



QK1819831

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
黑龙江省园艺学会

2018/8

北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 407 期

BEIFANG YUANYI

4 月(下) 2018 年第 8 期

目次

研究论文

- 西瓜 *CIPK* 家族基因的鉴定与特征分析 栾非时, 吕慧玲, 朱子成, 等(1)
- 西瓜砧木苗期耐涝性鉴定及指标选择 陈 杰, 高青海, 马横宇, 等(7)
- 基于表型性状的萝卜资源遗传多样性分析 张素君, 李兴河, 刘存敬, 等(14)
- 荒漠化土壤中菌株 ZMN-3 的分离鉴定及其保水效果 任梦楠, 金 玉, 李晓雁, 等(23)
- 不同负载量对“红地球”葡萄果实品质的影响 乐小凤, 于 咏, 鞠延仑, 等(29)
- 茶多酚和咖啡因对缓解葡萄铝毒的生理机制 张永福, 李利红, 莫丽玲, 等(35)
- 氮肥运筹对库尔勒香梨产量和品质的影响 杨婷婷, 王庆惠, 陈波浪, 等(42)
- 拉枝角度对普通型和短枝型“富士”苹果树体生长生理特性和果实品质的影响
..... 李长亮, 冯毓琴, 陈玉梁, 等(48)
- 长白山地区野生软枣猕猴桃遗传多样性研究 赵成日(53)

研究简报

- 生物炭对铜胁迫下盘菜种子萌发及幼苗生长的影响 叶利勇, 吴 琦, 水德聚, 等(59)
- 甲基磺酸乙酯处理对豇豆种子活力及农艺性状的影响 张瑜琨, 杨 净, 蔺国仓, 等(64)
- “南红梨”授粉品种选择及其结果性状分析 王家珍, 蔡忠民, 沙守峰, 等(69)

设施园艺

- 菊芋秸秆对连作番茄幼苗生长及根结线虫的影响 王诗雯, 杨 媛, 林 娜, 等(73)
- 六个设施油桃品种果实品质的分析比较 阿衣古力·阿布均瓦依提, 阿迪拉·阿迪力, 徐 敏, 等(78)

园林花卉

- 重金属 Zn^{2+} 胁迫对高羊茅生长和生理特性的影响 王 瀚, 赵淑玲, 王让军, 等(86)
- 大花蕙兰菌根显微结构及内生真菌的分离与鉴定 李小六, 范永山, 宋彦超, 等(92)
- 不同处理方式对蔷薇扦插繁殖的影响 闫海霞, 蒋月喜, 邓杰玲, 等(96)
- 高温胁迫对西洋杜鹃理化指标的影响 费昭雪, 刘莉丽, 胡 蝶, 等(102)
- 基质和赤霉素对珍稀濒危植物四川牡丹种子萌发的影响 周晓慧, 陈圣宾, 夏小梅, 等(106)

资源·环境·生态

- 腐植酸复混肥对新疆膜下滴灌加工番茄产量和品质的影响 李 莉, 郝 莉, 热甫开提, 等(114)

模拟氮沉降对三江平原小叶章群落多样性以及 CO₂ 排放通量的影响 戴航宇,隋 心,付晓宇,等(123)

贮藏·加工·检测

几种常见加工方式对“罗田油栗”抗性淀粉及主要营养物质含量变化的影响 李琳玲,黄兵杰,程 华,等(129)

复合益生菌发酵凝固型山药香蕉酸奶的研制 蒋萌蒙,王向军,钱志伟,等(134)

中草药

剥壳摘帽对重楼种子出苗及生长的影响 梁玉勇,廖 玲,田雪丽,等(139)

聚乙二醇干旱胁迫对三种党参种子萌发的影响 吴发明,刘付松,任振丽,等(143)

食用菌

数字基因表达谱解析草菇子实体的生长发育 孟 丽,张兰增,周和云,等(149)

不同灭菌方法对蟹味菇栽培料酶活性的影响 杨红澎,班立桐,孙 宁,等(155)

专题综述

药食赏型酸浆的开发利用前景 王 丹,舒 钰,赵学丽,等(161)

黄芪种植农艺研究进展 星 超,李小方(165)

植物杂种优势预测研究进展 赵 阳,秦智伟,周秀艳,等(172)

产业论坛

贵州武陵片区设施农业发展中存在的问题及对策 赵 辉,王喜英,谭智勇,等(181)

农业经济

贸易开放、技术进步与农业经济增长 于世海,刘冬媛(186)

农业经纬

比较视角下我国集体土地征收补偿制度的完善 刘春荣(191)

实用技术

薄壳山核桃山地嫁接与栽培技术 贾晓东,刘永芝,翟 敏,等(195)

燕山板栗倒置嫁接技术 张京政,曹 飞,纪立莹,等(197)

燕山地区新建苹果矮化密植园存在问题及解决对策 张新生,赵同生,赵国栋,等(200)

经验交流

提高大葱成苗率的简易育苗技术 麻继仙,但 忠,杨 龙,等(203)

新品种

番茄新品种“CM130”的选育 贺 荣,高振江,尚春明,等(205)

油豆角新品种“长农菜豆 5 号”的选育 夏雨清,郭艳丽,葛善欣,等(207)

资讯信息

绿都集团股份有限公司简介 (72)

黑龙江鸡西市故香米业有限公司简介 (113)

Contents

Research Papers

Identification and Characterization of *CIPK* Family Genes in Watermelon LUAN Feishi, LYU Huiling, ZHU Zicheng, et al(1)
Identification for Flooding Stress Tolerance and Selection for Indexes of Watermelon Root Stock at Seedling Stage
..... CHEN Jie, GAO Qinghai, MA Hengyu, et al(7)
Evaluation and Genetic Diversity of Radish Varieties Based on Phenotypic Traits ZHANG Sujun, LI Xinghe, LIU Cunjing, et al(14)
Isolation, Identification and Water-retaining Effect of ZMN-3 From Desertified Soil REN Mengnan, JIN Yu, LI Xiaoyan, et al(23)
Effects of Different Capacity on Fruit Quality of ‘Red Globe’ Grape YUE Xiaofeng, YU Yong, JU Yanlun, et al(29)
Physiological Mechanism of Tea Polyphenols and Caffeine on Relieving Aluminum Toxicity in Grape
..... ZHANG Yongfu, LI Lihong, MO Liling, et al(35)
Effect of Nitrogen Application Management on Yield and Quality of Korla Fragrant Pear
..... YANG Tingting, WANG Qinghui, CHEN Bolang, et al(42)
Effects of Pulling Branch Angle on Physiological Characteristics and Fruit Quality of the Common and Short Branch ‘Fuji’ Apple Trees
..... LI Changliang, FENG Yuqin, CHEN Yuliang, et al(48)
Genetic Diversity of Wild *Actinidia argute* Resources in Changbai Mountain Area ZHAO Chengri(53)

Research Notes

Effects of Biochar on Seed Germination and Seedlings of Turnip Under Copper Stress YE Liyong, WU Qi, SHUI Deju, et al(59)
Effects of EMS Mutagenesis on Seed Vigor and Agronomic Characteristics of Cowpea
..... ZHANG Yukun, YANG Jing, LIN Guocang, et al(64)
Effect of Different Pollinators on Fruiting Characteristics of ‘Nanhong’ Pear WANG Jiazhen, CAI Zhongmin, SHA Shoufeng, et al(69)

Facilities Horticulture

Effects of Jerusalem Artichoke Stalks on Continuous Cropping Tomato Seedling Growth and Root Knot Nematodes
..... WANG Shiwen, YANG Yuan, LIN Na, et al(73)
Analysis and Comparison of Fruit Quality of Six Kinds of Facilities Nectarine Varieties
..... Ayiguli · ABDUWAYIT, Adila · ADIL, XU Min, et al(78)

Gardens and Flowers

Effects of Zn^{2+} Stress on Growth and Physiological and Biochemical Characteristics of *Festuca arundinacea* cv. Barlexas
..... WANG Han, ZHAO Shuling, WANG Rangjun, et al(86)
Mycorrhizal Microstructure of *Cymbidium hybridum* and Isolation and Identification of Its Mycorrhizal Fungi
..... LI Xiaoliu, FAN Yongshan, SONG Yanchao, et al(92)
Effects of Different Treatment Methods on Cutting Propagation of *Rosa multiflora* YAN Haixia, JIANG Yuexi, DENG Jieling, et al(96)
Effects of High Temperature Stress on Physiological-biochemical of *Rhododendron hybridum* FEI Zhaoxue, LIU Lili, HU Die, et al(102)
Effects of Stratification and Gibberellic Acid on Seed Germination of Rare and Endangered Plant *Paeonia decomposita*
..... ZHOU Xiaohui, CHEN Shengbin, XIA Xiaomei, et al(106)

Resource · Environment · Ecology

Effect of Applied Different Humic Acid Compound Fertilizer on Yield and Quality of Processing Tomatoes Under Mulch Drip Irrigation in Xinjiang LI Li,HAO Li,RE Fukaiti,et al(114)

Effect of Community Diversity of *Deyeuxia angustifolia* and CO₂ Emission Flux Under Nitrogen Deposition Conditions in Sanjiang Plain DAI Hangyu,SUI Xin,FU Xiaoyu,et al(123)

Storage · Processing · Detection

Effect of Several Common Processing Methods on ‘Luotian Chestnut’ Resistant Starch and Main Nutrient Content Changes LI Linling,HUANG Bingjie,CHENG Hua,et al(129)

Development of Compound Probiotics Fermentation Yam-banana Yoghurt JIANG Mengmeng,WANG Xiangjun,QIAN Zhiwei,et al(134)

Chinese Herbal Medicine

Effect of Shelling on Seedling Emergence and Growth of *Paris polyphylla* LIANG Yuyong,LIAO Ling,TIAN Xueli,et al(139)

Effects of Polyethylene Glycol Drought Stress on Germination of Three Kinds of *Codonopsis radix* WU Faming,LIU Fusong,REN Zhenli,et al(143)

Edible Fungi

Digital Gene Expression Profiling Reveals *Volvariella volvacea* Fruiting Body Development MENG Li,ZHANG Lanzeng,ZHOU Heyun,et al(149)

Effects of Different Sterilization Methods on Enzyme Activity in Culture Materials of *Hypsizygus marmoreus* YANG Hongpeng,BAN Litong,SUN Ning,et al(155)

Reviews

Development and Utilization of Medicinal,Edible and Ornamental Value of *Physalis alkekengi* WANG Dan,SHU Yu,ZHAO Xueli,et al(161)

A Review on the Agricultural and Cultivation Measures for *Astragalus membranaceus* XING Chao,LI Xiaofang(165)

Advance Progress on Prediction of Plant Heterosis ZHAO Yang,QIN Zhiwei,ZHOU Xiuyan,et al(172)

Industry Forum

Problem and Countermeasure of Facility Agriculture Development in Guizhou Wuling Mountain Area ZHAO Hui,WANG Xiyong,TAN Zhiyong,et al(181)

Agricultural Economy

Trade Openness, Technological Progress and Agricultural Economic Growth YU Shihai,LIU Dongyuan(186)

Agricultural Relevant Issues

Improvement of the Compensation System of Collective Land Expropriation in Our Country From the Perspective of Comparison LIU Chunrong(191)

Practical Technique

Inverted Grafting Technology of Yanshan Chestnut ZHANG Jingzheng,CAO Fei,JI Liying,et al(197)

Practice Exchange

Simple Seedlings Technology for Improving Seedling Rate in *Allium fistulosum* MA Jixian,DAN Zhong,YANG Long,et al(203)

New Variety

Breeding of New Tomato Variety ‘CM130’ HE Rong,GAO Zhenjiang,SHANG Chunming,et al(205)

Breeding of New Snap Bean Variety ‘Changnong Caidou 5’ XIA Yuqing,GUO Yanli,GE Shanxin,et al(207)

《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

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

编辑出版中心

主 任：毕洪文

副 主 任：苗玉新 黄峰华

主 编：毕洪文

责任编辑：黄峰华

编 辑：王 冠 李晓晨 张海燕 李文枫 田志革 王 超 李 想 刘 芳 杨冬康

美术编辑：龙江雨 王美璇

广告发行：白晓琳

《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2018年第8期(4月下), 总第407期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 8, 2018(The Second Half of April), Sum No. 407

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

黑龙江省园艺学会

编辑出版 《北方园艺》编辑部

地 址 哈尔滨市南岗区学府路368号

邮政编码 150086

电 话 0451-86674276

电子邮箱 bfybjb@163.com

网 址 www.haasep.cn

印 刷 哈尔滨金顺源科技有限公司

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

广告经营许可证号 2301070000009

出版日期 每月15、30日

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences;
Horticulture Society of Heilongjiang Province

Edited and Published by Editorial Department of Northern Horticulture

Address 368 Xuefu Road, Nangang District, Harbin, P.R. of China

Postalcode 150086

Tel 0451-86674276

E-mail bfybjb@163.com

Web www.haasep.cn

Printed by Harbin Jinshunyu Technology CO. LTD

Domestic Distributed by Harbin Post Office

Oversea Distributed by China International Book Trading Group CO. LTD

Advertising Permit Number 2301070000009

Publishing Date Monthly 15th, 30th

ISSN 1001-0009

国内邮发代号:14-150

国外邮发代号:BM 5011

定 价:15.00元

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-0009
CN 23-1247/S

