

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



ISSN 1001-0009  
CN 23-1247/S

# 北方园艺

NORTHERN HORTICULTURE



黑龙江省农业科学院 主办

2022/ 16

# 北方园艺

1977 年创刊·半月刊

总第 511 期

BEIFANG YUANYI

8 月(下) 2022 年第 16 期

## 目 次

### 研究论文

- 高温高湿对苗期黄瓜叶片光合特性和保护酶活性的影响 ..... 张丰寅,杨再强,杨立,等(1)
- 不同水分-沸石耦合策略对番茄生长特性的影响 ..... 鞠晓兰,雷涛,郭向红,等(9)
- 丛枝菌根真菌(AMF)对盐碱地韭菜产量及品质的影响 ..... 刘泽洲,颜冬,杨爱平,等(16)
- 外源 NO 对钠盐胁迫下苹果砧木 M26 幼苗光合和生理特性的影响 ... 李凯,马利萍,杨天一,等(23)
- 樱桃番茄材料‘J5’再生体系的建立 ..... 王伟杰,金宝霞,朱晓林,等(31)
- 甜瓜不同时期铜敏感性 ..... 杨志毅,王瑞,王超楠,等(39)

### 研究简报

- 外源硅对连作黄瓜生长发育、产量及品质的影响 ..... 徐宁,张方园,孙晓慧,等(46)
- 育苗基质添加复配微生物菌剂对番茄生长及根腐病发生的影响 ..... 郭成瑾,陈杭,王喜刚,等(52)

### 设施园艺

- 酵素菌肥对温室草莓成熟和品质影响 ..... 刘波,王贺春,尚祖浩然(58)
- 新疆天山北坡地区冬季低温寡照气候下日光温室小气候环境测试与分析  
..... 董远德,周伟,高益(63)

### 园林花卉

- 外源赤霉素对盐胁迫下万寿菊种子萌发与幼苗生长的影响 ..... 韦朝妹,胡小京,莫幻(69)

干热冲击处理对石漠化环境适生树种马桑种子萌发特性的影响 ..... 肖玖军,赵晓朋,陈 阳,等(76)

## 资源·环境·生态

土壤有机质含量高光谱定量反演研究 ..... 郑建乐,张家祯,刘 微,等(83)

果园土壤和果实 Cd、Pb、Hg 含量影响因素分析 ..... 白保勋,徐婷婷,陈东海,等(91)

## 贮藏·加工·检测

卫青萝卜糠心发生与相关成分变化规律研究 ..... 尹 婧,范伟强,张 红,等(97)

基于响应面法优化冬荪液体菌种培养基 ..... 黄万兵,卢颖颖,刘倾城,等(106)

## 中草药

基于氧化应激反应提高蛹虫草中虫草素产量的激发子筛选及发酵条件优化

..... 王晓玉,于金艳,罗佳豪,等(113)

## 食用菌

利用 ISSR-SCAR 标记鉴定金针菇双-单杂交子 ..... 李 慧,夏伟伟,胡子钰,等(121)

豆秸与玉米芯复混栽培平菇试验 ..... 孙瑞祥,韩建东,杨树德,等(128)

## 专题综述

牡丹种质资源保护与利用研究进展 ..... 刘逢璐,高 杰,黄至欢(134)

## 产业论坛

四川省玫瑰产业发展现状、存在的问题及建议 ..... 程 浩,赵欣欣,欧阳琳,等(143)

## 实用技术

洛阳地区切花芍药设施促成栽培技术 ..... 许文营,王 煜,智利红,等(150)

北方核桃园优质丰产管理技术 ..... 于秋香,刘 警,刘金利,等(153)

## 新品种

优质多抗生姜新品种‘长姜 1 号’的选育 ..... 蔡小东,赵小琴,朱永兴,等(156)

---

## **Contents**

### **Research Papers**

- Effects of High Temperature and Humidity on Photosynthetic Characteristics and Protective Enzyme Activities of Cucumber Leaves at Seedling Stage  
..... ZHANG Fengyin, YANG Zaiqiang, YANG Li, et al(1)
- Effects of Moisture Content and Zeolite Amount on Tomato Growth Characteristics ..... JU Xiaolan, LEI Tao, GUO Xianghong, et al(9)
- Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) on the Yield and Quality of Chinese Chives in Saline-alkali Soil  
..... LIU Zezhou, YAN Dong, YANG Aiping, et al(16)
- Effects of Exogenous NO on Photosynthesis and Physiological Characteristics of Apple Rootstock M26 Seedlings Under Sodium Salt Stress  
..... LI Kai, MA Liping, YANG Tianyi, et al(23)
- Establishment of Regeneration System for Material 'J5' of Cherry Tomato ..... WANG Weijie, JIN Baoxia, ZHU Xiaolin, et al(31)
- Copper Sensitivity in Different Periods of Melon ..... YANG Zhiyi, WANG Rui, WANG Chaonan, et al(39)

### **Research Notes**

- Effects of Exogenous Silicon on Growth, Yield and Quality of Continuous-cropped Cucumber  
..... XU Ning, ZHANG Fangyuan, SUN Xiaohui, et al(46)
- Effects of Compound Microbial Agent Added to Seedling Substrate on Tomato Growth and Root Rot Occurrence  
..... GUO Chengjin, CHEN Hang, WANG Xigang, et al(52)

### **Facilities Horticulture**

- Effects of Ferment-bacterium Fertilizer on the Riping and Quality of Strawberry in Greenhouse  
..... LIU Bo, WANG Hechun, SHANG Zuhaoran(58)
- Microclimate Environment Test and Analysis of Solar Greenhouse Under Low Temperature and Less Illumination in Winter of the Northern Slope of  
Tianshan Mountain in Xinjiang ..... DONG Yuande, ZHOU Wei, GAO Yi(63)



## Gardens and Flowers

Effects of Exogenous GA<sub>3</sub> on Seed Germination and Seedling Growth of *Tagetes erecta* L. Under Salt Stress

..... WEI Chaomei, HU Xiaojing, MO Huan(69)

Effects of Dry Heat Shock Treatment on Seed Germination Characteristics of *Coriaria nepalensis* Wall. Adapted to the Karst Rocky Desertification Environment

..... XIAO Jiujun, ZHAO Xiaopeng, CHEN Yang, et al(76)

## Resource · Environment · Ecology

Study on Quantitative Inversion of Soil Organic Matter Content by Hyperspectral ..... ZHENG Jianle, ZHANG Jiazhen, LIU Wei, et al(83)

Analysis on Influence Factors of Cd, Pb and Hg Content in Soil and Fruit of Orchard ..... BAI Baoxun, XU Tingting, CHEN Donghai, et al(91)

## Storage · Processing · Detection

Study on the Occurrence of Bran Core and the Changes of Related Components of 'Weiqing' Radish

..... YIN Jing, FAN Weiqiang, ZHANG Hong, et al(97)

Optimizing the Liquid Culture Medium of *Phallus dongsun* by Response Surface Methodology

..... HUANG Wanbing, LU Yingying, LIU Qingcheng, et al(106)

## Chinese Herbal Medicine

Screening of Elicitors and Optimization of Fermentation Conditions for Enhancing Cordycepin Production in *Cordyceps militaris* Based on Oxidative Stress

..... WANG Xiaoyu, YU Jinyan, LUO Jiahao, et al(113)

## Edible Fungi

Identification of Dikaryon-monokaryon Hybrid of *Flammulina filiformis* by ISSR-SCAR Marker ..... LI Hui, XIA Weiwei, HU Ziyu, et al(121)

Cultivation of *Pleurotus ostreatus* by the Mixture of Bean Straw and Corn Cob ..... SUN Ruixiang, HAN Jiandong, YANG Shude, et al(128)

## Reviews

Research Progress on the Germplasm Resources Protection and Utilization of Tree Peony ..... LIU Fenglu, GAO Jie, HUANG Zhihuan(134)

## Industry Forum

Development Status, Problems and Suggestions of Rose Industry in Sichuan Province ... CHENG Hao, ZHAO Xinxin, OUYANG Lin, et al(143)

## New Variety

Breeding of a New Ginger Variety 'Changjiang 1' With High Quality and Multi-resistance

..... CAI Xiaodong, ZHAO Xiaoqin, ZHU Yongxing, et al(156)

# 《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：贺雨青

编 辑：王 超 王昕奕 吴 迪 张 欢 王美璇 李 想 闫 雨

美术编辑：龙江雨

《北方园艺》  
BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2022年第16期(8月下), 总第511期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.16, 2022 (The Second Half of August), Sum No. 511

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 哈尔滨博奇印刷有限公司  
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 Boqi 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

