



Q K 1 8 0 1 1 0 9

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

2017/23

目次

研究论文

- 食用百合种质资源对枯萎病抗性的鉴定 李润根,程 华(1)
- 草酸青霉菌 HB1 发酵液对三种蔬菜种子及幼苗的促生作用..... 何 迪,耿丽平,赵全利,等(7)
- 不同施氮量对叶用紫苏产量的影响 祝聪宇,叶景学,侯 杰,等(12)
- 八种药剂对节瓜炭疽病菌的毒力测定与田间防效 肖 敏,曾向萍,严婉荣,等(16)
- 蕲艾挥发油体外抑菌作用及其机理 杨文婷,黄士栩,吴士筠(22)
- 茼蒿不同部位浸提液对西瓜枯萎病菌的抑制作用 李珊珊,刘 琳,李 猛,等(29)
- 不同类型甜瓜亲本及其 F_1 代果实挥发性物质成分的比较 王硕硕,巩 彪,陈媛媛,等(34)
- 核桃花粉萌发适宜培养基的筛选 赵 爽,苏彦苹,李 寒,等(42)
- 影响石榴籽硬度相关因素的分析 张立华,朱晓梅,徐加喜,等(47)
- 水肥耦合对“重阳红”桃果实产量、品质及叶片光合性能的影响 梁晓萍,范崇辉,许晓玲,等(52)
- “曙光”油桃生长、产量和品质对施氮水平的响应 杨 颖,仇 璇(58)
- 应用层次-关联度和聚类分析法评价十八个鲜食葡萄品质 沈 甜,牛锐敏,陈卫平,等(64)

研究简报

- 解淀粉芽孢杆菌与九种农药的相容性及对苹果斑点落叶病田间防效的评价
..... 赵云福,邱东晓,周丽梅,等(73)
- 核桃散粉期花粉通量时空格局与影响因素 赵明明,陈 虹,潘存德,等(77)

设施园艺

- 密度、苗龄和追肥对大棚甜椒生长、产量及经济效益的影响 崔聪聪,王秀芝,孟令强,等(81)
- 设施栽培条件下三个葡萄品种光合特性的比较 郭凯斌,文 壮,李 升,等(87)
- 高温高湿对设施葡萄叶片气孔和光合特性的影响 朱雨晴,杨再强(94)

园林花卉

- 中国特有珍稀水生植物海菜花的生物学特性、濒危原因及保护 翟书华,樊传章,刘开庆,等(102)
- 姜花油细胞的发育解剖学研究 侯 佳,刘金泉,王占义,等(106)
- 公共话语视角下长三角绿色空间战略践行模式 刘文佳,张 纵(114)

土壤湿度对黄荆光合作用光响应过程的影响 李 红,徐 欢,陈金晨(122)

不同 pH 缓冲液处理对月季花瓣颜色的影响 刘佳琴,李茂福,王 华,等(128)

上湾煤矿塌陷区群落植被特征 乔牡丹,闫 敏,左合君,等(133)

资源·环境·生态

有机物料在生物炭改善沙土生物性质中的增效作用 侯建伟,索全义,卢志宏,等(141)

氮、磷、钾不同施肥配比对土壤养分的影响 王天乐,卫智军,闫瑞瑞,等(147)

贮藏·加工·检测

生姜总黄酮甲醇浸提工艺的响应面优化及提取液对羟自由基清除活性
..... 李会端,江 岸,余建中(155)

不同保鲜方法对黄秋葵果实贮藏品质及活性氧代谢的影响 辛松林,秦 文,李慧妍,等(164)

包装与运输方式对低温贮藏番茄货架期品质的影响 高 雅,陈玉成,王 琛,等(170)

银杏叶片中萜内酯的提取工艺 李泽宏,冯 如,袁红慧,等(176)

纳米膜包装对菠菜采后贮藏品质的影响 史君彦,左进华,高丽朴,等(181)

蓝靛果忍冬果实氨基酸含量和组分分析 李金英,刘子平,赵春莉(186)

中 草 药

罗布麻 *eIF-5A* 基因功能 王 雷,孙 尧,李 瑶,等(190)

生长年限对党参种子产量、质量及其育苗特性的影响 吴发明,赵文吉,王道清,等(194)

食 用 菌

香菇、杏鲍菇与平菇部分胞外酶种类及活性变化规律的对比分析 ... 高 锋,曹 旸,何明霞,等(199)

专题综述

柳叶黄酮提取纯化及其生物活性研究进展 赵二劳,闫慧云,高子怡,等(206)

农业经济

农业现代化对农民增收影响及农户人力资本存量的调节作用探析 龚新蜀,潘明明(211)

省域农业科研投资增产效应的空间溢出性分析 孔令成,余家凤,易发云(218)

农业经纬

新形势下北京市农业科技服务模式的探索与思考 陈香玉,陈俊红,黄 杰,等(225)

基于 ECO 模型的农业科研人员服务模式研究 黄业昌,陈耀勇,杨加付,等(232)

实用技术

北京地区芽球菊苣的软化栽培技术 毛世强,余冬冬,亓德明,等(239)

新 品 种

优质丰产大肉丝瓜“夏胜 2 号”的选育 陈碧韶,李莲芳,孙怀志,等(241)

瓜蒌新品种“川瓜蒌 1 号”的选育 廖婉露,宋 执,万忠义,等(244)

Contents

Research Papers

Resistance Identification of Edible Lily Germplasm Resources to <i>Fusarium</i> Wilt Disease	LI Rungen, CHENG Hua(1)
Effect of Fermentation Solution of <i>Penicillium oxalicum</i> HB1 on Seeds Germination Rate and Seedlings Growth of Vegetables	HE Di, GENG Liping, ZHAO Quanli, et al(7)
Effect of Different Nitrogen Levels on Yield of <i>Perilla frutescens</i> for Leaf Use	ZHU Congyu, YE Jingxue, HOU Jie, et al(12)
Toxicity Test of Eight Fungicides to Chiehqua <i>Colletotrichum</i> and Control Effect in Fields	XIAO Min, ZENG Xiangping, YAN Wanrong, et al(16)
Antibacterial Effect and Mechanism of Essential Oils From <i>Artemisia argyi</i> in vitro	YANG Wenting, HUANG Shixu, WU Shijun(22)
Allelopathy of Extracts From Different Parts of <i>Chrysanthemum</i> on <i>Fusarium</i> Wilt of Watermelon	LI Shanshan, LIU Lin, LI Meng, et al(29)
Volatile Organic Compounds Comparision Among Different Genotype of Melon and Their Hybrids	WANG Shuoshuo, GONG Biao, CHEN Yuanyuan, et al(34)
Screening of Optimum Medium for Pollen Germination of Walnut	ZHAO Shuang, SU Yanping, LI Han, et al(42)
Related Factors Affecting Hardness of Pomegranate Seed	ZHANG Lihua, ZHU Xiaomei, XU Jiaxi, et al(47)
Effects of Fertilizer and Water Coupling on Yield, Quality and Leaf Photosynthetic Capacity of ‘Chongyanghong’ Peach	LIANG Xiaoping, FAN Chonghui, XU Xiaoling, et al(52)
Response of N Fertilizer Rates on Growth, Yield and Quality of ‘Shuguang’ Nectarine	YANG Ying, QIU Xuan(58)
Quality Assessment of Eighteen Table Grapes by Using Hierarchy-relation and Cluster Analysis	SHEN Tian, NIU Ruimin, CHEN Weiping, et al(64)

Research Notes

Field Efficacy Evaluation of <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Against Apple <i>Alternaria mali</i> Roberts and Its Compatibility With Nine Chemical Fungicides	ZHAO Yunfu, QIU Dongxiao, ZHOU Limei, et al(73)
Spatial-temporal Patterns and Influencing Factors of Walnut Pollen Influx in Pollinating Period	ZHAO Mingming, CHEN Hong, PAN Cunde, et al(77)

Facilities Horticulture

Effect of Planting Density, Seedling Age and Additional Fertilizer on Growth, Yield and Economic Benefits of Sweet Pepper in Greenhouse	CUI Congcong, WANG Xiuzhi, MENG Lingqiang, et al(81)
Photosynthetic Characteristics of Three Grape Cultivars Grown in Greenhouse	GUO Kaibin, WEN Zhuang, LI Sheng, et al(87)
Effects of High Temperature and High Humidity on Stomatal and Photosynthesis Characteristics of Grape Leaves in Greenhouse	ZHU Yuqing, YANG Zaiqiang(94)

Gardens and Flowers

Biological Characteristics, Endangered Cause and Conservation Strategies for Rare Aquatic Species <i>Ottelia acuminata</i>	ZHAI Shuhua, FAN Chuanzhang, LIU Kaiqing, et al(102)
Developmental Anatomy of <i>Hedychium coronarium</i> Koen Oil Cell	HOU Jia, LIU Jinquan, WANG Zhanyi, et al(106)
Strategic Practice Mode of Yangtze River Delta Green Space in Perspective of Public Discourse	LIU Wenjia, ZHANG Zong(114)

Effect of Soil Moisture on Light Response Process for *Vitex negundo* LI Hong,XU Huan,CHEN Jinchun(122)

Effects of Different pH Buffer Treatments on Petal Color of *Rosa hybrid* LIU Jiashen,LI Maofu,WANG Hua,et al(128)

Plant Community Constitute Characteristic of Coal Mining Subsidence Area on Shangwan Mine
..... QIAO Mudan,YAN Min,ZUO Hejun,et al(133)

Resource · Environment · Ecology

Ameliorative Effects of Organic Material in Biochar Improving Biological Properties of Sandy Soil
..... HOU Jianwei,SUO Quanyi,LU Zhihong,et al(141)

Effects of Nitrogen,Phosphorus and Potassium Addition on Soil Nutrient WANG Tianle,WEI Zhijun,YAN Ruirui,et al(147)

Storage · Processing · Detection

Optimization of Extract Methodology of Total Flavonoids From Ginger and Hydroxyl Radicals Scavenging Effect
..... LI Huiduan,JIANG An,YU Jianzhong(155)

Effect of Different Preservation Treatments on Storage Quality and Reactive Oxygen Production Okra Fruit
..... XIN Songlin,QIN Wen,LI Huiyan,et al(164)

Influence of Packaging and Transportation Mode on Storage Quality of Tomato Under Low Temperature
..... GAO Ya,CHEN Yucheng,WANG Chen,et al(170)

Extraction Process for Components of *Ginkgo biloba* Terpene Lactone LI Zehong,FENG Ru,YUAN Honghui,et al(176)

Effect of Nano-film Packaging on Storage Quality of Postharvest Spinach SHI Junyan,ZUO Jinhua,GAO Lipu,et al(181)

Analysis Content and Composition About Amino Acid in Fruits of *Lonicera caerulea* L. LI Jinying,LIU Ziping,ZHAO Chunli(186)

Chinese Herbal Medicine

Function of *eIF-5A* Gene in *Apocynum venetum* L. WANG Lei,SUN Yao,LI Yao,et al(190)

Effects of Growing Year on Yield,Quality and Cultivation Seedling Characteristics of *Codonopsis pilosula*(Franch.) Nannf. Seeds
..... WU Faming,ZHAO Wenji,WANG Daoqing,et al(194)

Edible Fungi

Type and Activity Variation of Extracellular Enzymes of *Lentinus edodes*,*Pleurotus eryngii* and *Pleurotus ostreatus*
..... GAO Feng,CAO Yang,HE Mingxia,et al(199)

Reviews

Research Progress on Extraction,Purification and Bioactivities of Flavonoids From Willow Leaves
..... ZHAO Erlao,YAN Huiyun,GAO Ziyi,et al(206)

Agricultural Economy

Analysis on Relationship Between Agricultural Modernization and Farmers’ Income and Regulation of Farmers’ Human Capital Stock
..... GONG Xinchu,PAN Mingming(211)

Spatial Spillover Analysis on Effect of Agricultural Research Investment’ Support for Grain Production
..... KONG Lingcheng,YU Jiafeng,YI Fayun(218)

Agricultural Relevant Issues

Exploration and Thinking of Agricultural Science and Technology Service Mode in Beijing Under the New Situation
..... CHEN Xiangyu,CHEN Junhong,HUANG Jie,et al(225)

Research on Service Pattern of Agricultural Scientific Researchers Based on ECO Model
..... HUANG Yechang,CHEN Yaoyong,YANG Jiafu,et al(232)

New Variety

Breeding of a New Luffa F₁ Hybrid ‘Xiasheng 2’ CHEN Bishao,LI Lianfang,SUN Huaizhi,et al(241)

A New *Trichosanthes kirilowii* Maxim Variety ‘Chuangualou 1’ LIAO Wanlu,SONG Zhi,WAN Zhongyi,et al(244)

《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 陶可全 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 陶可全 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

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)

2017年第23期(12月上), 总第398期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 23, 2017(The First Half of December), Sum No. 398

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 bfyybjb@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 bfyybjb@163.com

Web www.haasep.cn

Printed by Harbin Jinshunyun 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

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

