



QK1932851

ISSN 1001-0009

CN 23-1247/S

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

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



2019/14

目 次

研究论文

- 丛枝菌根真菌和水杨酸对番茄幼苗耐盐性的影响 朱晓琴,段明晓,张亚,等(1)
不同秸秆复配基质对丝瓜幼苗形态指标、光合色素、光合特性及根系活力的影响 郝树芹,束靖,段曦,等(6)
农业有机废弃物发酵 CO₂ 施肥对生菜产量及品质的影响 刘猷红,孟英,唐傲,等(12)
高垄内嵌式栽培基质组成对草莓生长、产量和品质的影响 杨佳佳,刘义飞,王志伟,等(19)
沼液替代化肥对甜瓜产量品质及养分吸收的影响 高旭,孔祥俊,郭雨浓,等(25)
橡胶草(*Taraxacum kok-saghyz* Rodin)小橡胶粒子蛋白基因的克隆与表达分析 张慧艳,杨青哲,杨露露,等(32)
方斑网衣的分子鉴定和系统发育学分析 阿尔古丽·加玛哈特,热衣木·马木提(40)

研究简报

- 鸡粪发酵提取液对黄瓜生长及品质的影响 姚建刚,牟晓璐,李涛,等(48)
施氮量对葡萄幼苗叶片蔗糖和淀粉代谢的影响 杨湘,郁松林,孙慧敏,等(53)

设施园艺

- 山东地区农业日光温室建筑围护结构材料热工性能分析 穆龙飞,冯竟竟,杨进波,等(60)
四种保温被对宁夏冬季日光温室保温性的影响 冯雪,张亚红,付玉芳,等(66)

园林花卉

- 红叶石楠“红罗宾”高频再生体系优化 邢建宏,侯滟新,林家治,等(73)
佳木斯市八种野生花卉引种适应性及观赏价值评价 祁海艳,李彦杰,武冬梅,等(79)
基于弹性城市理念的河道景观设计 刘凡祯(86)
生物炭对干旱胁迫下蓝盆花生长及根际土壤真菌丰度的影响 赵君,姚彤,李明,等(93)

资源·环境·生态

穴施基质对苹果园土壤微生物影响 孙宁宁,安贵阳,崔广鑫 (100)

贮藏·加工·检测

分蘖洋葱鳞茎总黄酮提取工艺及抗氧化活性 黄云彤,娄虎,刘学,等(106)

-1℃贮藏下不同品种设施蓝莓果实耐储特性的比较 刘铮,黄含达,杨静慧,等(117)

中草药

树舌灵芝复合诱变选育漆酶高产菌株 刘晓丹,王俊玲,王霞(124)

食用菌

冀中南毛木耳栽培菌株的鉴定和优良菌株筛选 郭金英,史灵燕,张慧,等(129)

专题综述

鸟巢菌科研究进展 刘朝茂,李萍,赵长林,等(135)

产业论坛

贵州猕猴桃产业提质增效技术环节与对策分析 马红叶,黄伟,万明长,等(140)

农业信息技术

基于热图像特征对白粉病感染玫瑰叶进行的早期检测 张国奇,田彦婷(145)

农业经济

基于 SD 模型的黑龙江省农村电商发展仿真及对策研究 邱泽国,杨毅,刘文军(151)

基于结构方程模型的都市现代创意农业园游憩者忠诚度研究 李宇佳,刘笑冰(160)

农业经纬

基于 Web of Science 耕作还田下土壤微生物研究态势分析 曾宪楠(168)

实用技术

山西山区平欧杂种榛优质丰产栽培关键技术 梁锁兴,王文平,席海源,等(174)

多菌灵在苹果生产中的农药残留表现和生产建议 李立颖,姜兴荣,梁爽,等(177)

新品种

大白菜新品种‘宝田 807’的选育 麻翠丽,任瑞星,孙逊,等(178)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 , Half Monthly
Sum NO. 437
The Second Half of July/NO. 14 , 2019

Contents

Research Papers

- Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi and Salicylic Acid on Salt Tolerance in Tomato … ZHU Xiaoqin, DUAN Mingxiao, ZHANG Ya, et al(1)
- Effects of Mixed Substrate of Different Straws on Morphological Index, Photosynthetic Pigments, Photosynthetic Characteristics and Root Activity on Towel Gourd Seedling HAO Shuqin, SHU Jing, DUAN Xi, et al(6)
- Effects of CO₂ Enrichment by Fermentation of Agricultural Organic Wastes on the Yield and Quality of Lettuce in the Greenhouse LIU Youhong, MENG Ying, TANG Ao, et al(12)
- Effects of Matrix Composition Inserted in the Raised Bed on Growth, Yield and Quality of Sweet Charlie Strawberry YANG Jiajia, LIU Yifei, WANG Zhiwei, et al(19)
- Effects of Chemical Fertilizers Replacement by Biogas Slurry on Yield, Quality and Nutrient Uptake of Muskmelon GAO Xu, KONG Xiangjun, GUO Yunong, et al(25)
- Cloning and Expression Analysis of *Tarexacum kok-saghyz* Rodin Rubber Small Rubber Particle Protein Gene ZHANG Huiyan, YANG Qingzhe, YANG Lulu, et al(32)
- Molecular Identification and Phylogenetic Analysis of *Lecidea tessellata* Aerguli JAMAHATE, Reym MAMUT(40)

Research Notes

- Effects of Chicken Manure Fermentation Extract on Cucumber Growth and Quality YAO Jiangang, MU Xiaolu, LI Tao, et al(48)
- Effects of N Fertilizer Application on Sucrose and Starch Metabolism in *Vitis vinifera* L. Seedlings YANG Xiang, YU Songlin, SUN Huimin, et al(53)

Facilities Horticulture

- Analysis of Thermal Properties of the Surrounding Materials in Agricultural Greenhouse Buildings in Shandong Region MU Longfei, FENG Jingjing, YANG Jinbo, et al(60)
- Effect of Four Kinds of Thermal Insulation Quilts on the Thermal Insulation of Ningxia Winter Solar Greenhouse FENG Xue, ZHANG Yahong, FU Yufang, et al(66)

Gardens and Flowers

- Optimization of Hight Regeneration System of *Photinia × fraseri* ‘Red Robin’ XING Jianhong, HOU Yanxin, LIN Jiazhi, et al(73)
- Evaluation of Introduction Adaptability and Ornamental Value of Eight Kinds of Wild Flowers in Jiamusi City QI Haiyan, LI Yanjie, WU Dongmei, et al(79)

- River Channel Landscape Design Based on the Concept of Resilient City LIU Fanzhen(86)
Effects of Biochar on Growth of Blue Potted Flowers and Fungal Abundance of Rhizosphere Soil Under Drought Stress
..... ZHAO Jun, YAO Tong, LI Ming, et al(93)

Resource · Environment · Ecology

- Effects of Nursery Substrate With Hole Applicationon Soil Microbes in Apple Orchard SUN Ningning, AN Guiyang, CUI Guangxin(100)

Storage · Processing · Detection

- Extraction Process and Antioxidant Activity of Total Flavonoids From the Bulbs of Multiplier Onion (*Allium cepa* L. var. *Aggregatum* G. Don)
..... HUANG Yuntong, LOU Hu, LIU Xue, et al(106)
Storage Characteristics of Different Varieties of Blueberry Fruits Stored at - 1 °C LIU Zheng, HUANG Handa, YANG Jinghui, et al(117)

Chinese Herbal Medicine

- Breeding of Laccase High Yield Strain for *Ganoderma applanatum* by Compound Mutation LIU Xiaodan, WANG Junling, WANG Xia(124)

Edible Fungi

- Screening Excellent Strains and Identification of *Auricularia polytricha* in the Middle and South Area of Hebei Province
..... GUO Jinying, SHI Lingyan, ZHANG Hui, et al(129)

Reviews

- Research Advance in the Nidulariaceae LIU Chaomao, LI Ping, ZHAO Changlin, et al(135)

Industry Forum

- Technical Links and Countermeasures to Improving Quality and Efficiency of Guizhou Kiwifruit Industry
..... MA Hongye, HUANG Wei, WAN Mingchang, et al(140)

Agricultural Information Technology

- Early Detection of Powdery Mildew Infected Rose Leaves Based on Thermal Image Characteristics ZHANG Guoqi, TIAN Yanting(145)

Agricultural Economy

- Simulation and Countermeasure Research on Rural E-commerce Development in Heilongjiang Province Based on SD Model
..... QIU Zeguo, YANG Yi, LIU Wenjun(151)
Research on the Loyalty of Tourists in Urban Modern Creative Agriculture Park Based on Structural Equation Modeling
..... LI Yujia, LIU Xiaobing(160)

Agricultural Relevant Issues

- Analysis on the Development Trend of Soil Microorganism Under the Straw Returning Research Literature Based on Web of Science
..... ZENG Xiannan(168)

《北方园艺》第六届编委会

顾 向：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14期(7月下)，总第437期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 14, 2019(The Second Half of July), Sum No. 437

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

