



QK1931510

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

2019/13

北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 436 期

BEIFANG YUANYI

7 月(上) 2019 年第 13 期

目次

研究论文

- 不同氮处理下增施 CO₂ 对番茄叶片养分含量的影响 荀志丽,张 玲,温祥珍,等(1)
- 腐胺对吸胀冷害下菜豆种子萌发及抗性的影响 刘 畅,李佳荫,刘大军,等(10)
- 基于黑木耳菌渣的辣椒育苗基质筛选研究 杜彦梅,辛贵民,李 龙,等(17)
- 不同有机物料对比对樱桃番茄生长和土壤养分的影响 韩泽宇,刘吉青,兰挚谦,等(23)
- 连作土壤高温灭菌与施用石灰氮对草莓植株光合及荧光特性的影响 王素素,杨 旭,杜国栋(30)
- 葡萄锰中毒症及其相关营养元素分析 沐 婵,吕艳玲,钱荣青,等(36)
- 赤霉素与氯吡苯脲对越橘果实品质影响的分析及评价 王宇航,雷 蕾,孙海悦,等(44)
- 低氧胁迫下 γ -氨基丁酸(GABA)对甜瓜植株活性氧代谢的影响 吴晓蕾,张 颖,贾邱颖,等(53)
- 根结线虫拮抗放线菌 NZ-5 菌株的鉴定及其发酵条件优化 马 喆(59)

研究简报

- 胡萝卜游离小孢子胚状体诱导技术优化 王葆生,廉 勇,张艳萍,等(68)
- 西瓜种质资源枯萎病抗性鉴定 王志强,刘声锋,尚建立,等(73)

设施园艺

- 不同光质对豌豆芽苗菜生长和品质的影响 班甜甜,李晓慧,马 超(77)
- 转光棚膜覆盖对日光温室光环境及番茄生长发育和产量品质的影响
..... 文莲莲,张雪松,陈小文,等(82)

园林花卉

- 北京道路绿地十种花灌木对四种重金属的富集能力评价 唐 敏,张 欣,王美仙(87)
- 金樱子(*Rosa laevigata* Michx.)叶片直接再生不定芽体系的建立 咸宏康,支秋娟,李 卉,等(93)

不同种源麻栎幼苗叶片性状与水分利用效率的差异 薛美玲,方炎明,戴长志,等(101)

海仙花花粉离体萌发和花粉管生长的研究 杨延红,周东升,姜倩倩,等(109)

资源·环境·生态

大兴安岭人工林有机质层释放溶解有机碳(DOC)动态特征 杜 浩,张成福,潘思涵,等(114)

贮藏·加工·检测

远志提取物的工艺、成分及抗氧化活性 郭丽丽,郭如涓,秦 楠,等(121)

干燥方式对树莓总酚、总黄酮含量及其体外抗氧化活性的影响 陈 青,王玉珠,梁延群,等(130)

中 草 药

黔产南沙参(*Adenophora tetraphylla*)种子适宜采收期 严福林,谭云飞,杨川力,等(135)

不同产地连翘 EST-SSR 标记遗传多样性研究 申鹏龙,董诚明,夏 伟,等(140)

专题综述

基于化学成分和 DNA 分子标记的甘草质量评价研究进展 袁思文,刘育辰,刘 刚,等(148)

产业论坛

大蒜滞销成因及出路探析 杨宾宾,宗义湘,赵邦宏(155)

农业经济

农民参加化肥农药减施增效技术培训效果影响因素研究 吕雅辉,童濛濛,姚景瀚,等(160)

农业经纬

乡村振兴战略背景下加依古村特色旅游发展探究 孙应魁,塞尔江·哈力克(168)

实用技术

退化羊草草地改良技术 任 伟,王英哲,王志锋,等(171)

经验交流

太行山旱作梯田核桃与蒲公英套种技术及效益分析 何树海(174)

新 品 种

优良软籽石榴新品种‘玛丽斯’的选育 姚 方,曹尚银,吴国新,等(178)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 ,Half Monthly

Sum NO. 436

The First Half of July/NO. 13 ,2019

Contents

Research Papers

Effect of CO₂ Supplementation on Nutrient Content in Tomato Leaves at Different Nitrogen Treatments

..... XUN Zhili, ZHANG Ling, WEN Xiangzhen, et al(1)

Effects of Put on Seed Germination and Resistance of *Phaseolus vulgaris* Under Imbibition and Chilling Injury

..... LIU Chang, LI Jiayin, LIU Dajun, et al(10)

Screening of Pepper Seedling Substrate Based on Fungus Residue of *Auricularia auricula* DU Yanmei, XIN Guimin, LI Long, et al(17)

Effects of Different Organic Materials Composition on Plant Growth and Soil Nutrition of Cherry Tomato

..... HAN Zeyu, LIU Jiqing, LAN Zhiqian, et al(23)

Effects of Sterilized and Adding Cyanamid on the Characteristics of Photosynthetic and Fluorescence of Strawberry Plant Under the Continuous Conditions WANG Susu, YANG Xu, DU Guodong(30)

Analysis of Mn-toxicity in Grapes and Its Related Nutrient Elements MU Chan, LYU Yanling, QIAN Rongqing, et al(36)

Analysis and Evaluation of the Effect of GA₃ and CPPU on the Fruit Quality of Blueberry WANG Yuhang, LEI Lei, SUN Haiyue, et al(44)

Effect of Exogenous γ -aminobutyric Acid(GABA) on Reactive Oxygen Species Metabolism of Melon Under Hypoxia Stress

..... WU Xiaolei, ZHANG Ying, JIA Qiuying, et al(53)

Identification of Nematicidal Actinomycete NZ-5 and Optimization of Ferment Conditions MA Zhe(59)

Research Notes

Optimization of Embryo Induction System for Isolated Microspore Culture in Carrot

..... WANG Baosheng, LIAN Yong, ZHANG Yanping, et al(68)

Identification of Resistance to *Fusarium* Wilt in Watermelon Germplasm WANG Zhiqiang, LIU Shengfeng, SHANG Jianli, et al(73)

Facilities Horticulture

Effect of Light Quality on the Growth and Quality of *Pisum sativum* Linn. Sprouts BAN Tiantian, LI Xiaohui, MA Chao(77)

Effects of Light Conversion Film on Tomato Growth, Yield and Quality in Solar Greenhouse

..... WEN Lianlian, ZHANG Xuesong, CHEN Xiaowen, et al(82)

Gardens and Flowers

Accumulation of Four Heavy Metals in Ten Species of Flower Shrubs in Beijing Road Green Space

..... TANG Min, ZHANG Xin, WANG Meixian(87)

Direct Regeneration of Adventitious Buds From Leaves of *Rosa laevigata* Michx. XIAN Hongkang,ZHI Qiujuan,LI Hui,et al(93)

Differences in Leaf Characteristics and Water Use Efficiency of *Quercus acutissima* Seedlings From Different Provenances
..... XUE Meiling,FANG Yanming,DAI Changzhi,et al(101)

Study on Pollen Germination and Pollen Tube Growth of *Weigela coraeensis*
..... YANG Yanhong,ZHOU Dongsheng,JIANG Qianqian,et al(109)

Resource · Environment · Ecology

Dynamic Characteristics of Dissolved Organic Carbon(DOC) Released From Organic Matter in Greater Khingan Range Plantation
..... DU Hao,ZHANG Chengfu,PAN Sihan,et al(114)

Storage · Processing · Detection

Preparation Process,Composition and Antioxidant Activity of the *Polygala tenuifolia* Extract GUO Lili,GUO Ruhuan,QIN Nan,et al(121)

Effect of Different Drying Methods on Total Polyphenols,Flavonoids Content and Antioxidant Activity of *Rubus corchorifolius* L.
..... CHEN Qing,WANG Yuzhu,LIANG Yanqun,et al(130)

Chinese Herbal Medicine

Suitable Harvest Stage for *Adenophora tetraphylla* Seeds in Guizhou YAN Fulin,TAN Yunfei,YANG Chuanli,et al(135)

Genetic Diversity of EST-SSR Markers in *Forsythia suspensa* (Oleaceae) From Different Habitats
..... SHEN Penglong,DONG Chengming,XIA Wei,et al(140)

Reviews

Advances in Quality Evaluation of Licorice Based on Chemical Composition and DNA Molecular Markers
..... YUAN Siwen,LIU Yuchen,LIU Gang,et al(148)

Industry Forum

Analysis on Cause and Way Out of Garlic Unsalable YANG Binbin,ZONG Yixiang,ZHAO Banghong(155)

Agricultural Economy

Influencing Factors of the Effect on Farmers’ Participation in Fertilizer and Pesticide Reduction and Efficiency Enhancement Technology Training
..... LYU Yahui,TONG Mengmeng,YAO Jinghan,et al(160)

Agricultural Relevant Issues

Development of Rural Characteristic Tourism Under the Background of Rural Revitalization Strategy ... SUN Yingkui,Saierjiang HALIKE(168)

New Variety

Breeding of a New Soft-seeded Pomegranate Variety ‘Malisi’ YAO Fang,CAO Shangyin,WU Guoxin,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13期(7月上), 总第436期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No. 13, 2019(The First Half of July), Sum No. 436

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

