

中文核心期刊  
中国农业核心期刊  
中国农林核心期刊  
美国化学文摘社 (CAS) 收录期刊



QK2300606

ISSN 1001-0009

CN 23-1247/S

# 北方园艺

NORTHERN HORTICULTURE



黑龙江省农业科学院 主办

2023/8

# 北方园艺

1977年创刊·半月刊

总第527期

BEIFANG YUANYI

4月(下) 2023年第8期

## 目次

### 研究论文

磁场和电场前处理技术对茄子种子的影响 ..... 朱秀青,肖迪,高一洁,闫成革,赵婷婷,许向阳(1)

甜瓜枯萎病病原菌鉴定及高效低毒化学防治农药筛选

..... 蔺秀婷,杜茜,路杨,隋丽,张正坤,李启云(9)

无刺刺梨茎段快繁体系的建立 ..... 吴辉晶,蒋兰兰,安华明,鲁敏(17)

不同资源类型欧李果实原花青素及抗氧化活性研究 ..... 邵郅胜,孙聪,张薇,郭金丽(24)

不同栽培模式对患枝枯病库尔勒香梨树光合及叶绿素荧光特征的影响

..... 王斌,王亚菲,蒋媛,位杰,梁继业(32)

### 设施园艺

北疆日光温室内不同甜樱桃品种适应性评价 ... 张锦强,李鹏程,苏学德,杨湘,李铭,郭绍杰(38)

### 园林花卉

基于代谢组学的不同品种芍药根系次生代谢产物差异表达分析

..... 李勇慧,郭向萌,高菲,押辉远,周晓君,袁聪颖(46)

大花虎刺梅的组织培养和植株再生 ..... 官锦燕,谭嘉娜,陈双艳,许玉婵,罗剑飘,罗青文(56)

### 资源·环境·生态

不同长势沙枣对土壤改良效果的影响 ..... 孙楠,秦鑫,刘杨博,尹伊君,毛云飞,沈向(63)

生物炭施用与油菜种植对新建设施土壤性状的影响 ..... 王威,卢树昌,李夏雯,张迎珂,夏渝静(70)

## 贮藏·加工·检测

- 富氢水处理对菠菜采后贮藏品质的影响 ..... 徐超,秦占军,陈依梁,史君彦,封碧红,王清(78)
- 壳聚糖复合硒处理对“红地球”葡萄采后贮藏品质和质地的影响  
..... 王伟,赵晓彤,刘亚平,任纲,林文艳(88)

## 中草药

- 不同施肥处理对贯叶连翘生长及药用成分含量的影响 ..... 吕金林,王宇超,毛祝新,李倩(94)
- 赤霉素对铅胁迫下薏苡萌发及幼苗生长的缓解效应 ..... 钟静,张瑶心,王亮节,李景蕙(101)

## 食用菌

- 基于 ISSR 标记的我国羊肚菌栽培品种遗传多样性分析  
..... 吕锐玲,陈实,王杰,胡俊俊,郑永良(107)
- 寒地越冬模式下的羊肚菌生产菌株筛选  
..... 马庆芳,张丕奇,马银鹏,戴肖东,田洁萍,刘佳宁(115)

## 专题综述

- 植物响应低温的生理和分子机制研究进展 ..... 李薇,史菲,刘敏,陈水森(121)
- 生物炭对土壤中温室气体排放的影响及其机理研究进展  
..... 王程,李玉双,侯永侠,王靖雯,宋雪英,魏建兵(127)

## 产业论坛

- 兰州市桃产业现状与发展对策 ..... 陈建军,王鸿,李宽莹,张雪冰,张帆(132)
- 甘肃省干旱山区甘草产业现状及发展对策 ..... 徐学军,赵亚兰,代立兰,牛元,余志伟(137)

## 农业经济

- 基于 MaxEnt 模型山东省丹参药材适宜生产区划研究  
..... 雷乔期,王钰,窦家聪,白艳红,张喆,刘谦(141)

## 实用技术

- 设施番茄轮作生菜绿色高效栽培技术 ..... 赵颖,韩瑛祚,刘爱群,赵丽丽,姜春荣,董环(149)
- “阳丰”甜柿优质高产栽培技术 ..... 李红义,杨运良,梁志刚,张集才,张照强,李静(154)

## 新品种

- 辣椒新品种“峪椒2号”的选育 ..... 荆爱霞,魏照信(158)

---

## **Contents**

### **Research Papers**

Effects of Magnetic Field and Electric Field Pretreatment on Eggplant Seeds

..... ZHU Xiuqing, XIAO Di, GAO Yijie, YAN Chengge, ZHAO Tingting, XU Xiangyang(1)

Pathogen Identification of Muskmelon of Fusarium Wilt and Chemical Fungicides Screening With High Efficiency and Low Toxicity

..... LIN Xiuting, DU Qian, LU Yang, SUI Li, ZHANG Zhengkun, LI Qiyun(9)

Establishment of Rapid Propagation System for Stem Segments of *Rosa roxburghii* f. *eseiosa* 'Wuci 2'

..... WU Huijing, JIANG Lanlan, AN Huaming, LU Min(17)

Study of Proanthocyanidins and Antioxidant Activity in Fruits of Different *Cerasus humilis* Resource

..... SHAO Zhisheng, SUN Cong, ZHANG Wei, GUO Jinli(24)

Effects of Different Cultivation Modes on Photosynthetic and Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Korla Fragrant Pear With Branch Blight

..... WANG Bin, WANG Yafei, JIANG Yuan, WEI Jie, LIANG Jiye(32)

### **Facilities Horticulture**

Adaptability Evaluation of Different Sweet Cherry Varieties in Solar Greenhouse in Northern Xinjiang

..... ZHANG Jinqiang, LI Pengcheng, SU Xuède, YANG Xiang, LI Ming, GUO Shaojie(38)

### **Gardens and Flowers**

Differential Expression Analysis of Secondary Metabolite in Different Varieties of *Paeonia lactiflora* Based on Metabolomics

..... LI Yonghui, GUO Xiangmeng, GAO Fei, YA Huiyuan, ZHOU Xiaojun, YUAN Congying(46)

Tissue Culture and Plant Regeneration of *Euphorbia milii* Ch. des Moulins

..... GUAN Jinyan, TAN Jiana, CHEN Shuangyan, XU Yuchan, LUO Jianpiao, LUO Qingwen(56)

### **Resource · Environment · Ecology**

Effects of Different Growth of *Elaeagnus angustifolia* on Soil Improvement

..... SUN Nan, QIN Xin, LIU Yangbo, YIN Yijun, MAO Yunfei, SHEN Xiang(63)

Effects of Biochar Application and Rape Planting on Soil Properties in New Facilities

..... WANG Wei, LU Shuchang, LI Xiawen, ZHANG Yingke, XIA Yujing(70)

## Storage · Processing · Detection

Effects of Hydrogen Rich Water Treatment on Postharvest Storage Quality of Spinach

..... XU Chao, QIN Zhanjun, CHEN Yiliang, SHI Junyan, FENG Bihong, WANG Qing(78)

Effects of Chitosan Combined With Selenium on Postharvest Storage Quality and Texture of 'Red Globe' Grape

..... WANG Wei, ZHAO Xiaotong, LIU Yaping, REN Gang, LIN Wenyan(88)

## Chinese Herbal Medicine

Effects of Different Fertilization Treatments on Growth and Medicinal Ingredient Contents of *Hypericum perforatum*

..... LYU Jinlin, WANG Yuchao, MAO Zhuxin, LI Qian(94)

Alleviative Effects of Gibberellin on Seed Germination and Seedling Growth of *Coix lacryma* Under Lead Stress

..... ZHONG Jing, ZHANG Yaixin, WANG Liangjie, LI Jinghong(101)

## Edible Fungi

Genetic Diversity Analysis of *Morchella* Species in China Based on ISSR Marker

..... LYU Ruiling, CHEN Shi, WANG Jie, HU Junjun, ZHENG Yongliang(107)

Screening Study of the *Morchella esculenta* Production Strains in the Overwintering Model in Cold Regions

..... MA Qingfang, ZHANG Piqi, MA Yinpeng, DAI Xiaodong, TIAN Jieping, LIU Jianing(115)

## Reviews

Advances in the Physiological and Molecular Mechanism of Plants Adapt to Low Temperature

..... LI Wei, SHI Fei, LIU Min, CHEN Shuisen(121)

Research Progress on the Effect of Biochar on Greenhouse Gas Emissions in Soil and Its Mechanism

..... WANG Cheng, LI Yushuang, HOU Yongxia, WANG Jingwen, SONG Xueying, WEI Jianbing(127)

## Industry Forum

Present Situation and Development Countermeasure of Peach Industry in Lanzhou City

..... CHEN Jianjun, WANG Hong, LI Kuanying, ZHANG Xuebing, ZHANG Fan(132)

Current Situation and Development Countermeasure of *Glycyrrhiza uralensis* Fisch Industry in the Northern Arid Mountainous Area of Gansu

..... XU Xuejun, ZHAO Yalan, DAI Lilan, NIU Yuan, YU Zhiwei(137)

## Agricultural Economy

Research on the Regionalization of *Salvia miltiorrhiza* Production Suitability Distribution Based on MaxEnt Model

..... LEI Qiaoqi, WANG Yu, DOU Jiacong, BAI Yanhong, ZHANG Zhe, LIU Qian(141)

## New Variety

Breeding of a New Pepper F<sub>1</sub> Hybrid 'Yujiao No. 2' ..... JING Aixia, WEI Zhaoxin(158)

# 《北方园艺》第六届编委会

顾问：李天来

主任委员：刘 娣

副主任委员：李景富 来永才 耿月伟 秦智伟 陈青云 李建设 孙素芬 闫文义 陶可全

委员：(以姓氏笔画为序)

王秀峰 王清章 王傲雪 冯国军 孙日飞 孙振元 孙素芬 毕洪文 巩振辉

来永才 刘延杰 刘洪章 朴钟云 齐红岩 许 勇 许修宏 闫文义 陈青云

陈宗礼 陈立新 李文华 李天来 李 敏 李建设 李景富 吴凤芝 张振文

张启翔 罗言云 杨柳青 郭太君 秦智伟 徐启江 耿月伟 崔继哲 韩贵清

## 黑龙江农业科技杂志社

社 长：张必弦

副 社 长：牛佩海 王家军

主 编：陶可全

执行主编：王 冠

责任编辑：王 冠

编 辑：王 超 李智媛 王昕奕 张 欢 王美璇 李 想 闫 雨

## 北方园艺

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2023年第8期(4月下), 总第527期

## NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.8, 2023 (The Second Half of April), Sum No. 527

主管单位 黑龙江省农业科学院  
主办单位 黑龙江省农业科学院  
编辑出版 黑龙江农业科技杂志社  
地 址 哈尔滨市南岗区学府路368号  
邮政编码 150086  
电 话 0451-51522860  
电子信箱 bfybjb@vip.163.com  
网 址 <http://bfyy.haasep.cn>  
印 刷 哈尔滨松龙印务有限公司  
国内发行 哈尔滨市邮局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
出版日期 每月15、30日

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences  
Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences  
Edited and Published by Heilongjiang Journal Press of Agricultural Science and Technology  
Address 368 Xuefu Road, Nangang District, Harbin, P.R. of China  
Postalcode 150086  
Tel 0451-51522860  
E-mail bfybjb@vip.163.com  
Web <http://bfyy.haasep.cn>  
Printed by Harbin Songlong Printing Co. Ltd.  
Domestic Distributed by Harbin Post Office  
Oversea Distributed by China International Book Trading Group Co. Ltd.  
Publishing Date Monthly 15th, 30th

国内邮发代号：14-150  
国外邮发代号：BM-5011  
定 价：35.00元

中国标准连续出版物号：ISSN 1001-0009  
CN 23-1247/S  
广告经营许可证：哈南市监广变字[2019]第10号

ISSN 1001-0009

