



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 主办
黑龙江省园艺学会

2019/06

目 次

研究论文

- 溶磷菌和解钾菌对拱棚连作辣椒生长及土壤养分含量的影响 杨冬艳,高晶霞,桑 婷,等(1)
- 外源褪黑素对生菜根系生长及内源褪黑素含量的影响 习林杰,王晨雨,严露露,等(7)
- 叶用芥菜叶缘裂刻性状的遗传与相关基因表达分析 余 晨,袁贞贞,沙爱华,等(12)
- 大花红景天谷胱甘肽 S-转移酶基因的分离与鉴定 张力鹏,于得水,滕彦娇,等(18)
- 腐植酸叶面肥对苹果品质和产量的影响 刘增照,郝明德,牛育华,等(28)
- 猕猴桃果实不同部位间果实品质的差异性分析 廖光联,李西时,陈 璐,等(34)
- 十四种灌木植物果实营养成分分析与评价 李瑞芳,曾继娟,王娅丽,等(42)

研究简报

- 镁、钙、硼、钼肥对茄子幼苗生长的影响 鲁荣海,王 波,吴永枚,等(49)
- 特定土壤条件下“新温 185”核桃根施氮磷钾肥细根根长密度效应研究
..... 王世伟,潘存德,胡珍珠,等(54)
- NaCl 胁迫对黑果枸杞幼苗生理及生化指标的影响 王 静,马腾斋,邱佳俊,等(59)
- 不同磷水平对“锦丰”梨光合及叶绿素荧光特性的影响 袁继存,赵德英,徐 锴,等(65)

设施园艺

- 半封闭温室设计与应用 周增产,赵 静,李秀刚,等(69)
- 蚓粪用量对温室番茄生长发育与产量和品质的调节 路迎奇,杨丽娟,史津玮,等(77)

园林花卉

- 太行菊组织培养技术研究 韩 霜,马 丽,裴冬丽(83)
- 北美红杉组培快繁体系的建立与优化 谢忠利,李 旦,于相君,等(89)
- 不同氮素形态配比对猴樟幼苗生长发育的影响 韩浩章,张丽华,王晓立,等(96)
- 基于环境需求的北方城市园林设计探析 张 军,王天怡(101)

资源·环境·生态

- 不同固沙植被下沙丘土壤水分动态比较 冯 伟,李 卫,杨文斌(108)
- 沙生灌木平茬效应研究 魏亚娟,汪 季,党晓宏,等(116)

贮藏·加工·检测

- 气调包装对不同青贮核桃商品性的影响 巩芳娥,虎云青,汪 海,等(124)
- 响应面法优化黄秋葵酸奶发酵工艺 麻泽宇,吴峰华,何志平,等(129)

中 草 药

- 不同氮素基追比例对枸杞甜菜碱及相关酶含量的影响 刘根红,郑国琦,周佳瑞,等(136)
- 膜荚黄芪查尔酮还原酶基因的克隆与表达分析 包 蕊,刘俊频,袁 元,等(141)

食 用 菌

- 鲜菌草栽培平菇配方筛选 薛志香,曾 峰,曹秀明,等(147)
- 贺兰山紫蘑的鉴定及营养成分分析 高秀宏,郝 伟,李 敏(151)

专题综述

- 菠菜种质资源研究进展 董佳文,陈树良,肖 靖,等(156)
- 大球盖菇种植栽培与药用价值研究进展 鄢庆祥,孙 朋,杜同同,等(163)

产业论坛

- 北京和保定地区草莓产业基本情况调研报告 杨会苗,毛清云,刘兰英(170)
- 基于黑龙江省牡丹江市中药产业发展的实证调查 逢丽东(175)

农业经济

- 社会资本和金融认知对农户融资行为的影响 何雪雯,张永辉,朱文璠,等(179)
- 新型农业经营主体技术效率研究综述与展望 欧春梅,邵砾群(187)

农业经纬

- 理事长企业家精神、合作社能力与“农超对接”持续时间 郭锦墉,黄 强,徐 磊(193)

实用技术

- 基于经济视角的辣椒高效种植技术 张晓青,郑子松,王伟明(201)
- 温室冬春茬番茄精量水肥栽培技术 师建华,李 燕,王丹丹,等(205)

新 品 种

- 香菇新品种“豫香1号”的选育 郭 杰,王 炯,刘小奎,等(208)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 ,Half Monthly

Sum NO. 429

The Second Half of March/NO. 6, 2019

Contents

Research Papers

- Effects of Phosphorus Solubilizing Bacteria and Potassium-dissolving Bacteria on Pepper Growth and Soil Nutrient Content in Continuous Arch Shed Cultivation YANG Dongyan, GAO Jinxia, SANG Ting, et al(1)
- Effect of Exogenous Melatonin on Root Growth and Endogenous Melatonin Content of Lettuce ... XI Linjie, WANG Chenyu, YAN Lulu, et al(7)
- Genetic and Related Gene Expression Analysis of Leaf Marginal Traits in *Brassica juncea* ... YU Chen, YUAN Zhenzhen, SHA Aihua, et al(12)
- Isolation and Investigation of Glutathione S-transferase Genes in Tibet *Rhodiola renulata*
..... ZHANG Lipeng, YU Deshui, TENG Yanjiao, et al(18)
- Effect of Humic Acid Foliar Fertilizer on Apple Quality and Yield LIU Zengzhao, HAO Mingde, NIU Yuhua, et al(28)
- Difference Analysis on Fruit Quality Among Different Parts of Kiwifruit LIAO Guanglian, LI Xishi, CHEN Lu, et al(34)
- Analysis and Comprehensive Evaluation of Nutritional Components of 14 Kinds of Fruits LI Ruifang, ZENG Jijuan, WANG Yali, et al(42)

Research Notes

- Effects of Mg, Ca, B and Mo Fertilizers on Growth of *Solanum melongena* Seedlings LU Ronghai, WANG Bo, WU Yongmei, et al(49)
- Effects of Root Fertilizing With Nitrogen, Phosphorus, and Potassium on the Fine Root Length Density of *Juglans regia* 'Xinwen185' Under Specific Soil Nutrient Conditions WANG Shiwei, PAN Cunde, HU Zhenzhu, et al(54)
- Effects of NaCl Stress on Physiological and Biochemical Characteristics of *Lycium ruthenicum* Murr. Seedling
..... WANG Jing, MA Tengzhai, QIU Jiajun, et al(59)
- Effects of Different Phosphorus (P) Levels on Photosynthesis and Chlorophyll Fluorescence Characteristics of 'Jinfeng' Pear
..... YUAN Jicun, ZHAO Deying, XU Kai, et al(65)

Facilities Horticulture

- Design and Application of Semi-closed Greenhouse ZHOU Zengchan, ZHAO Jing, LI Xiugang, et al(69)
- Regulation of Vermicompost Dosage on Tomato Growth and Development and Yield and Quality in Greenhouse
..... LU Yingqi, YANG Lijuan, SHI Jiwei, et al(77)

Gardens and Flowers

- Study on Tissue Culture Technology of *Opisthopappus taihangensis* HAN Shuang, MA Li, PEI Dongli(83)
- Building and Optimizing the Tissue Culture System of *Sequoia sempervirens* XIE Zhongli, LI Dan, YU Xiangjun, et al(89)
- Effects of Different Nitrogen Forms and Ratios on Growth and Development of *Cinnamomum bodinieri* Seedlings
..... HAN Haozhang, ZHANG Lihua, WANG Xiaoli, et al(96)

An Analysis of Landscape Design in Northern Cities Based on Environmental Needs ZHANG Jun, WANG Tianyi(101)

Resource · Environment · Ecology

Comparative Study on Soil Moisture Dynamics of Dunes in Different Sand-binding Vegetations FENG Wei, LI Wei, YANG Wenbin(108)

A Review of Researches on Rejuvenation Effects of Sandy Shrubs WEI Yajuan, WANG Ji, DANG Xiaohong, et al(116)

Storage · Processing · Detection

Effect of Modified Atmosphere Packaging on Commercial of Different Silage Walnut GONG Fang'e, HU Yunqing, WANG Hai, et al(124)

Optimization of Fermentation Process for Okra Yogurt by Response Surface Analysis MA Zeyu, WU Fenghua, HE Zhiping, et al(129)

Chinese Herbal Medicine

Effects of Different Nitrogen Top Dressing Application Ratio on the Content of Betaine and Related Enzymes in *Lycium barbarum* L.
..... LIU Genhong, ZHENG Guoqi, ZHOU Jiarui, et al(136)

Cloning and Expression of *CHR* Gene in *Astragalus membranaceus* BAO Rui, LIU Junpin, YUAN Yuan, et al(141)

Edible Fungi

Medium Formulae Screening for *Pleurotus ostreatus* Cultivation With Fresh JUNCAO XUE Zhixiang, ZENG Feng, CAO Xiuming, et al(147)

Identification and Nutritional Components Analysis of *Cortinarius* sp. GAO Xiuhong, HAO Wei, LI Min(151)

Reviews

Research Progress in Spinach Germplasm Resources DONG Jiawen, CHEN Shuliang, XIAO Jing, et al(156)

Advances in Cultivation and Medicinal Value of *Stropharia rugosoannulata* YAN Qingxiang, SUN Peng, DU Tongtong, et al(163)

Industry Forum

Investigation Report on the Basic Situation of Strawberry Industry in Beijing and Baoding
..... YANG Huimiao, MAO Qingyun, LIU Lanying(170)

An Empirical Investigation Based on Development of Traditional Chinese Medicine Industry in Mudanjiang City of Heilongjiang Province
..... PANG Lidong(175)

Agricultural Economy

Impacts of Social Capital and Financial Cognition on Farmers' Financing Behaviors HE Xuewen, ZHANG Yonghui, ZHU Wenfan, et al(179)

Review and Prospect on Technical Efficiency of New Agricultural Business Entities OU Chunmei, SHAO Liqun(187)

Agricultural Relevant Issues

Entrepreneurship Spirit of the Chairman, Cooperatives Capabilities and the Duration of 'Agricultural Superior Docking'
..... GUO Jinyong, HUANG Qiang, XU Lei(193)

New Variety

Breeding of a New *Lentina eddoe* 'Yuxiang No. 1' GUO Jie, WANG Jiong, LIU Xiaokui, et al(208)

《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

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6期(3月下), 总第429期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 6, 2019(The Second Half of March), Sum No. 429

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 bfyybjb@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 bfyybjb@vip.163.com

Web www.haasep.cn

Printed by Heilongjiang Zhengxun Printing Factory

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



9 771001 000191