

中文核心期刊
中国农业核心期刊
中国农林核心期刊
美国化学文摘社 (CAS) 收录期刊



北方园艺

NORTHERN HORTICULTURE



黑龙江省农业科学院 主办

2023/12

北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 531 期

BEIFANG YUANYI

6 月(下) 2023 年第 12 期

目 次

研究论文

黄瓜植株次生代谢物质对弱光胁迫的响应

..... 张艳昭,罗力恒,李熙烈,张富贵,王俊智,李丹丹(1)

污泥、菇渣复合基质对小白菜育苗的影响 盛宜淋,王 晟,邸雪嫣,张乃明(8)

有机肥替代化肥对潮土性状及小白菜产量和品质的影响

..... 李 妍,石 岩,项 娟,李 冰,冯 磊(15)

四种叶菜典型品种间作对镉积累的影响 龚玉莲,曾碧健,谢 婕,生书晶,李盈盈,刘盈希(23)

青海九个核桃新品种引种的抗寒性 谢婉莹,祁银燕,刘小利,顾文毅,魏海斌(29)

负载量对“冀砧 2 号”中间砧“天红 2 号”苹果果实品质和矿质营养的影响

..... 李 爽,张洋红,陈昊炜,徐继忠(37)

设施园艺

高寒地区冬季不同类型日光温室内环境的比较

..... 程 丽,张国辉,杨 帅,王春雨,林 娜,潘 凯(44)

园林花卉

水杨酸调控红花檵木耐酸雨胁迫的生理机制 ... 王 凯,陶兴梅,刘 朝,陈 姣,李小琴,张永福(51)

低温胁迫对几种月季砧木生理特性的影响 王茹华,丁久敏,张启发(59)

不同品系仙客来生物学性状与光合特性的关系 贾民隆,宋卓琴,梁 峥,段九菊,曹冬梅(66)

资源 · 环境 · 生态

外源水稻秸秆对土壤细菌群落结构的影响 韩 哲,狄成乾,王 敏,潘 凯(74)

贮藏·加工·检测

壳聚糖-纳米 ZnO-黄芪提取物复合涂膜对草莓的保鲜效果

..... 刘 艳,刘 莹,高邵雪,韩炙轩,庄 严,冯 印(84)

中 草 药

夜间温度对栽培膜莢黄芪生长、药用成分及相关基因表达的影响 张 训,叶本贵(91)

不同氮磷钾配施对晋中地区丹参产量和药用成分的影响

..... 杨 彬,周福平,张海燕,闫凤霞,张一中(99)

食 用 菌

裂褶菌的鉴定及液体发酵技术优化 鲁丽颖,刘 峥,申东晨,刘思远,徐 恒,董爱荣(106)

无菌水长期保藏黑木耳菌种性状研究 焦析禾,马银鹏,王凤利,张丕奇,戴肖东(115)

不同光合-光响应曲线模型对调亏灌溉条件下巨菌草的适应性

..... 卜建超,周童晖,刘凤山,苏德伟,林冬梅,林占熿(122)

专题综述

柿属植物组织培养技术研究进展 吕中一,关长飞,李家艳,丁 瑜,范芝蕊,杨 勇(129)

软枣猕猴桃抗寒性研究进展 金 君,韦欣霏,宋任锋,钟宛儒,辛树权(137)

产业论坛

河南省朝天椒产业发展建议 董晓宇,常晓轲,姚秋菊,刘勇鹏,毛 丹(144)

实用技术

北方寒冷地区大棚青椒套种豇豆高效栽培技术

..... 张晓梅,王秀芝,孟令强,李 杰,唐 雨,董 喆(148)

制种生菜套作鲜食豌豆茬茬复种娃娃菜高效栽培模式 韩建峰(150)

露地籽用西葫芦套种甘蓝栽培技术 高 钰,南炳东,肖正璐,帅娜娜,张丽娟(154)

新 品 种

辣椒新品种“优美春喜”的选育 梁芳芳,陈 锐,张 冰,胡春华,黄 炜,梁世强(157)

NORTHERN HORTICULTURE

Started in 1977, Half Monthly
Sum NO. 531
The Second Half of June/NO. 12, 2023

Contents

Research Papers

Response of Cucumber Plant Secondary Metabolism Substance to Low-light Stress

..... ZHANG Yanzhao, LUO Liheng, LI Xilie, ZHANG Fugui, WANG Junzhi, CAO Jiawen, LI Dandan(1)

Effects of Composite Substrate of Sludge and Mushroom Residue on Seedlings of Chinese Cabbage

..... SHENG Xuanlin, WANG Sheng, DI Xueyan, ZHANG Naiming(8)

Effects of Organic Fertilizer Replacing Chemical Fertilizer on Fluvo-aquic Soil Properties, Yield and Quality of Pakchoi

..... LI Yan, SHI Yan, XIANG Juan, LI Bing, FENG Lei(15)

Effects of Intraspecific Intercropping of Selected Cultivars on Shoot Cadmium Accumulation in Four Leaf Vegetables

..... GONG Yulian, ZENG Bijian, XIE Jie, SHENG Shujing, LI Yingying, LIU Yingxi(23)

Cold Resistance of Nine New Walnut Varieties Introduced in Qinghai XIE Wanying, QI Yinyan, LIU Xiaoli, GU Wenyi, WEI Haibin(29)

Effects of Load on Fruit Quality and Mineral Nutrition of 'Jizhen 2' Interstock 'Tianhong 2' Apple

..... LI Shuang, ZHANG Yanghong, CHEN Haowei, XU Jizhong(37)

Facilities Horticulture

Comparative Analysis of Internal Environment of Different Types of Solar Greenhouses in Winter in Alpine Regions

..... CHENG Li, ZHANG Guohui, YANG Shuai, WANG Chunyu, LIN Na, PAN Kai(44)

Gardens and Flowers

Salicylic Acid Regulates the Physiological Mechanism of Acid Rain Stress Tolerance in *Loropetalum chinense* var. *rubrum*

..... WANG Kai, TAO Xingmei, LIU Zhao, CHEN Jiao, LI Xiaoqin, ZHANG Yongfu(51)

Effects of Low Temperature Stress on Physiological Characteristics of Several Rose Rootstocks

..... WANG Ruhua, DING Jiumin, ZHANG Qifa(59)

Relationship Between Biological Characters and Photosynthetic Characteristics of Different Strains of *Cyclamen persicum*

..... JIA Minlong, SONG Zhuoqin, LIANG Zheng, DUAN Jiuju, CAO Dongmei(66)

Resource · Environment · Ecology

Effects of Exogenous Rice Straw on Soil Bacterial Community Structure HAN Zhe, DI Chengqian, WANG Min, PAN Kai(74)

Storage · Processing · Detection

Effects of Chitosan-nano ZnO-*Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge. Extract Composite Coating on Strawberry Fresh-keeping
..... LIU Yan, LIU Ying, GAO Shaoxue, HAN Zhixuan, ZHUANG Yan, FENG Yin(84)

Chinese Herbal Medicine

Effects of Nighttime Temperature on the Growth, Physiological Characteristics and Related Gene Expression of *Astragalus membranaceus*
..... ZHANG Xun, YE Bengui(91)

Effects of Different N, P and K Application on the Yield and Medicinal Components of *Salvia miltiorrhiza* in Jinzhong Area
..... YANG Bin, ZHOU Fuping, ZHANG Haiyan, YAN Fengxia, ZHANG Yizhong(99)

Edible Fungi

Identification of *Schizophyllum commune* and Optimization of Liquid Fermentation Technology
..... LU Liying, LIU Zheng, SHEN Dongchen, LIU Siyuan, XU Heng, DONG Airong(106)

Study on Properties of *Auricularia heimuer* Preserved in Sterile Water for Long Time
..... JIAO Lihe, MA Yinpeng, WANG Fengli, ZHANG Piqi, DAI Xiaodong(115)

Adaptability of *Cenchrus* sp. Under Regulated Deficit Irrigation of Different Photosynthesis-Light Response Curve Models
..... BU Jianchao, ZHOU Tonghui, LIU Fengshan, SU Dewei, LIN Dongmei, LIN Zhanxi(122)

Reviews

Research Progress on Tissue Culture of *Diospyros* LYU Zhongyi, GUAN Changfei, LI Jiayan, DING Yu, FAN Zhirui, YANG Yong(129)

Research Progress on Cold Resistance of *Actinidia arguta* JIN Jun, WEI Xinpei, SONG Renfeng, ZHONG Wanru, XIN Shuquan(137)

Industry Forum

Suggestions on the Development of Pod Pepper Industry in Henan Province
..... DONG Xiaoyu, CHANG Xiaoke, YAO Qiuju, LIU Yongpeng, MAO Dan(144)

New Variety

Breeding of a New Pepper Variety 'Youmeichunxi'
..... LIANG Fangfang, CHEN Rui, ZHANG Bing, HU Chunhua, HUANG Wei, LIANG Shiqiang(157)

《北方园艺》第六届编委会

顾问：李天来

主任委员：刘 娣

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

社 长：张必弦

副 社 长：牛佩海 王家军

主 编：陶可全

执行主编：王 冠

责任编辑：王 冠

编 辑：王 超 李智媛 王昕奕 张 欢 王美璇 李 想 闫 雨

北方园艺

BEIFANG YUANYI

(半月刊, 1977年创刊)

2023年第12期(6月下), 总第531期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.12, 2023 (The Second Half of June), Sum No. 531

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 0451-51522860

电子信箱 bfybjb@vip.163.com

网 址 <http://bfyy.haasep.cn>

印 刷 哈尔滨松龙印务有限公司

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 0451-51522860

E-mail bfybjb@vip.163.com

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

Printed by Harbin Songlong 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



9 771001 000238

12