



Q K 1 9 3 6 2 0 6

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
黑龙江省园艺学会 主办

2019/15

北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 438 期

BEIFANG YUANYI

8 月(上) 2019 年第 15 期

目 次

研究论文

- 辣椒 CONSTANS-like 转录因子家族的生物信息学分析 李 宁,高升华,王 飞,等(1)
- 水势和盐胁迫对拟南芥种子萌发和根部生长的影响 高润昕,黄凤珍,李 萌,等(8)
- 西瓜嫁接砧木资源及其杂交组合枯萎病抗性鉴定 陈 亮,陈年来,孙小妹,等(15)
- 枸杞叶枯病拮抗芽孢杆菌的筛选、鉴定及防效 刘 伟,何 彩,金 娜,等(23)
- 不同 pH 的 ALA 处理对葡萄叶片光合及叶绿素荧光特性的影响 刘连玲,孙军利,赵宝龙(30)
- 温湿度胁迫对瓜实蝇存活和繁殖特性的影响 何 超,孔 琼,袁盛勇,等(36)

研究简报

- 四种外源物质对干旱胁迫下火龙果种子萌发及幼苗生长的影响 宋常美,王继玥,赵青青,等(44)
- 钩藤毛状根的诱导及其钩藤碱含量的测定 吴 顺,孙建春,周 凯,等(49)
- 几种植物源和微生物源药剂对葡萄灰霉菌的毒力测定及田间防效 王忠兴,魏芸娜,顾沛雯(55)

设施园艺

- 高寒地区日光温室不同番茄品种产量和品质的比较 高子星,马进芳,胡晓辉(61)

园林花卉

- 生态宜居视角下的蚂螂河村落景观规划设计 朱玉凯,刘 丹,牛春舟(69)
- 干旱胁迫对科罗拉多蓝杉幼树生理特性的影响 孟凡金,叶景丰,魏忠平,等(76)
- 质子和太空辐射对金鱼草的诱变效应 丁 兰,耿金鹏,秦 垒,等(82)

资源 · 环境 · 生态

- 毛乌素沙地不同林型下土壤肥力综合评价 林 帅,闫 伟,贾学文,等(91)

城市污泥施用对喀斯特石漠化土壤质量的改善 杨 丹,李 冕,何绍东,等(99)

贮藏·加工·检测

肉桂精油结合 1-MCP 对香菇采后褐变和感官品质的影响 连 欢,吴元元,魏德军,等(107)

川陈皮素-羧甲基纤维素钠复合涂膜对黄瓜保鲜效果的影响 张 黎,王峥鉴,张秀玲,等(113)

中 草 药

基于气生根的雷公藤植株的快速繁殖技术 姜良珍,马建华,黄 鹏,等(119)

食 用 菌

香菇亲和素基因 *Leav1* 的克隆及系统进化分析 付亚娟,吴智艳,乔 洁,等(126)

专题综述

CRISPR/Cas9 系统在园林植物中的研究展望 高耀辉,马 斌,肖凤洁,等(133)

产业论坛

北京粮经产业结构调整成效及下一步调整方向思考 陈玛琳,周中仁,陈 慈(141)

农业经济

政府干预、市场化进程与农业生产效率 刘战伟(148)

基于结构方程模型的绿色蔬菜消费者购买意愿研究 周 华,王杜春(157)

农业经纬

规模化苹果专业户土地流转行为分析 王乾行,邵砾群(164)

经验交流

朝阳地区大棚春大白菜-越夏番茄-秋菠菜高效栽培模式 吴海东,刘海峰(171)

大庆市温室葡萄-草莓套种高效栽培模式 胡禧熙,鲁会玲,王 迪,等(174)

新 品 种

沙生蔬菜斧形沙芥新品种“沙珍 FJ-1 号”选育 张凤兰,杨忠仁,郝丽珍,等(178)

Contents

Research Papers

- Bio-informatics Analysis of the CONSTANS-like Transcription Factor Gene Family of Pepper LI Ning, GAO Shenghua, WANG Fei, et al(1)
- Effects of Water Potential and Salt Stress on Seed Germination and Root Growth in *Arabidopsis*
..... GAO Runxin, HUANG Fengzhen, LI Meng, et al(8)
- Identification of Resistance to *Fusarium* Wilt of Watermelon Grafted Rootstocks and Hybrid
..... CHEN Liang, CHEN Nianlai, SUN Xiaomei, et al(15)
- Screening, Identification and Control of Antagonistic Bacterial on Leaf Blight of *Lycium barbarum*
..... LIU Wei, HE Cai, JIN Na, et al(23)
- Effects of Different pH of ALA Treatments on Photosynthesis and Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Grape Leaves
..... LIU Lianling, SUN Junli, ZHAO Baolong(30)
- Effects of Temperature and Relative Humidity Stress on the Survival and Fecundity of the Melon Fly, *Bactrocera cucurbitae* (Diptera:Tephritidae)
..... HE Chao, KONG Qiong, YUAN Shengyong, et al(36)

Research Notes

- Effect of Four Kinds of Exogenous Substances on Seed Germination and Seedling Growth of *Hylocereus undatus* Under Drought Stress
..... SONG Changmei, WANG Jiyue, ZHAO Qingqing, et al(44)
- Induction of Hairy Root of *Uncaria rhynchophylla* and Content Determination of Rhynchophylline
..... WU Shun, SUN Jianchun, ZHOU Kai, et al(49)
- The Toxicity and Control Effect of Several Botanical and Biological's Pesticides Against *Botrytis cinerea*
..... WANG Zhongxing, WEI Yunna, GU Peiwen(55)

Facilities Horticulture

- Comparison of Yield and Quality of Fruit Tomato Cultivars in Solar Greenhouse in High and Cold Area
..... GAO Zixing, MA Jinfang, HU Xiaohui(61)

Gardens and Flowers

- Landscape Planning and Design of Malanghe Village From the Perspective of Ecological Livability ZHU Yukai, LIU Dan, NIU Chunzhou(69)
- Effects of Drought Stress on Physiological Characteristics of Sapling of *Picea pungens* var. *glauca*
..... MENG Fanjin, YE Jingfeng, WEI Zhongping, et al(76)

Mutagenic Effects of Proton and Space Radiation on *Antirrhinum majus* DING Lan, GENG Jinpeng, QIN Lei, et al(82)

Resource · Environment · Ecology

Comprehensive Evaluate of Soil Fertility of Different Forests in MU Us Sandy Land LIN Shuai, YAN Wei, JIA Xuwen, et al(91)

Effects of Municipal Sewage Sludge Addition on Soil Quality in a Rocky Desertification Area YANG Dan, LI Mian, HE Shaodong, et al(99)

Storage · Processing · Detection

Combined Effects of Cinnamon Essential Oil and 1-MCP on Browning and Sensory Quality of Postharvest *Lentinus edodes*

..... LIAN Huan, WU Yuanyuan, WEI Dejun, et al(107)

Effect of Nobiletin-Carboxymethyl Cellulose Composite Coating on Fresh Preservation of Cucumber

..... ZHANG Li, WANG Zhengjian, ZHANG Xiuling, et al(113)

Chinese Herbal Medicine

Tissue Culture and Rapid Propagation of *Tripterygium wilfordii* Seedlings Based on Air Rooting

..... JIANG Liangzhen, MA Jianhua, HUANG Peng, et al(119)

Edible Fungi

Molecular Cloning and Phylogenetic Analysis of Avidin Gene (*Leav1*) in *Lentinus edodes* FU Yajuan, WU Zhiyan, QIAO Jie, et al(126)

Reviews

Prospect of Research on CRISPR/Cas9 System in Garden Plants GAO Yaohui, MA Bin, XIAO Fengjie, et al(133)

Industry Forum

Consideration on the Effectiveness of the Industrial Structure Adjustment of Beijing Grain Economy Industry and the Next Adjustment Direction

..... CHEN Malin, ZHOU Zhongren, CHEN Ci(141)

Agricultural Economy

Government Intervention, Marketization Process and Agricultural Production Efficiency LIU Zhanwei(148)

Study on Purchase Intention of Green Vegetable Consumers Based on Structural Equation Model ZHOU Hua, WANG Duchun(157)

Agricultural Relevant Issues

Analysis of Land Circulation Behavior of Large Scale Apple Specialized Households WANG Qianxing, SHAO Liqun(164)

Practice Exchange

Efficient Cultivation Model of Grape and Strawberry Interplanting in Greenhouse of Daqing City ... HU Xixi, LU Huiling, WANG Di, et al(174)

New Variety

A New Variety of *Pugionium dolabratum* Maxim. ‘Sha Zhen FJ-1’ ZHANG Fenglan, YANG Zhongren, HAO Lizhen, 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

黑龙江农业科技杂志社

主 任：贺雨青

副 主 任：张 禹 牛佩海

主 编：毕洪文

责任编辑：王 冠

编 辑：张海燕 王 超 李 想 王美璇

美术编辑：龙江雨

广告发行：白晓琳

《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2019年第15期(8月上), 总第438期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 15, 2019(The First Half of August), Sum No. 438

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 0451-86694145

电子信箱 bfybjb@vip.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 0451-86694145

E-mail bfybjb@vip.163.com

Web www.haasep.cn

Printed by Heilongjiang Zhengxun Printing Factory

Domestic Distributed by Harbin Post Office

Overseas 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



15>

9 771001 000191