



QK1948170

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



2019/20

目 次

研究论文

- 不结球白菜生长发育过程中表型变化 何红梅,申海燕,夏冬冬,等(1)
施肥对油菜菌核病和养分吸收利用的影响 肖荣英,戴志刚,连子文,等(9)
七种植物秸秆对连作番茄苗生长及土壤酶活性的影响 李增亮,任晶,梁鑫宇,等(17)
不同鲜食葡萄品种对霜霉病菌的抗性分析 陈展,魏建国,赵艳卓,等(25)
不同肥种对蓝莓菌根侵染特性及土壤理化性质的影响 刘臣艳,王德炉,闫静(31)
防治甜瓜枯萎病药剂配方筛选及盆栽防效测定 顾美玲,白雪,周默,等(40)
“蒙菊一号”对根结线虫杀线活性初步研究 高博,郝永丽,胡海波,等(46)

研究简报

- 苹果不同砧木枝条导管分子特征参数比较 王辉,尹宝颖,韩林林,等(51)
不同限根方式对蓝莓生长及果实品质的影响 张晓玉,李树海,胡忠惠,等(56)

设施园艺

- 增氧灌溉促进温室番茄生长、水分和养分利用 雷宏军,王露阳,胡世国,等(61)

园林花卉

- 双色木番茄幼苗对弱光的生长响应及综合评价分析 亢亚超,尹婷,王凌晖,等(68)
两种盐胁迫对苦楝幼苗光合特性的影响 吴孝红,胡鑫,汪贵斌,等(75)
桃金娘扦插繁育试验 康金林,谢再成,宋祥兰,等(81)
北京常用草坪式屋顶绿化轻型基质对屋面雨水径流控制影响研究 单进,戴子云(86)

资源·环境·生态

- 基于生态系统服务簇的陕西省生态功能区划分 谢敏,熊向阳(92)

贮藏·加工·检测

保鲜液对芍药‘荷兰橙’切花瓶插期间花瓣色泽变化的影响 王凯轩,王 依,魏 晨,等(99)

中草药

生长调节剂对青钱柳扦插生根及生根过程中保护酶系统的影响 吴 红,陆 辉,高克利,等(106)

食用菌

⁶⁰Co- γ 射线与 ARTP 复合诱变选育蛹虫草高产菌株 李亚洁,孟 楠,温志新,等(112)

专题综述

人工补光对设施园艺作物生长发育影响的研究进展 王孝娣,王莹莹,郑晓翠,等(117)

耧斗菜属植物研究进展 陈丽飞,孟 缘,陈翠红,等(125)

农业经济

乡村振兴战略下乡村旅游扶贫效应及村民满意度研究 苗银家,周莉莉(131)

金融深化改革背景下关中地区农村居民金融素养测评体系及其影响因素研究
..... 朱雪明,杨虎锋,刘相宏(140)

农业信息技术

激光传感器在农业中的应用 孙 娜,王艳君,邱 权,等(150)

智能算法在农业大数据中的探究 钱 眯,孙吉红,张 悅(156)

农业经纬

农业科技助力江西乡村产业振兴的路径与对策 池泽新,彭柳林,付江凡(162)

土壤修复过程中地下水渗滤风险研究进展 胡德玉,王光辉,范文哲,等(167)

实用技术

‘晚秋黄梨’在河南新郑地区的表现及栽培技术 王留超(173)

黑皮长南瓜早春高垄套头栽培技术 郎德山,肖万里(176)

新品种

华南型黄瓜新品种“吉杂 18”的选育 孙希卓,谭 克,史 超,等(178)

Contents

Research Papers

- Phenotypic Changes During Growth and Development of Non-heading Chinese Cabbage HE Hongmei, SHEN Haiyan, XIA Dongdong, et al(1)
Effects of Fertilization on Rapeseed *Sclerotinia* Stem Rot, Nutrient Uptake and Utilization in Rapeseed XIAO Rongying, DAI Zhigang, LIAN Ziwen, et al(9)
Effect of Seven Plant Straws on the Growth of Continuous Cropping Tomato and the Activity of Soil Enzyme LI Zengliang, REN Jing, LIANG Xinyu, et al(17)
Analysis of Resistance to Downy Mildew in Table Grape Varieties CHEN Zhan, WEI Jianguo, ZHAO Yanzhuo, et al(25)
Effects of Different Fertilizers on Mycorrhizal Infection and Soil Properties of Blueberry LIU Chenyan, WANG Delu, YAN Jing(31)
Screening and Potting Experiments of the Fungicide Formulation on *Fusarium* Wilt of Muskmelon GU Meiling, BAI Xue, ZHOU Mo, et al(40)
Primary Research of the Nematicidal Acitivity of 'Marigold No. 1' Plant on Root-knot Nematode CAO Bo, HAO Yongli, HU Haibo, et al(46)

Research Notes

- Comparison of Vessel Element Morphological Characteristic Parameters in Branch of Different Apple Rootstocks WANG Hui, YIN Baoying, HAN Linlin, et al(51)
Effects of Root-restriction Cultivation on Growth and Fruit Quality of Blueberry ZHANG Xiaoyu, LI Shuhai, HU Zhonghui, et al(56)

Facilities Horticulture

- Aerated Irrigation Improving Greenhouse Tomato Growth, Water and Nutrient Utilization ... LEI Hongjun, WANG Luyang, HU Shiguo, et al(61)

Gardens and Flowers

- Growth Responses and Comprehensive Evaluation Analysis of *Solanum wrightii* Seedlings Under Different Light Intensity KANG Yachao, YIN Ting, WANG Linghui, et al(68)
Effects of Two Kinds of Salt Stress on Photosynthetic Characteristics of *Melia azedaeach* L. Seedlings WU Xiaohong, HU Xin, WANG Guibin, et al(75)
Cutting Propagation of *Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk. KANG Jinlin, XIE Zaicheng, SONG Xianglan, et al(81)
Study on Influence of Different Growing Mediums of Lawn Green Roofs for Roof Runoff Control in Beijing SHAN Jin, DAI Ziyun(86)

Resource · Environment · Ecology

Divisions of Ecological Region Based on Ecosystem Bundles in Shaanxi Province, China XIE Min, XIONG Xiangyang(92)

Storage · Processing · Detection

Effect of Preservative Solution for Petal Color Changes of Peony Cut Flowers ‘Coral charm’ in Vase

..... WANG Kaixuan, WANG Yi, WEI Chen, et al(99)

Chinese Herbal Medicine

Effects of Growth Regulators on Rooting Characteristics and Protective Enzyme System of *Cyclocarya paliurus*

..... WU Hong, LU Hui, GAO Keli, et al(106)

Edible Fungi

Breeding of High Yield Strains of *Cordyceps militaris* by Combined Mutation of $^{60}\text{Co}-\gamma$ and ARTP

..... LI Yajie, MENG Nan, WEN Zhixin, et al(112)

Reviews

Research Progress on the Effect of Artificial Supplementary Light on the Growth and Development of Facility Horticultural Crops

..... WANG Xiaodi, WANG Yingying, ZHENG Xiaocui, et al(117)

A Review of *Aquilegia* L. CHEN Lifei, MENG Yuan, CHEN Cuihong, et al(125)

Agricultural Economy

Effect of Rural Tourism on Poverty Alleviation and Its Impact on Villagers' Satisfaction Under the Strategy of Rural Revitalization

..... MIAO Yinjia, ZHOU Lili(131)

Research on Financial Literacy Assessment System and Its Influencing Factors of Rural Residents in Guanzhong Area Under the Background of Financial Deepening Reform ZHU Xueming, YANG Hufeng, LIU Xianghong(140)

Agricultural Information Technology

Application of LiDAR in Agriculture SUN Na, WANG Yanjun, QIU Quan, et al(150)

Research on Intelligent Algorithms in Agricultural Big Data QIAN Ye, SUN Jihong, ZHANG Yue(156)

Agricultural Relevant Issues

Path and Countermeasures of Agricultural Science and Technology to Promote Jiangxi Rural Industry Revitalization

..... CHI Zexin, PENG Liulin, FU Jiangfan(162)

Research Progress of Groundwater Leachate Risk During Soil Remediation HU Deyu, WANG Guanghui, FAN Wenzhe, et al(167)

New Variety

A New Cucumber F₁ Hybrid-‘Jiza No. 18’ SUN Xizhuo, TAN Ke, SHI Chao, 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 王昕奕 吴迪

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20期(10月下)，总第443期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 20, 2019(The Second Half October), Sum No. 443

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 0451-86694145

Tel 0451-86694145

电子信箱 bfyybjb@vip.163.com

E-mail bfyybjb@vip.163.com

网 址 www.haasep.cn

Web www.haasep.cn

印 刷 黑龙江正讯印刷厂

Printed by Heilongjiang Zhengxun Printing Factory

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

国外邮发代号:BM-5011

中国标准连续出版物号: ISSN 1001-0009

定 价:15.00元

CN 23-1247/S



20>

9 771001 000191