



Q K 2 0 6 4 8 9 4

中文核心期刊  
中国农业核心期刊  
美国化学文摘社 (CAS) 收录期刊  
2015、2016、2018期刊数字影响力100强

全国优秀农业期刊  
中国北方优秀期刊  
黑龙江省优秀期刊

ISSN 1001-0009  
CN 23-1247/S

# 北方园艺

NORTHERN HORTICULTURE



黑龙江省农业科学院 主办

2021/02

# 北方园艺

BEIFANG YUANYI

1977 年创刊·半月刊

总第 473 期

1 月(下) 2021 年第 2 期

## 目 次

### 研究论文

- 引进豌豆种质资源遗传多样性分析 ..... 张佳欣,李静妍,朱少文,等(1)  
双断根嫁接对辣椒嫁接苗愈合及生长的影响 ..... 蒋欣梅,田 雪,陈映彤,等(10)  
不同基质对越橘生长发育和叶片光合特性影响 ..... 霍一乐,马瑜梵,薛佳妮,等(16)  
不同地区“玫瑰香”葡萄品质与酚类物质含量差异 ..... 苏 雅,徐 雯,裴 毅,等(23)

### 研究简报

- 核桃炭疽病防治的药剂筛选 ..... 丁文轩,李学强,潘呈祥,等(30)  
秋子梨亲本组配对  $F_1$  早果性的影响 ..... 王 强,卢明艳,武春昊,等(37)  
斑翅果蝇对葡萄品种的产卵选择性及葡萄生理指标相关性 ..... 胡庆玲,高欢欢(42)  
喷施外源硒对番茄和西瓜果实硒含量及品质的影响 ..... 张一雯,迟凤琴,张久明,等(47)

### 园林花卉

- 色素万寿菊雄性不育植株的快速繁殖 ..... 魏晓梅,吴丽芳(53)  
核盘菌对观赏向日葵防卫相关基因表达的影响 ..... 郑海霞,王 丽,李慧敏,等(59)  
基于正交实验的两种苦苣苔叶片扦插繁殖研究 ..... 闫海霞,关世凯,陶大燕,等(65)  
陕西关中地区冬季促成栽培牡丹品种筛选 ..... 季筱彤,赵 硕,曾玲玲,等(72)  
紫色康乃馨色素提取及其稳定性 ..... 杨运英,王廷芹,周子涵(80)  
蝴蝶兰切花花被不同开放阶段酶活性的变化 ..... 蒋素华,张 燕,牛苏燕,等(85)

### 资源·环境·生态

- 外源四环素类抗生素对土壤微生物多样性的影响 ..... 于晓雯,索全义,史李萍(91)  
微生物菌肥对苹果土壤理化特性及养分吸收的影响 ..... 冯敬涛,于天武,吴晓娴,等(97)

## 贮藏·加工·检测

车桑子种子总黄酮提取工艺及抗氧化活性研究 ..... 胡栋宝,张继月,杨 猛(103)

## 中 草 药

套种及割苔对柴胡皂苷含量的影响 ..... 尹 鑫,郝 婷,周志杰,等(111)

铁皮石斛人工繁育技术 ..... 黄艳艳,仇 劲,付均惠,等(115)

## 食 用 菌

工厂化金针菇菌糠对平菇熟料栽培和营养成分的影响 ..... 文 晴,朱 琳,余海尤,等(124)

## 专题综述

生防芽孢杆菌及假单胞菌拮抗植物微生物病害研究进展 ..... 高 芸(131)

## 产业论坛

新冠肺炎疫情对江西省蔬菜产业的影响及疫后发展策略 ..... 李连英,聂乐玲,刘 宁(137)

## 农业经济

多元化种植目标、交易稳定性对农户绿色农产品种植意愿的影响 ..... 罗秀婷,朱郭奇,钱 冬(144)

## 农业信息技术

基于三维点云的蔬菜大棚杂草识别方法 ..... 徐 涛,陈 勇,周卫鹏(153)

## 农业经纬

北京市“菜篮子”外埠基地建设现状、问题与对策分析 ..... 陈香玉,陈俊红,张慧智(159)

供应链创新驱动的精准农业实现路径及保障措施 ..... 詹 帅,霍 红(165)

## 经验交流

石竹梅冬春切花优质高效生产实用技术 ..... 郭 玲(172)

## 实用技术

豫西地区鲜切花芍药的优质高效栽培管理技术 ..... 查素娥,高 凯,李晓慧,等(175)

## 新 品 种

麻核桃新品种‘四座楼’的选育 ..... 贺 娜,耿树香,肖良俊,等(178)

# NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 , Half Monthly  
Sum NO. 473  
The Second Half of January/NO. 2 , 2021

## Contents

### Research Papers

- Genetic Diversity Analysis of Pea Germplasm Resources ..... ZHANG Jiaxin, LI Jingyan, ZHU Shaowen, et al(1)
- Effects of Both-root-cut Grafting on the Wound Healing and Growth of Grafting Seedling of Pepper .....  
..... JIANG Xinmei, TIAN Xue, CHEN Yingtong, et al(10)
- Effects of Different Cultivation Substrates on the Growth and Development and Leaf Photosynthetic Characteristics of *Vaccinium corymbosum* L.  
..... HUO Yile, MA Yufan, XUE Jiani, et al(16)
- Differences of Quality and Phenols Content of 'Muscat Hamburg' Grape in Different Regions ..... SU Ya, XU Wen, PEI Yi, et al(23)

### Research Notes

- Selection of Fungicides for Controlling Anthracnose of Walnut ..... DING Wenxuan, LI Xueqiang, PAN Chengxiang, et al(30)
- Effects of Parent Selection and Crosses of *Pyrus ussuriensis* on the Early-bearing Ability of F<sub>1</sub>  
..... WANG Qiang, LU Mingyan, WU Chunhao, et al(37)
- Oviposition Selection of *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae) on Grape Varieties and the Relationship to Physiological Characteristics of  
Grape Fruits ..... HU Qingling, GAO Huanhuan(42)
- Effects of Spraying Exogenous Selenium on Selenium Content and Quality of Tomato and Watermelon Fruits  
..... ZHANG Yiwen, CHI Fengqin, ZHANG Jiuming, et al(47)

### Gardens and Flowers

- Rapid Propagation for Male Sterile Lines of Pigment Marigold ..... WEI Xiaomei, WU Lifang(53)
- Effect of *Sclerotinia sclerotiorum* on the Expression of Genes Related to Defense in Ornamental Sunflower  
..... ZHENG Haixia, WANG Li, LI Huimin, et al(59)
- Study on Leaf Cutting Propagation of Two Kinds of Gesneriaceae Based on Orthogonal Test  
..... YAN Haixia, GUAN Shikai, TAO Dayan, et al(65)
- Selection of Suitable Tree Peony Varieties for Winter Forcing Cultivation in Guanzhong Area of Shaanxi Province  
..... JI Xiaotong, ZHAO Shuo, ZENG Lingling, et al(72)
- Extraction and Stability of Purple Carnation Pigment ..... YANG Yunying, WANG Tingqin, ZHOU Zihan(80)
- Changes in Enzymatic Activity of Different Flowering Stages of *Phalaenopsis aphrodite* Cut-flower  
..... JIANG Suhua, ZHANG Yan, NIU Suyan, et al(85)

### Resource · Environment · Ecology

- Effects of Exogenous Tetracycline Antibiotics on Soil Microbial Diversity ..... YU Xiaowen, SUO Quanyi, SHI Liping(91)

Effects of Microbial Fertilizer on the Physical and Chemical Properties and Nutrient Absorption of Apple Soil  
..... FENG Jingtao, YU Tianwu, WU Xiaoxian, et al(97)

## Storage · Processing · Detection

Study on Extraction Process and Antioxidant Activity of Total Flavonoids From *Dodonaea viscosa* Seeds  
..... HU Dongbao, ZHANG Jiyue, YANG Meng(103)

## Chinese Herbal Medicine

Effects of Interplanting and Cutting on the Content of Saikosaponin in *Bupleurum chinense* DC.  
..... YIN Xin, HAO Ting, ZHOU Zhijie, et al(111)

Artificial Propagation Technology of *Dendrobium officinale* ..... HUANG Yanyan, ZHANG Jin, FU Junhui, et al(115)

## Edible Fungi

Effects of Spent Mushroom Substrate of Factory-cultivated *Flammulina velutipes* on the Sterilized Raw Material Cultivation and Nutritional Component of *Pleurotus ostreatus* ..... WEN Qing, ZHU Lin, YU Haiyou, et al(124)

## Reviews

Research Progress in Biocontrol of Plant Microbial Diseases by *Bacillus* and *Pseudomonas* ..... GAO Yun(131)

## Industry Forum

Impact of COVID-19 on Jiangxi Province Vegetable Industry and Development Strategy After the Epidemic  
..... LI Lianying, NIE Leling, LIU Ning(137)

## Agricultural Economy

Influence of Diversified Planting Goals and Transaction Stability on Planting Intentions of Green Agricultural Product  
..... LUO Xiuting, ZHU Guoqi, QIAN Dong(144)

## Agricultural Information Technology

A Weed Identification Method in Vegetable Greenhouses Based on Three-dimensional Point Cloud  
..... XU Tao, CHEN Yong, ZHOU Weipeng(153)

## Agricultural Relevant Issues

Research on the Status, Problem and Countermeasure About Construction of 'Vegetable Basket' Foreign Bases in Beijing City  
..... CHEN Xiangyu, CHEN Junhong, ZHANG Huizhi(159)

Supply Chain Innovation Driven Precision Agriculture Implementation Path and Guarantee Measures ..... ZHAN Shuai, HUO Hong(165)

## New Variety

Breeding of a New Variety 'Sizuolou' of *Juglans hopeiensis* Hu ..... HE Na, GENG Shuxiang, XIAO Liangjun, et al(178)

# 《北方园艺》第六届编委会

顾问: 李天来

主任委员: 李文华

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

## 《北方园艺》编辑部

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

美术编辑: 龙江雨

## 《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2021年第2期(1月下), 总第473期

## NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.2, 2021 (The Second Half January), Sum No. 473

**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** 0451-86694145  
**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** 0451-86694145  
**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

