



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

2018/17

目 次

研究论文

- 西瓜 *CDPK* 基因家族鉴定与特征分析 王超楠,朱强龙,崔浩楠,等(1)
- 蕲草发酵液替代矿质营养液对生菜生长及品质的影响 马彩霞,桑 政,张永豪,等(7)
- 不同氮肥处理对春季大棚番茄产量及肥料利用率的影响 吴昕怡,胡晓辉,屈 锋,等(12)
- SOL 生物制剂对黄瓜白粉病的超显微结构变化分析 张铉哲,郭衍锦,李 璐,等(19)
- 基于叶绿体基因的猕猴桃属植物系统发育分析 刘海双,秦红艳,石广丽,等(26)
- 外源多胺对鸭梨自花授粉花粉管生长及自交坐果的影响 岳 雷,孙月丽,尹宝颖,等(32)
- 基于色差仪法的库尔勒香梨果实颜色分级标准 黄 娟,李新建(38)
- 不同品种山葡萄接种霜霉病菌后叶片的超微结构与抗氧化酶活性变化
..... 许培磊,杨义明,秦红艳,等(45)

研究简报

- 常见杀虫剂对菜蚜室内毒力测定和田间防效试验 戴长庚,薛明健,李鸿波,等(55)
- NaCl 胁迫对山西主栽番茄品种种子萌发的影响 刘庆华,雷逢进,刘秀丽,等(59)
- 天敌治虫与熊蜂授粉在设施黄瓜上的联合应用效果 尹园园,翟一凡,孙 猛,等(64)

设施园艺

- 嫁接砧木对拱棚连作辣椒生长发育、产量及品质的影响 高晶霞,吴雪梅,陈凯张,等(69)
- 江西省设施辣椒连作障碍现状调查与分析 张福建,陈 昱,吴才君,等(75)

园林花卉

- 干旱胁迫对矮斗菜根解剖结构及生理特性的影响 杨 阳,熊远兵,郝晓泳(82)
- 菊花乙烯响应因子 *CmRAP2-12* 的克隆与表达特性分析 连青龙,田 婧,鲁少尉,等(89)
- 新疆野生蔷薇与现代月季品种杂交亲和性研究 杨逢玉,郑玉彬,郭润华(97)
- 淹水胁迫对丁香幼苗形态及生理特性的影响 常春丽,王 展,王晶英(105)
- 城市风景园林植物多样性及空气净化效应研究 闫俊文,刘庭凤(110)

资源·环境·生态

- 液体肥增效剂对黄瓜果实产量和品质的影响 龙惊惊,李小明,王 远,等(115)
浑善达克沙地榆 AM 真菌的空间分布及与土壤因子的相关性 麻云霞,李钢铁,蓝登明,等(124)

贮藏·加工·检测

- 红蜡蘑多糖的超声波辅助提取工艺及其体外抗氧化性研究 张水花,李本鸿,周伟东(133)
贮藏温湿度对接种苹果展青霉素含量及相关生理调控的影响 李晓慧,张秀玲,孙丽华,等(138)

中草药

- 椒样薄荷叶片愈伤组织诱导与抗褐变 胡燕梅,蒋光玉,方中明(145)
平凉城区周边堇菜属资源分布特点及其开发利用 吕小旭,程亚青,赵小荣,等(151)

食用菌

- 食用菌栽培中重金属固化剂的研究 吴 芳,冯立国,王春晖,等(155)
钾元素对平菇生长发育的影响 文 晴,安运平,魏忠方,等(161)

专题综述

- 设施果菜补光技术应用现状与展望 杨小玲,宋兰芳,靳力争,等(166)
欧榛种子休眠与萌发研究进展 薛婷婷,刘 嘉,沈永宝(170)

产业论坛

- 广西“龙滩珍珠李”加工利用发展分析 黄展文,李明娟,游向荣,等(176)

农业经济

- 供给侧背景下吉林省农业产业结构调整与优化 赵 悦(182)

农业经纬

- 黑龙江省农民种植合作社带动农户增收效果研究 章 磷,田 媛,王昕博,等(189)
基于蔡西村甜瓜产业的大学农技推广实践分析 刘婷婷,陶佩君(196)

实用技术

- 辽南温室蓝莓周年栽培管理技术 于强波(200)
徐淮地区早熟砂梨优质高效避雨栽培技术 李刚波,樊继德,赵 林,等(203)
山药无土栽培技术 宋银行,孙继峰,徐立功,等(206)

新品种

- 甜椒新品种“宇椒 6 号”的选育 谢立波,王 雪,陈立新,等(208)

Contents

Research Papers

- Identification and Characteristic Analysis of *CDPK* Gene Family WANG Chaonan, ZHU Qianglong, CUI Haonan, et al(1)
- Effect of Mineral Nutrient Solution Replaced by Fermented Liquid of *Humulus scandens* on Growth and Quality of Lettuce
..... MA Caixia, SANG Zheng, ZHANG Yonghao, et al(7)
- Effect of Different Nitrogen Fertilizer Treatments on Yield and Fertilizer Utilization Ratio of Tomato
..... WU Xinyi, HU Xiaohui, QU Feng, et al(12)
- Analysis of Ultrastructural Changes of Cucumber Powdery Mildew Under SOL Biological Agent Treatment
..... ZHANG Xuanzhe, GUO Yanjin, LI Lu, et al(19)
- Phylogenetic Analysis of *Actinidia* Based on Chloroplast Genes LIU Haishuang, QIN Hongyan, SHI Guangli, et al(26)
- Effects of Exogenous Polyamines on Growth of Self-pollinated Pollen Tube and Self-crossing Fruit of Yali Pear
..... YUE Lei, SUN Yueli, YIN Baoying, et al(32)
- The Korla Fragrant Pear Color Grading Based on Colorimeter HUANG Juan, LI Xinjian(38)
- Changes of Ultrastructure and Antioxidant Enzymes in Leaves of Two Cultivars of *Vitis amurensis* in Response to Downy Mildew
..... XU Peilei, YANG Yiming, QIN Hongyan, et al(45)

Research Notes

- Laboratory Bioassay and Field Efficacy of Common Used Insecticides Against Vegetable Aphids
..... DAI Changgeng, XUE Mingjian, LI Hongbo, et al(55)
- Effects of NaCl Stress on Seed of Main Cultivated Varieties in Shanxi Tomato LIU Qinghua, LEI Fengjin, LIU Xiuli, et al(59)
- Application Efficiency of Insect Natural Enemies Combined With *Bombus terrestris* Pollination on Cucumber in Greenhouse
..... YIN Yuanyuan, ZHAI Yifan, SUN Meng, et al(64)

Facilities Horticulture

- Effects of Grafting Stock on Growth, Yield and Quality of Continuous Cropping Pepper GAO Jingxia, WU Xuemei, CHEN Kaizhang, et al(69)
- Investigation and Analysis on Current Situation of Continuous Cropping Obstacle of Greenhouse Pepper in Jiangxi Province
..... ZHANG Fujian, CHEN Yu, WU Caijun, et al(75)

Gardens and Flowers

- Effect of Drought Stress on Anatomical Structure of Columbine Root and Physiological Characteristics
..... YANG Yang, XIONG Yuanbing, HAO Xiaoyong(82)
- Cloning, Characterization and Expression Analysis of ERF *CmRAP2-12* in *Chrysanthemum morifolium*
..... LIAN Qinglong, TIAN Jing, LU Shaowei, et al(89)

Compatibility of Interspecific Crossing Between Xinjiang Wild Rose and Modern Rose Cultivars
..... YANG Fengyu,ZHENG Yubin, GUO Runhua(97)

Effects of Waterlogging Stress on Seedlings Morphological and Physiological Characteristics of *Syringa*
..... CHANG Chunli,WANG Zhan,WANG Jingying(105)

Plant Diversity and Air Purification Effect of Urban Landscape Architecture YAN Junwen,LIU Tingfeng(110)

Resource · Environment · Ecology

Effect of Liquid Fertilizer Synergist on Yield and Quality of Cucumber Fruit LONG Jingjing,LI Xiaoming,WANG Yuan,et al(115)

AM Fungi Spatial Distribution of *Ulmus pumila* and Its Correlation With Soil Factors in Hunshandake Sandy Land
..... MA Yunxia,LI Gangtie,LAN Dengming,et al(124)

Storage · Processing · Detection

Ultrasonic-assisted Extraction and Antioxidant Activity of Polysaccharides From *Laccaria laccata*
..... ZHANG Shuihua,LI Benhong,ZHOU Weidong(133)

Effect of Different Temperature and Humidity Conditions on the Growth of Patulin in Apple and Related Physiological Indexes
..... LI Xiaohui,ZHANG Xiuling,SUN Lihua,et al(138)

Chinese Herbal Medicine

Induction and Anti-browning of Leaf Callus From *Mentha piperita* L. HU Yanmei,JIANG Guangyu,FANG Zhongming(145)

Distribution Characteristics and Utilization of *Viola* Resources Around Pingliang Urban Area
..... LYU Xiaoxu,CHENG Yaqing,ZHAO Xiaorong,et al(151)

Edible Fungi

Study on Heavy Metals Stabilizing Agent in Cultivating Process of Edible Fungi Cultivation
..... WU Fang,FENG Liguu,WANG Chunhui,et al(155)

Effect of Potassium on the Growth and Development of *Pleurotus ostreatus* WEN Qing,AN Yunping,WEI Zhongfang,et al(161)

Reviews

Application Status and Prospect of Supplemental Lighting in Cultivation of Vegetables and Fruits in Greenhouse
..... YANG Xiaoling,SONG Lanfang,JIN Lizheng,et al(166)

Research Advance on Seed Dormancy and Germination of *Corylus avellana* XUE Tingting,LIU Jia,SHEN Yongbao(170)

Industry Forum

Processing and Utilizing Development Analysis of ‘Longtan Pearl Plum’ in Guangxi
..... HUANG Zhanwen,LI Mingjuan,YOU Xiangrong,et al(176)

Agricultural Economy

Adjustment and Optimization of Agricultural Industry Structure in Jilin Province Under the Background of Supply-side Structural Reform
..... ZHAO Yue(182)

Agricultural Relevant Issues

Research on the Heilongjiang Province’s Farmer Professional Cooperative Drives the Farmers’ Increase Income
..... ZHANG Lin,TIAN Yuan,WANG Xinbo,et al(189)

Based on the Caixi Village Melon Industry University Extension Practice Analysis LIU Tingting,TAO Peijun(196)

New Variety

Breeding of a New Sweet Pepper Variety ‘Yujiao 6’ XIE Libo,WANG Xue,CHEN Lixin,et al(208)

《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 杨冬庚

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17期(9月上), 总第416期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 17, 2018(The First Half of September), Sum No. 416

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

电子信箱 bfybjb@163.com

网 址 www.haasep.cn

印 刷 黑龙江正讯印刷厂

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 Heilongjiang Zhengxun Printing Factory

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

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

ISSN 1001-0009

