

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
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

2024/1

## 目次

### 研究论文

内生细菌对宿主丛枝菌根真菌促进辣椒生长的潜在影响

陶刚,盖佳鑫,阮仕琴,娄璇,赵兴丽(1)

土壤养分含量对山药叶片黄化的影响

苗明军,李菊,林杨,李志,杨亮,常伟(9)

大白菜制种幼苗越冬预测模型的建立

马朝喜,肖兴中,李冰,王梅,卢娇娇,原玉香(16)

*AtWUS* 过表达诱导分蘖洋葱体细胞胚高频发生

徐启江,黄俊慧,何涛,邢志勇,杨安妮,黄云彤(24)

Y-1 中间砧苹果地上部不同器官与组织矿质营养分配

李汇斌,康积玮,王艳芳,王骞,杨廷桢,郝燕燕(31)

北京地区不同品种草莓种苗中草莓轻型黄边病毒的检测与分析

张家兴,王秋实,周宇,黄雅琪,严滕,尚巧霞(38)

### 设施园艺

不同保温材料对高接葡萄一年生枝越冬效果的比较

李栋梅,吴轩,薛晓斌,侯晨阳,王振平(45)

### 园林花卉

蝴蝶兰种质资源生物学性状综合评价

赵玉安,王世尧,张果,王瑞华,蒋拴丽,杨书才(54)

非生物胁迫下 *BoEPXA2* 基因对羽衣甘蓝种子萌发的影响

杨伟民,闫俊峰,翟园园,孙楠,王明成,李鸿雁(60)

低温及赤霉素对八仙花盆花花期调控技术的影响

蒋心笛,赵冰(67)

### 资源·环境·生态

不同改良措施对重茬和非重茬果园土壤酶活性的影响

杜康武,卢幸蓉,贺军强,豆鑫,李潇,许鸿(76)

微生物菌肥与土壤调理剂配合施用对设施次生盐渍化土壤的改良作用 ..... 李 辉(85)

## 贮藏·加工·检测

沙棘叶茶多糖提取工艺优化及体外降脂活性研究 ..... 张瑞刚,王超越(93)

## 中 草 药

金线莲 *ArLBD1* 基因克隆、亚细胞定位及表达分析 ..... 林江波,黄惠明,邹 晖,李和平,戴艺民(100)

光强对不同品种五味子叶片荧光特性的影响

..... 许培磊,王 月,舒 楠,严一平,张方舟,路文鹏(106)

‘唐半夏’无菌繁殖体系建立 ..... 陈桂芝,腊贵晓,郭军旗,苏秀红,董诚明,陈随清(113)

## 食 用 菌

工厂化栽培海鲜菇菌包的代谢产物动态变化特征 ..... 杨球普,徐 明,魏 珊,张 健(121)

## 专题综述

红肉猕猴桃育种研究进展 ..... 郑晓琴,何利钦,张 茜,庄启国,王丽华(130)

## 产业论坛

产业链视角下河北省葡萄产业发展现状、趋势与对策

..... 薛 萌,赵梦瑶,赵君彦,韩 璐,刘 明(135)

## 农业经纬

我国食用菌标准体系分析与思考 ..... 刘启燕,徐泽群,周洪英,孙 波,赵会长,王卓仁(142)

## 实用技术

南京市地方品种土桥香莴笋绿色高效栽培技术

..... 缪其松,王 夏,何 芸,柏广利,葛 建,黄少华(150)

东北地区春白菜高效栽培技术 ..... 于 非(154)

## 新 品 种

口感番茄新品种“潍科玉玲珑”的选育 ..... 吕金浮,李美芹,杨园园,尼秀媚,杨天慧(157)

---

## **Contents**

### **Research Papers**

- Potential Impacts of MRE on the Growth Promotion of Pepper Seedling Mediated by Their Host Arbuscular Mycorrhizal Fungi  
..... TAO Gang, GAI Jiaxin, RUAN Shiqin, LOU Xuan, ZHAO Xingli(1)
- Effects of Soil Nutrient Content on Leaf Yellowing of Chinese Yam ... MIAO Mingjun, LI Ju, LIN Yang, LI Zhi, YANG Liang, CHANG Wei(9)
- Establishment of Seedling Overwintering Prediction Model for Seed Production of Chinese Cabbage  
..... MA Chaoxi, XIAO Xingzhong, LI Bing, WANG Mei, LU Jiaojiao, YUAN Yuxiang(16)
- AtWUS* Promotes High Frequency Somatic Embryogenesis Potato Onion (*Allium cepa* L. var. *Aggregatum* G. Don)  
..... XU Qijiang, HUANG Junhui, HE Tao, XING Zhiyong, YANG Anni, HUANG Yuntong(24)
- Distribution of Mineral Nutrients in Different Organs and Tissues of Y-1 Interstock Apple  
..... LI Huibin, KANG Jiwei, WANG Yanfang, WANG Qian, YANG Tingzhen, HAO Yanyan(31)
- Detection and Analysis of Strawberry Mild Yellow Edge Virus in Different Varieties of Strawberry Seedlings in Beijing Area  
..... ZHANG Jiaying, WANG Qiushi, ZHOU Yu, HUANG Yaqi, YAN Teng, SHANG Qiaoxia(38)

### **Facilities Horticulture**

- Comparison of the Effects of Different Insulation Materials on Overwintering of Annual Branch in Top-Grafted Grapevines  
..... LI Dongmei, WU Xuan, XUE Xiaobin, HOU Chenyang, WANG Zhenping(45)

### **Gardens and Flowers**

- Comprehensive Evaluation of Biological Characters of *Phalaenopsis* Germplasm Resources  
..... ZHAO Yu'an, WANG Shiyao, ZHANG Guo, WANG Ruihua, JIANG Shuanli, YANG Shucui(54)
- Effects of *BoEPXA2* Gene on Seed Germination of Kale Under Abiotic Stress  
..... YANG Weimin, YAN Junfeng, ZHAI Yuanyuan, SUN Nan, WANG Mingcheng, LI Hongyan(60)
- Effects of Low Temperature and Combined Gibberellin on the Regulation Techniques of Flowering Stage of Potted *Hydrangea*  
..... JIANG Xindi, ZHAO Bing(67)

## Resource · Environment · Ecology

Effects of Different Soil Amendments on the Soil Enzyme Activities in the Replanted Orchard and No Replanted Orchard

..... DU Kangwu, LU Xingrong, HE Junqiang, DOU Xin, LI Xiao, XU Hong(76)

Microbial Fertilizers and Soil Conditioners Improvement Effect of Combined Application on Secondary Salinization Soil ..... LI Hui(85)

## Storage · Processing · Detection

Optimization of Extraction Process and *in vitro* Lipid-lowering Activity of Seabuckthorn Leaf Tea Polysaccharides

..... ZHANG Ruiqiang, WANG Chaoyue(93)

## Chinese Herbal Medicine

Gene Cloning, Subcellular Localization and Expression Analyses of *ArLBD1* Gene in *Anoectochilus roxburghii*

..... LIN Jiangbo, HUANG Huiming, ZOU Hui, LI Heping, DAI Yimin(100)

Effects of Light Intensity on Fluorescence Characteristics of Leaves of Different Varieties of *Schisandra chinensis*

..... XU Peilei, WANG Yue, SHU Nan, YAN Yiping, ZHANG Fangzhou, LU Wenpeng(106)

Establishment of Sterile Propagation System of *Pinellia ternata*

..... CHEN Guizhi, LA Guixiao, GUO Junqi, SU Xiuhong, DONG Chengming, CHEN Suiqing(113)

## Edible Fungi

Characteristics of Metabolites Dynamic Change of *Hypsizygus marmoreus* Growing Substrate Bag in Factory Cultivation

..... YANG Qiupu, XU Ming, WEI Shan, ZHANG Jian(121)

## Reviews

Research Progress on Breeding of Red-flesh Kiwifruit ..... ZHENG Xiaoqin, HE Liqin, ZHANG Qian, ZHUANG Qiguo, WANG Lihua(130)

## Industry Forum

Current Situation, Trends and Countermeasures of Grape Industry Development in Hebei Province From the Perspective of Industry Chain

..... XUE Meng, ZHAO Mengyao, ZHAO Junyan, HAN Lu, LIU Ming(135)

## Agricultural Relevant Issues

Analysis and Considerations of Edible Fungus Standard System in China

..... LIU Qiyuan, XU Zequn, ZHOU Hongying, SUN Bo, ZHAO Huizhang, WANG Zhuoren(142)

## Practical Technique

Efficient Cultivation Techniques of Spring Cabbage in Northeast China ..... YU Fei(154)

## New Variety

Breeding of a New Taste Tomato Variety ‘Weike yulinglong’ ..... LYU Jinfu, LI Meiqin, YANG Yuanyuan, NI Xiumei, YANG Tianhui(157)

# 《北方园艺》第六届编委会

顾问：李天来

主任委员：申 甲

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

委员：(以姓氏笔画为序)

王秀峰 王清章 王傲雪 申 甲 冯国军 巩振辉 朴钟云 毕洪文 刘延杰

刘洪章 齐红岩 闫文义 许 勇 许修宏 孙日飞 孙素芬 孙振元 李 敏

李天来 李建设 李景富 杨柳青 来永才 吴凤芝 张启翔 张振文 陈立新

陈青云 陈宗礼 罗言云 秦智伟 耿月伟 徐启江 郭太君 崔继哲 韩贵清

主 编：陶可全

执行主编：王 冠

责任编辑：王 冠

编 辑：王 超 王美璇 张 欢

闫 雨 王昕奕 范倩雯

黑龙江农业科技杂志社

社 长：张必弦

副 社 长：牛佩海 王家军

编辑部主任：王 冠

北方园艺

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2024年第1期(1月上), 总第544期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.1, 2024 (The First Half of January), Sum No. 544

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



9 771001 000245



北方园艺

第一期

总第五四四期

二〇二四年一月(上)