, 张芳魁, 向振凡, 杨 果(103)
- 高温对玉米叶片衰老及产量的影响 吴丽倩, 王 蕊, 杨玉荣, 高 震(110)
- 播种方式和微咸水灌溉对水稻生长、产量和品质的影响
..... 李卓成, 陈环宇, 荣子国, 祝德玉, 朱望帅, 胡一涵, 王建林(116)
- 大豆种子的生活力及萌发特性研究 陈兵先, 张 琪, 戴彰言, 刘 军(125)
- 黑曲霉对大豆种子萌发及幼苗生长的促生作用 王子萱, 王继华(133)
- 玉米替代控制紫茎泽兰的应用模式研究 朱文达, 谢志坚, 涂书新, 颜冬冬, 李 林(141)
- 不同保护性耕作对亚麻产量与品质的影响 赵信林, 刘洪强, 邱财生, 郭 媛, 龙松华, 王玉富(148)
- 减氮增密对杂交糯高粱籽粒产量和干物质生产的影响
..... 黄 娟, 周 瑜, 张亚勤, 李泽碧, 吴 毓, 奚 江(154)
- 膜下滴灌条件下不同田间持水量对马铃薯根系分布及其产量的影响
..... 李志涛, 马文婧, 朱金勇, 史田斌, 李泓阳, 陈丽敏, 张俊莲, 刘玉汇, 刘 震(161)
- 不同菌根真菌对铁皮石斛穴盘苗生长及生根的影响 李景蕻, 张丽华, 钟 静, 段连生(172)
- 不同光照时长对生殖生长期工业大麻生长及大麻素含量的影响
..... 张 静, 唐 蜻, 邓灿辉, 程超华, 戴志刚, 陈小军, 栗建光, 许 英(178)

不同还田方式下白三叶腐解特征及对茶叶产量和品质的影响

..... 余跑兰,孙永明,吴 艳,肖小军,雷礼文,熊 文(186)

干旱胁迫对葡萄主要理化指标及果实品质影响的研究进展

..... 宣立锋,魏建国,牛早柱,赵艳卓,陈 展,王广海,牛帅科,马振伟(193)

园艺植物涩味研究进展..... 任思铃,李晓丽,宋晓飞,崔浩楠,孙成振,闫立英,朱雪云(198)

资源环境·植物保护

长期施肥下山东潮土固碳特征及产量效应

..... 薄录吉,李 彦,张英鹏,仲子文,孙 明,李 冰,刘兆辉,孙翠平(207)

氮肥运筹对弱筋小麦产量、品质及氮素利用的影响

..... 张子豪,李想成,吴昊天,付鹏浩,高春保,张运波,邹 娟(214)

氮肥减量深施对油后密植棉花光合特性、产量和氮素利用效率的影响

..... 郭莉莉,李 飞,李彩红,赵瑞元,何叔军,刘冰蕾,张志刚,梅正鼎(221)

不同叶面钙肥对中国樱桃贮藏品质及几种保护酶的影响..... 杨雪莲,胡小京,吴永飞,明芳艳,彭 强(231)

磺化炭基复合肥对盆栽胡萝卜生长及土壤速效养分的影响..... 高丽超,郭新送,郑文魁,高 强,张 民(240)

基于黄土高原旱作区果园 4 种水肥管理模式效应分析

..... 刘小勇,任 静,彭 海,韩富军,李建明,贾军平,温有福(248)

生物有机肥与化肥配施对川泽泻农艺性状和产量的影响

..... 肖婕妤,王圣涵,邓秋林,余振怀,许 悦,文秋姝,张东钊,陈兴福(256)

酒糟有机肥连续施用对湄潭翠芽茶叶生物效应的影响

..... 胡 伟,张 萌,苟久兰,魏全全,龚 确,周年敏,王 艺(268)

植物钾营养利用及性状遗传研究进展..... 杨晓燕,赵锴源,郑洪健,程 霞(275)

苹果 4 个器官不同部位 RNA 提取及病毒检测效果比较

..... 贾晓君,董雅凤,张尊平,范旭东,任 芳,张宝东,胡国君(283)

苹果园种植长柔毛野豌豆对土壤微生物群落结构的影响

..... 姜莉莉,孙瑞红,张甘雨,官庆涛,武海斌,杜小康(291)

不同抗、感白发病谷子品种内生细菌群落组成及差异性分析

..... 邹晓悦,刘 佳,董志平,马继芳,石爱丽,白 辉,李志勇(300)

玉米茎腐病生防菌哈茨木霉 CCTH-2 鉴定及其生物学特性..... 佟昀铮,于汇琳,潘洪玉,王迎春(309)

灰葡萄孢 *BcPDR1* 与 MAPK 途径基因 *BcBMP1* 和 *BcBMP3* 的关系

..... 刘晓颖,魏雅迪,李 白,曹宏哲,藏金萍,张 康,邢继红,董金皋(318)

葡萄霜霉菌侵染葡萄的表观特征及转录组分析

..... 陈 展,赵艳卓,牛早柱,宣立锋,牛帅科,魏建国,杨丽丽(324)

畜牧·水产·兽医

利用 miRNA 测序技术鉴定调控种公鸡精子发生的候选基因

..... 丛百林,薛吕帆,盖 凯,赵延辉,陈 鹏,陈 余,王 梁,吕学泽,郭 勇,盛熙晖(333)

鸡 *ITGB1* 基因生物信息学分析

..... 贾羽晴,夏晶晶,薛百玲,税 斐,曹程程,丁元飞,张泰康,耿照玉,金四华(339)

非洲猪瘟病毒对猪肺泡巨噬细胞 mRNAs 和 microRNAs 表达模式的影响

..... 张廷焕,柴 捷,陈 力,龙 熙,郭宗义(348)

基于 SNP 芯片的盆周山地猪保种群体保种效果评估

..... 龙 熙,柴 捷,陈 力,潘红梅,张 亮,陈四清,郭宗义,张廷焕(358)

拉萨裂腹鱼 3 种同工酶的电泳分析..... 张 涛,张 林,甘金华,何 力(366)

CONTENTS**Crop Genetics & Breeding·Germplasm Resources·Biotechnology**

- Analysis of Salt Tolerance of *ScALDH21* Transgenic Cotton CHENG Lihua et al(1)
- Identification and Expression Analysis of NRT2 Gene Family of *Chenopodium quinoa* YANG Liyan et al(8)
- Analysis of Key Metabolites and ANS Genes Affecting Seed Testa Color of Peanut SU Qiao et al(19)
- Bioinformatic and Expression Analysis of Four NIN Transcription Factors in Soybean WU Jun et al(26)
- The Dtopsis Method was Used to Comprehensively Evaluate 50 Hybrid Combinations of Pink Fruit Tomato in Ningxia Solar Greenhouse LI Guohua et al(35)
- Changes of Physiological Characteristics and Genetic Material Distortion of Naked Oats Seeds with Different Storage Years ZHANG Qiaoxian et al(44)
- The Research Progress of Genomic Selection in Breeding of Crops LIU Hailan et al(51)
- Advances in Genetic Recombination Technology and Utilization for *Gossypium barbadense* L. and *Gossypium hirsutum* L. GENG Lige et al(59)

Tillage & Cultivation·Physiology & Biochemistry

- Study on Yield and Spike Characters of Winter Wheat under Micro-Sprinkler Irrigation YAO Haipo et al(66)
- Effects of Population Regulation on the Source-sink System of Hybrid Wheat ZHANG Shengquan et al(74)
- Carbon Footprint Evaluation of Cereal-bean, Cereal-potato Rotation Modes Based on Wheat-maize Cropping System in North China Plain ZHENG Mengjing et al(81)
- Effects of Chlorate Treatment on Traits Related to Different Barley Landraces at the Seedling Stage LI Luli et al(90)
- Effects of Increasing Plant Density on Photosynthetic Characteristics of Canopy and Establishment of Grain Sink at Anthesis in Maize WU Yibo et al(96)
- Response of Double Ear Type Waxy New Maize Variety Wancainuo 88 to Planting Density FENG Yunchao et al(103)
- Effects of High Temperature on Leaf Senescence and Grain Yield in Maize WU Liqian et al(110)
- Effects of Seeding Methods and Brackish Water Irrigation on Growth, Yield and Quality of Rice in the Yellow River Delta LI Zhuocheng et al(116)
- Study on Seed Viability and Germination Characteristics of Soybean Seeds CHEN Bingxian et al(125)
- Effect of *Aspergillus niger* on Seed Germination and Seedling Growth of Soybean WANG Zixuan et al(133)
- Controlling Effects of *Ageratina adenophora* by Corn Growth Replacement ZHU Wenda et al(141)
- Effects of Different Conservation Tillages on Yield and Quality of Flax ZHAO Xinlin et al(148)
- Effects of Nitrogen Reduction and Densification on Grain Yield and Dry Matter Production of Hybrid Waxy Sorghum HUANG Juan et al(154)
- Effects of Different Field Water Capacity on Root System Characteristics and Yield of Potato under Drip Irrigation with Plastic Mulch LI Zhitao et al(161)
- Effects of Different Mycorrhizal Fungi on Growth and Root System of Plug Seedlings of *Dendrobium Officinale* LI Jinghong et al(172)
- Effects of Growth and Cannabinoid Content of *Cannabis sativa* L. During Reproductive Stage under Different Light Duration ZHANG Jing et al(178)

Decomposition Characteristics of White Clover Under Different Returning Methods and the Effects on Yield and Quality of Tea	YU Paolan et al(186)
Effects of Drought Stress on Physicochemical Indexes and Fruit Quality of Grape	XUAN Lifeng et al(193)
Research Progress on Astringency of Horticultural Plants	REN Siling et al(198)

Resources & Environment·Plant Protection

Carbon Sequestration Characteristic and Its Yield Effect of Fluvo-aquic Soil in Shandong under Long-term Fertilization	BO Luji et al(207)
Effects of Nitrogen Fertilizer Management on Yield, Quality and Nitrogen Utilization of Weak Gluten Wheat	ZHANG Zihao et al(214)
Effects of Nitrogen Reduction and Deep Application on Photosynthetic Characteristics, Yield and Nitrogen Utilization Efficiency of High Density Planting Cotton After Oil	GUO Lili et al(221)
Effects of Different Foliar Calcium Fertilizers on Storage Quality and Several Protective Enzymes of Chinese Cherry	YANG Xuelian et al(231)
Application Effect of Sulfonated Biochar-based Compound Fertilizer on Potted Carrots	GAO Lichao et al(240)
Based on the Effect Analysis of Four Water and Fertilizer Management Modes in Orchard in the Dry Farming Regions of the Loess Plateau	LIU Xiaoyong et al(248)
Effects of Combined Application of Bio Organic Fertilizer and Chemical Fertilizer on Agronomic Characters and Yield of <i>Alismaorientale</i> (Sam.) Juzep	XIAO Jieyu et al(256)
Effects of Continuous Application of Distillers Lee Organic Fertilizer on Biological of Meitancuiya Tea	HU Wei et al(268)
Advances in Studies on Potassium Nutrient Utilization and Trait Inheritance in Plants	YANG Xiaoyan et al(275)
Effect Comparison of RNA Extraction and Virus Detection of Different Parts of Four Organs of Apple	JIA Xiaojun et al(283)
Effects of <i>Vicia villosa</i> Roth Cultivation on Soil Microbial Community Structure in Apple Orchards	JIANG Lili et al(291)
The Composition and Difference Analysis of Endophytic Bacterial Community in Different Resistant/Susceptible Foxtail Millet Varieties	ZOU Xiaoyue et al(300)
Identification of <i>Trichoderma harzianum</i> CCTH-2 and Its Biological Characteristics, a Biocontrol Fungi Against Corn Stalk Rot	TONG Yunzheng et al(309)
Relationship Between <i>BcPDR1</i> Gene and MAPK Pathway Genes <i>BcBMP1</i> and <i>BcBMP3</i> in <i>Botrytis cinerea</i>	LIU Xiaoying et al(318)
Epidemiological Characteristics and Transcriptome Analysis of Grape Infected by Grape Downy Mildew	CHEN Zhan et al(324)

Animal Husbandry·Fisheries o Veterinarian

Identification of Candidate Genes Regulating Spermatogenesis in Breeder Cocks by miRNA Sequencing	CONG Bailin et al(333)
Bioinformatics Analysis of <i>ITGB1</i> Gene in Chicken	JIA Yuqing et al(339)
Effects of <i>African swine fever virus</i> on mRNAs and microRNAs Expression Patterns of Porcine Alveolar Macrophages	ZHANG Tinghuan et al(348)
Evaluation of the Conservation Effect in Penzhoushandi Conserved Population Based on SNP Chip	LONG Xi et al(358)
Electrophoretic Analysis on 3 Kinds of Isozymes in <i>Schizothorax waltoni</i>	ZHANG Tao et al(366)