

Q K 1 8 0 9 9 4 5

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

北方園藝

NORTHERN HORTICULTURE

黑龙江省农业科学院
黑龙江省园艺学会 主办

2018/2



目 次

研究论文

- 番茄抗病信号激素的芯片表达谱分析 许瑞瑞(1)
农杆菌介导的黄瓜遗传转化的影响因素 常怀成, 倪 蕾, 孙涌栋, 等(9)
镉胁迫对生菜种子萌发及幼苗抗氧化酶系统的影响 田 丹, 任艳芳, 王艳玲, 等(15)
不同保水措施对土壤水、热状况及新植核桃幼树生长的影响 刘 洋, 孙 萌, 赵 爽, 等(22)
干旱胁迫下不同品种草莓生理响应及抗旱性评价 张庆华, 向发云, 曾祥国, 等(30)
四种果树叶片光响应曲线研究及短时间沙尘覆盖对光合参数的影响
..... 祖力克艳·麻那甫, 巴特尔·巴克, 萨吉旦·阿卜杜克日本, 等(38)
新疆野扁桃 TP-M13-SSR 引物的多态性分析 刘梦雯, 曾 斌, 王 波, 等(46)
不同苹果品种成熟期淀粉染色图谱的建立 何婉茹, 王俊峰, 李高潮, 等(52)

研究简报

- 百泰微生物菌剂在乌塌菜生产上的应用 张向华, 夏雪梅(58)
三种不同试剂对生菜种子萌发的影响 刘 聰, 张瑞芳, 周大迈, 等(61)
三种方式联合作用对温室秋延晚栽培番茄粉虱的防治效果 董 莉, 董文阁, 刘晓伟, 等(65)
榆黄蘑菌糠提取液对盐胁迫下狗枣猕猴桃幼苗的影响 陈 鑫, 袁 頤, 姜 明, 等(68)
洋甘菊的组织培养技术 刘晓梦, 孟想想, 张威威, 等(72)

设施园艺

- 不同 LED 光源对辣椒幼苗形态建成及生理特性的影响 刘振威, 孙 丽, 贾文庆, 等(77)

园林花卉

- 外源 NO 对模拟酸雨胁迫下曼地亚红豆杉抗氧化系统的影响 孙 兵, 李金玲, 李文杰, 等(83)
水葫芦对氟化物的净化效果及生理特性变化 段誉梅, 潘洪义(90)
两种藤本月季扦插生根过程中三种相关酶的活性变化 赵燕蓉, 李宗艳, 王 锦(97)
不同光照时间对航天诱变凤仙花 SP5 和 SP8 代幼苗生长的影响 闫秋洁, 彭 兰, 李建华, 等(104)
南疆不同居群大果白刺叶片解剖结构 任尚福, 吕光辉(111)
南京市垂直绿化调查分析 杨云峰, 赵燕萍, 吴家炜, 等(116)

利用路域边坡土地资源建设林草种业经济带的探索 朱兆华, 赖庆旺, 徐国钢, 等(124)

资源·环境·生态

生物基水溶肥对温室番茄生长与土壤环境的影响 刘馨, 周海霞, 田兴武, 等(130)

土壤疏松剂对黄秋葵生长和土壤性状的影响 周娜娜(137)

贮藏·加工·检测

采收成熟度对“金艳”猕猴桃品质的影响 杨丹(141)

纳他霉素复配丙酸钙对油菜冰箱贮藏期的品质及风味物质的影响 张鹏, 叶盛德, 朱艳华, 等(146)

外源抗坏血酸对鲜榨梨汁褐变的影响 李丽梅, 冯云霄, 程玉豆, 等(156)

三种植物提取物对梨储藏期黑斑病菌抑制作用 高小宽, 梁魁景, 张志强, 等(161)

中草药

罗汉果航天早熟突变体种质的生物学性状比较与应用 黄夕洋, 覃信梅, 李虹, 等(166)

茯苓胞外多糖、胞内多糖与菌核多糖的抗氧化活性比较研究 陈林, 廖彦, 黄威, 等(172)

食用菌

家庭环境培养灵芝、猴头菇、榆黄蘑盆景的初步研究 魏雅冬, 李艳芳, 王广慧, 等(177)

专题综述

农杆菌介导木本植物遗传转化的研究进展 王栋鑫, 彭棣, 张爽(181)

农业经纬

基于动态信用的农村合作社供应链融资模式探讨 刘康华, 陈娟(186)

基于气候适宜度的贵州番茄精细化农业气候区划 张波, 胡家敏, 谷晓平, 等(193)

实用技术

速生蔬菜平盘种植技术 何伟明, 刘庞源(199)

弥渡县大蒜品种布局及种植模式 姚文勇, 江明, 刘家佳, 等(201)

新品种

黄瓜新品种“绿优一号”的选育 郭玉英, 李兴盛, 袁晓伟(205)

核桃新品种“鲁甸大泡3号”的选育 潘莉, 范志远, 赵廷松, 等(207)

资讯信息

青冈县昌盛乡兴东村食用菌基地 (82)

明水县七大姑食用菌发展有限公司 (155)

明水新良黑土蔬菜种植合作社 (185)

黑龙江青冈县万德福食品有限公司 (192)

黑龙江赛美有机食品有限公司 (210)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 , Half Monthly
Sum NO. 401
The Second Half of January/NO. 2 ,2018

Contents

Research Papers

- Microarray-based Analysis of Disease Resistance Signaling Hormones in Tomato XU Ruirui(1)

Factors Influencing *Agrobacterium*-mediated Genetic Transformation of Cucumber CHANG Huaicheng, NI Lei, SUN Yongdong, et al(9)

Effects of Cadmium Stress on Seed Germination,Seedling Growth and Antioxidant Enzyme System of Lettuce TIAN Dan, REN Yanfang, WANG Yanling, et al(15)

Effects of Different Water Conversation Measures on Soil Water Content,Soil Temperature and Growth of Newly Planted Walnut Tree LIU Yang, SUN Meng, ZHAO Shuang, et al(22)

Physiological Response of Different Strawberry Cultivars Under Drought Stress and Evaluation of Drought Resistance ZHANG Qinghua, XIANG Fayun, ZENG Xiangguo, et al(30)

Light Response Curve of Four Kinds of Fruit Trees and Effect of Short Time Sand Dust Cover Treatment on Photosynthetic Parameters Zulkeya · MANAP, Batur · BAKE, Sajida · ABDUKIRIM, et al(38)

Polymorphism Analysis of TP-M13-SSR Primer for *Prunus tenella* Batsch. LIU Mengwen, ZENG Bin, WANG Bo, et al(46)

Establishment of Starch Staining Patterns in Different Apple Cultivars at Maturity Stage HE Wanru, WANG Junfeng, LI Gaochao, et al(52)

Research Notes

- Application of Baitai Microbicide on Production of Culinary ZHANG Xianghua, XIA Xuemei(58)

Effects of Three Different Reagents on Seed Germination of Lettuce LIU Cong, ZHANG Ruifang, ZHOU Damai, et al(61)

Control Effect of Three Methods Joint Action on Whitefly for Tomoto of Late Autumn Cultivating in Greenhouse DONG Li, DONG Wenge, LIU Xiaowei, et al(65)

Effects of Aquatic Extraction Substance From Residue of *Pleurotus citrinopileatus* on Growth of *Actinidia kolomikta* Seedling Under Salt Treatment CHEN Xin, YUAN Di, JIANG Ming, et al(68)

Tissue Culture Technique for *Matricaria chamomilla* LIU Xiaomeng, MENG Xiangxiang, ZHANG Weiwei, et al(72)

Facilities Horticulture

- # Effects of Different LED Light Sources on Morphogenesis and Physiological Characteristics of Hot Pepper Seedlings

Gardens and Flowers

- Effect of Exogenous NO on Antioxidant System of *Taxus media* Seedlings Under Simulated Acid Rain Stress SUN Bing, LI Jinling, LI Wenjie, et al(83)
Purification Effect and Physiological Characteristics of Fluoride in Water Hyacinth DUAN Yumei, PAN Hongyi(90)
Activities Change of Three Enzymes of Two Climbing Roses Cultivars in Cutting Propagation ZHAO Yanrong, LI Zongyan, WANG Jin(97)

Effect of Different Photoperiod on Seedlings Growth of <i>Impatiens balsamina</i> Induced by the Space Mutation SP5 and SP8 Generation	YAN Qiuji, PENG Lan, LI Jianhua, et al(104)
Leaf Anatomical Structure of <i>Nitraria roborowskii</i> Kom. in Different Populations of Nanjiang	REN Shangfu, LYU Guanghui(111)
Investigation and Analysis of Vertical Greening in Nanjing	YANG Yunfeng, ZHAO Yanping, WU Jiawei, et al(116)
Exploring Using Road Area Slope Land Resources for Construction of Seed Economic Zone of Forest and Grass	ZHU Zhaohua, LAI Qingwang, XU Guogang, et al(124)

Resource · Environment · Ecology

Effects of Bio-based Water Soluble Fertilizer on Tomato Growth and Soil Environment in Greenhouse	LIU Xin, ZHOU Haixia, TIAN Xingwu, et al(130)
Effects of Grondverbeteraar on Growth and Soil Properties of Okra	ZHOU Nana(137)

Storage · Processing · Detection

Effects of Maturity Stage on Quality of 'Jinyan' Kiwifruit	YANG Dan(141)
Effect of Natamycin Combined With Calcium Propionate on Quality and Flavor of Rape During Refrigerator Storage	ZHANG Peng, YE Shengde, ZHU Yanhua, et al(146)
Effects of Addition of Ascorbic Acid on Browning of Fresh Pear Juice	LI Limei, FENG Yunxiao, CHENG Yudou, et al(156)
Inhibitory Activities of Three Kinds of Traditional Plant Medicine Extracts Against Mycelial Growth and Conidial Germination of <i>Alternaria kikuchiana</i>	GAO Xiaokuan, LIANG Kuijing, ZHANG Zhiqiang, et al(161)

Chinese Herbal Medicine

Comparison Biological Characteristics and Application on Early Maturity Mutant of Aerospace <i>Siraitia grosvenorii</i> C. Jeffrey	HUANG Xiyang, QIN Xinmei, LI Hong, et al(166)
Comparative Study on Antioxidant Activity of Extracellular Polysaccharide, Intracellular Polysaccharide and Sclerotial Polysaccharide of <i>Poria cocos</i>	CHEN Lin, LIAO Yan, HUANG Wei, et al(172)

Edible Fungi

Preliminary Study on Bonsai Cultivation of <i>Ganoderma lucidum</i> , <i>Hericium erinaceus</i> and <i>Pleurotus citrinopileatus</i> in Home Environment	WEI Yadong, LI Yanfang, WANG Guanghui, et al(177)
--	---

Reviews

Advances in <i>Agrobacterium</i> -mediated Transformation of Woody Plants	WANG Dongxin, PENG Di, ZHANG Shuang(181)
---	--

Agricultural Relevant Issues

Discussion on Supply Chain Financing Mode of Rural Cooperative Based on Dynamic Credit	LIU Kanghua, CHEN Juan(186)
Precise Comprehensive Agricultural Climate Division for Tomato in Guizhou Province Based on Climatic Suitability Models	ZHANG Bo, HU Jiamin, GU Xiaoping, et al(193)

New Variety

A New Cucumber F ₁ Hybrid 'Lyuyou No. 1'	GUO Yuying, LI Xingsheng, YUAN Xiaowei(205)
Breeding of New Walnut 'Ludian Dapao 3'	PAN Li, FAN Zhiyuan, ZHAO Tingsong, 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 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)

2018年第2期(1月下)，总第401期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 2, 2018(The Second Half of January), Sum No. 401

主管单位 黑龙江省农业科学院

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

主办单位 黑龙江省农业科学院

Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences;

黑龙江省园艺学会

Horticulture Society of Heilongjiang Province

编辑出版 《北方园艺》编辑部

Edited and Published by Editorial Department of Northern Horticulture

地址 哈尔滨市南岗区学府路368号

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

邮政编码 150086

Postalcode 150086

电 话 0451-86674276

Tel 0451-86674276

电子信箱 bfyybjb@163.com

E-mail bfyybjb@163.com

网 址 www.haasep.cn

Web www.haasep.cn

印 刷 哈尔滨金顺源科技有限公司

Printed by Harbin Jinshunyuan Technology CO. LTD

国内发行 哈尔滨市邮局

Domestic Distributed by Harbin Post Office

国外发行 中国国际图书贸易总公司

Oversea Distributed by China International Book Trading Group CO. LTD

广告经营许可证号 2301070000009

Advertising Permit Number 2301070000009

出版日期 每月15、30日

Publishing Date Monthly 15th, 30th

ISSN 1001-0009

国内邮发代号:14-150

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-0009

国外邮发代号:BM 5011

CN 23-1247/S

定 价:15.00元



9 771001 000184