



Q K 2 0 4 7 8 1 5

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

2020/19



目 次

研究论文

- 微生物菌肥及土壤修复剂对干制辣椒生长、品质及产量的影响 杨志刚,叶英杰,常海文,等(1)
豇豆苗期土壤氮磷钾安全含量估测与施肥量控制 张忠武,孙信成,康杰,等(8)
甜瓜 *CmFT* 基因的克隆及其分子标记开发 王桂超,王绍祖,李正州,等(16)
不同干燥方式对哈密瓜品质的影响 郭雪霞,张子赫,刘英娜,等(23)
乌兰布和沙漠被子植物果实类型分析 赵宏胜,冯霜,王伟,等(31)

研究简报

- 不同形态氮素配比对核桃幼苗生长指标的影响 薛泽政,王世伟,丁俊杰,等(40)
大蒜素对刺梨白粉病的抑菌作用及防治效果 张志敏,侯发民,张绍阳,等(46)
保温棚对葡萄免埋土越冬防寒的作用 胡悦,刘玉兰,郭晓雷,等(52)

设施园艺

- 宁夏日光温室越冬茬樱桃番茄栽培适应性的比较 曲继松,张丽娟,朱倩楠,等(57)

园林花卉

- 印度梨形孢真菌对内蒙沙土紫花苜蓿幼苗生长的影响 申思,张建,李宁宁,等(64)
外源 NO 对盐胁迫下菊花幼苗生理特性的影响 范海霞,赵飒,辛国奇,等(70)
基于“双评价”的石河子市绿地空间布局 王江博,韩卫民(78)

资源·环境·生态

- 不同氮肥对西南蜡梅幼苗生长及根际土壤细菌群落的影响 李明虎,罗钰颖,贾维嘉,等(86)

土地利用方式对城市草坪土壤活性有机碳组分及碳库活度的影响 … 刘 蕲,张腾龙,杨成都,等(94)

贮藏·加工·检测

干燥温度对西兰花热风干燥过程的影响 ……………… 张 明,马 超,葛邦国,等(102)

响应面法优化白屈菜红碱的提取工艺 ……………… 梁 浩,钱玺丞,杜晓静,等(107)

中草药

银桦花醇提物成分预试及其抗氧化活性 ……………… 林大都,张 勇,翟 明,等(113)

不同柴胡种质干物质积累及种子质量研究 ……………… 郑 雷,王化东,梁雪兰,等(118)

食用菌

一株高效降解稻草木质素食用菌菌株的筛选 ……………… 陈 莎,李 利(123)

正交实验法优化香菇母种培养基 ……………… 史红鸽,魏银初,班新河,等(129)

专题综述

黑果枸杞研究进展及产业发展对策 ……………… 张佳琪,赵英力,王浩宁,等(134)

产业论坛

菏泽牡丹全产业链发展模式与策略研究 ……………… 杨晓莹,王德信(141)

农业经济

基于 Apriori 关联规则算法的草莓叶片含水状况研究 ……………… 李 琪,刘 鹤,朱良宽(146)

河南连片特困区农户家庭特征的致贫机制研究 ……………… 焦文献,黄雅涛,张莉莉,等(152)

农业经纬

乡村振兴背景下乡村旅游代际活动项目开发策略研究 ……………… 郭世奇,王 崴,孙雅然(160)

实用技术

泗县金丝绞瓜高效栽培和贮藏技术 ……………… 李 阳,马 晶,高月霞,等(169)

寒地草莓日光温室反季高效栽培技术 ……………… 耿月伟,谭 巍,王 禹,等(173)

新品种

小苍兰新品种‘红钻’的选育 ……………… 罗远华,樊荣辉,叶秀仙,等(176)

**NORTHERN
HORTICULTURE**

**Started in 1977 , Half Monthly
Sum NO. 466
The First Half of October/NO. 19 , 2020**

Contents

Research Papers

- Effects of Microbial Fertilizer and Soil Amendment on the Growth, Quality and Yield of Dry Pepper YANG Zhigang, YE Yingjie, CHANG Haiwen, et al(1)
Estimation of N, P, K Safe Content and Control of Fertilizer Rate at Seedling Stage of Cowpea ZHANG Zhongwu, SUN Xincheng, KANG Jie, et al(8)
Cloning and Molecular Markers Development of *CmFT* in Melon(*Cucumis melo* L.) WANG Guichao, WANG Shaozu, LI Zhengzhou, et al(16)
Effects of Different Drying Methods on Quality of Hami Melon GUO Xuexia, ZHANG Zihe, LIU Yingna, et al(23)
Analysis of Fruit Types of Angiosperms in Ulan Buh Desert ZHAO Hongsheng, FENG Shuang, WANG Wei, et al(31)

Research Notes

- Effects of Different Nitrogen Ratio on Growth Indexes of Walnut Seedlings XUE Zezheng, WANG Shiwei, DING Junjie, et al(40)
Antimicrobial and Control Effect of Allicin on Powdery Mildew of *Rosa roxburghii* Tratt. ZHANG Zhimin, HOU Famin, ZHANG Shaoyang, et al(46)
Effects of Heat Preservation Shed on Cold Protection of Grape Without Burying Soil HU Yue, LIU Yulan, GUO Xiaolei, et al(52)

Facilities Horticulture

- Comparison of Adaptability of Cherry Tomato Cultivation After Winter in Ningxia Solar Greenhouse QU Jisong, ZHANG Lijuan, ZHU Qiannan, et al(57)

Gardens and Flowers

- Effects of *Piriformospora indica* on the Growth of *Medicago sativa* Seedlings in Sandy Soils From Inner Mongolia SHEN Si, ZHANG Jian, LI Ningning, et al(64)
Effects of Exogenous Nitric Oxide on Physiological Characteristics of Chrysanthemum Seedling Under Salt Stress FAN Haixia, ZHAO Sa, XIN Guoqi, et al(70)
Spatial Distribution Planning of Green Space in Shihezi Based on ‘Dual-evaluation’ Method WANG Jiangbo, HAN Weimin(78)

Resource · Environment · Ecology

- Effects of Different Nitrogen Forms on the Growth and Rhizosphere Bacterial Community Structure of *Chimonanthus campanulatus* LI Minghu, LUO Yuying, JIA Weijia, et al(86)

Effects of Land Use Patterns on Active Organic Carbon Components and Carbon Pool Activity of Urban Lawn Soil

..... LIU Qian,ZHANG Tenglong,YANG Chengdu,et al(94)

Storage · Processing · Detection

Effects of Hot Air Drying Temperature on the Drying Process of Broccoli ZHANG Ming,MA Chao,GE Bangguo,et al(102)

Optimize the Extraction of Chelerythrine by Response Surface Methodology LIANG Hao,QIAN Xicheng,DU Xiaojing,et al(107)

Chinese Herbal Medicine

Preliminary Chemical Analysis and Antioxidant Activity of the Ethanol Extract From Flower of *Grevillea robusta*

..... LIN Dadu,ZHANG Yong,ZHAI Ming,et al(113)

Dry Matter Accumulation and Seed Quality of Different *Bupleurum chinense* Germplasms

..... ZHENG Lei,WANG Huadong,LIANG Xuelan,et al(118)

Edible Fungi

Screening of an Edible Mushroom Strain Superior in Biodegradation of Lignin in Rice Straw CHEN Suo,LI Li(123)

Optimization of *Lentinus edodes* Stock Culture Medium by Orthogonal Test SHI Hongge,WEI Yinchu,BAN Xinhe,et al(129)

Reviews

Research Progress and Industrial Development Countermeasures of *Lycium barbarum*

..... ZHANG Jiaqi,ZHAO Yingli,WANG Haoning,et al(134)

Industry Forum

Research on the Development Mode and Strategy of the Whole Industry Chain of Peony in Heze YANG Xiaoying,WANG Dexin(141)

Agricultural Economy

Analysis of Association Rules of Strawberry Leaf Moisture Content Based on Spectral Reflection Characteristics

..... LI Jun,LIU He,ZHU Liangkuan(146)

Study on the Mechanism of Poverty Caused by Family Characteristics of Farmers in Contiguous Poor Areas of Henan Province

..... JIAO Wenxian,HUANG Yatao,ZHANG Lili,et al(152)

Agricultural Relevant Issues

Generational Rural Tourism Recreation Strategy Study Under the Background of Rural Revitalization

..... GUO Shiqi,WANG Kun,SUN Yaran(160)

Practical Technique

High-efficiency Cultivation and Storage Technology of Spaghetti Squash in Sixian County LI Yang,MA Jing,GAO Yuexia,et al(169)

New Variety

Breeding of a New *Freesia hybrida* ‘Hongzuan’ LUO Yuanhua,FAN Ronghui,YE Xiuxian,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：毕洪文

执行主编：王冠

责任编辑：贺雨青

编 辑：张海燕 王超 李想 王美璇 王昕奕 吴迪

美术编辑：龙江雨

《北方园艺》
BEIFANG YUANYI

（半月刊，1977年创刊）

2020年第19期（10月上），总第466期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.19, 2020 (The First Half October), Sum No. 466

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 <http://bfyy.haasep.cn>

Web <http://bfyy.haasep.cn>

印 刷 哈尔滨博奇印刷有限公司

Printed by Harbin Boqi Printing Co. Ltd.

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.

出版日期 每月15、30日

Publishing Date Monthly 15th, 30th

国内邮发代号：14-150

ISSN 1001-0009

ISSN 1001-0009

国外邮发代号：BM-5011

CN 23-1247/S

定 价：20.00元

广告经营许可证：哈南市监广变字[2019]第10号

