



Q K 2 1 2 2 0 5 4

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 主办

2021/ 11

北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 482 期

BEIFANG YUANYI

6 月(上) 2021 年第 11 期

目 次

研究论文

不同时期增补 LED 蓝光对番茄植株生长、果实品质和养分吸收的影响

..... 王 维,刘丹霞,何昕洋,等(1)

不同施肥处理对青萝卜产量和品质的影响 张俊花,刘 萌,孙国庆,等(10)

不同覆膜材料对李园土壤温湿度及李生长发育和果实品质的影响 ... 张 帅,林存学,郭金玲,等(18)

云南屏边猕猴桃病害周年调查及防治模型构建 何 华,汪 燕,潘 慧,等(26)

不同树莓品种中非花色苷的鉴定与分析 王晓天,李兴国,李大龙,等(36)

研究简报

抗菌肽 AMP-17 的抗菌活性及其对草莓低温贮藏品质的影响..... 宋小娟,杨隆兵,刘仁明,等(44)

单性结实黄瓜在亚低温条件下子房内源激素含量的变化 张东琴,侯 栋,岳宏忠,等(50)

设施园艺

水分调控对滨海盐碱地设施番茄及土壤盐分的影响 张国新,姚玉涛,孙叶烁,等(57)

园林花卉

应用 Logistic 方程测定八个绣球品种的耐热性 凌 瑞,董 钠,刘惠斌,等(63)

磷供应水平对盆花月季‘仙境’生长和品质的影响 马庆华,贺淑霞,王伟南,等(69)

接种 AMF 对‘凤丹’幼苗光合荧光特性的影响 张文科,宋程威,魏冬峰,等(76)

五种野生杜鹃种子萌发特性 宋晶晶,白丽蓉,李 鑫,等(84)

资源 · 环境 · 生态

控释氮肥及减氮对设施番茄产量及土壤呼吸的影响 张 磊,王甲辰,王学霞,等(90)

贮藏·加工·检测

- 精氨酸酶在茉莉酸甲酯介导采后番茄果实灰霉病抗性中的作用 李娇卓,闵德栋,李子龙,等(97)
- 坐果期套不同纸袋对‘贵长’猕猴桃冷藏后货架品质的影响 吉 宁,雷霁卿,曹 森,等(104)

中 草 药

- 施用不同形态外源硒对铁皮石斛硒含量的影响 李 婷,张向军,杨 彬,等(113)
- 外源精胺对黑果枸杞不同性质愈伤组织诱导再生器官及玻璃化的影响
..... 张佳琪,刘 颖,王浩宁,等(119)

食 用 菌

- 斑玉蕈木质素降解酶高活性菌株的筛选和鉴定 杨 涛,荣成博,王守现,等(126)

专题综述

- 有机肥替代化肥技术研究进展 万连杰,李俊杰,张 绩,等(133)
- 菌草灵芝研究现状与前景 林应兴(142)

农业经济

- 黑龙江省农民合作社三产融合促农增收效果研究 颜 华,王思禹(148)

农业信息技术

- 基于物联网的北方秋冬茬番茄日光温室环境管控技术 黄 媛,李瑜玲,陈 诚,等(156)

农业经纬

- 区块链赋能视角下的蔬菜供应链质量安全管理 李海洲,黄志超,唐衍军(160)

实用技术

- 籽用南瓜套种萝卜栽培技术 南炳东,肖正璐,何 博,等(166)
- “早夏无核”葡萄引种及塑料大棚栽培技术 李广文,冯立团,李红娟,等(168)
- 冀南地区秋冬季西芹标准化生产技术 何树海,王振鹏,车寒梅(171)
- 香菇出菇期“烂棒”原因分析及防控 刘桂娟,梁晓生,刘海军,等(174)

新 品 种

- 辣椒雄性不育系 2003-60A 的选育 宋占锋,许 艺,陈 鑫,等(176)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977 , Half Monthly

Sum NO. 482

The First Half of June/NO. 11 , 2021

Contents

Research Papers

Effects of Supplemental Blue Light at Different Stages on Tomato Plant Growth, Fruit Quality and Nutrient Uptake

..... WANG Wei, LIU Danxia, HE Xinyang, et al(1)

Effects of Different Fertilization Treatments on Yield and Quality of Green Radish ZHANG Junhua, LIU Meng, SUN Guoqing, et al(10)

Effects of Different Mulching Materials on Soil Temperature and Humidity, Growth and Fruit Quality of Plum

..... ZHANG Shuai, LIN Cunxue, GUO Jinling, et al(18)

Annual Investigation of Kiwifruit Disease in Pingbian Area of Yunnan Province and Construction of Control Model

..... HE Hua, WANG Yan, PAN Hui, et al(26)

Identification and Analysis of Non-anthocyanin Phenolics in Various Raspberry (*Rubus* spp.) Cultivars

..... WANG Xiaotian, LI Xingguo, LI Dalong, et al(36)

Research Notes

Antibacterial Activity of Antimicrobial Peptide AMP-17 and Its Effect on Strawberry Cryopreservation Quality Impact

..... SONG Xiaojuan, YANG Longbing, LIU Renming, et al(44)

Variation of Ovary Endogenous Hormones Contents of Parthenocarpic Cucumber on the Condition of Sub-low Temperature

..... ZHANG Dongqin, HOU Dong, YUE Hongzhong, et al(50)

Facilities Horticulture

Effects of Water Regulation Methods on Greenhouse Tomato and Soil Salt in Coastal Saline Alkali Land

..... ZHANG Guoxin, YAO Yutao, SUN Yeshuo, et al(57)

Gardens and Flowers

Heat Resistance of Eight Cultivars of *Hydrangea macrophylla* Logistic Equation LING Rui, DONG Na, LIU Huibin, et al(63)

Effects of Phosphorus Supply Levels on Growth and Flowering Quality in Potted-rose of 'Xianjing'

..... MA Qinghua, HE Shuxia, WANG Weinan, et al(69)

Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Photosynthetic Fluorescence Characteristics in *Paeonia ostii* 'Fengdan' Seedlings

..... ZHANG Wenke, SONG Chengwei, WEI Dongfeng, et al(76)

Seed Germination Characteristics of Five Kinds of Wild *Rhododendron* SONG Jingjing, BAI Lirong, LI Xin, et al(84)

Resource · Environment · Ecology

Effects of Controlled Release Nitrogen Fertilizer and Nitrogen Reduction on Greenhouse Tomato Yield and Soil Respiration

..... ZHANG Lei, WANG Jiachen, WANG Xuexia, et al(90)

Storage · Processing · Detection

Arginase Involves in Methyl Jasmonate-induced Postharvest Tomato Fruit Resistance Against Gray Mold

..... LI Jiaozhuo, MIN Dedong, LI Zilong, et al(97)

Effects of Different Paper Bags in Fruit Setting Period on Shelf Quality of ‘Guichang’ Kiwifruit After Cold Storage

..... JI Ning, LEI Jiqing, CAO Sen, et al(104)

Chinese Herbal Medicine

Effects of Different Forms of Exogenous Selenium on Selenium Content of *Dendrobium officinale*

..... LI Ting, ZHANG Xiangjun, YANG Bin, et al(113)

Effects of Exogenous Spermine on the Induction of Organ Regeneration and Vitrification of Callus With Different Natures of *Lycium ruthenicum*

Murr. ZHANG Jiaqi, LIU Ying, WANG Haoning, et al(119)

Edible Fungi

Screening and Identification of Strain With High Activity of Ligninolytic Enzyme From *Hypsizygus marmoreus*

..... YANG Tao, RONG Chengbo, WANG Shouxian, et al(126)

Reviews

Research Progress on the Technology of Organic Fertilizer Partial Substituted for Chemical Fertilizer

..... WAN Lianjie, LI Junjie, ZHANG Ji, et al(133)

Research Status and Prospection on Juncao *Ganoderma lucidum* LIN Yingxing(142)

Agricultural Economy

Study on the Effect of Integration of the Three Industries in Heilongjiang Province Farmer Cooperatives to Increase the Income of Farmers

..... YAN Hua, WANG Siyu(148)

Agricultural Information Technology

Environmental Control Technology of Tomato Solar Greenhouse in Autumn and Winter in Northern China Based on Internet of Things

..... HUANG Yuan, LI Yuling, CHEN Cheng, et al(156)

Agricultural Relevant Issues

Quality and Safety Management of Vegetable Supply Chain From the Perspective of Blockchain Empowerment

..... LI Haizhou, HUANG Zhichao, TANG Yanjun(160)

New Variety

Breeding of the Pepper Male Sterile Line 2003-60A SONG Zhanfeng, XU Yi, CHEN Xin, et al(176)

《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

《北方园艺》编辑部

主 编：陶可全

执行主编：王 冠

责任编辑：贺雨青

编 辑：王 超 王昕奕 吴 迪 张 欢 王美璇 李 想

美术编辑：龙江雨

《北方园艺》

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977 年创刊)

2021 年第 11 期 (6 月上), 总第 482 期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.11, 2021 (The First Half June), Sum No. 482

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
编辑出版 黑龙江农业科技杂志社
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 bfybjb@vip.163.com
网 址 <http://bfyy.haasep.cn>
印 刷 哈尔滨博奇印刷有限公司
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
出版日期 每月 15、30 日

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences
Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences
Edited and Published by Heilongjiang Journal Press of Agricultural Science and Technology
Address 368 Xuefu Road, Nangang District, Harbin, P.R. of China
Postalcode 150086
Tel 0451-86694145
E-mail bfybjb@vip.163.com
Web <http://bfyy.haasep.cn>
Printed by Harbin Boqi Printing Co. Ltd.
Domestic Distributed by Harbin Post Office
Oversea Distributed by China International Book Trading Group Co. Ltd.
Publishing Date Monthly 15th, 30th

国内邮发代号：14-150
国外邮发代号：BM-5011
定 价：35.00 元

中国标准连续出版物号：ISSN 1001-0009
CN 23-1247/S
广告经营许可证：哈南市监广变字 [2019] 第 10 号

ISSN 1001-0009

