



Q K 2 1 3 8 3 5 9

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

2021 / 17

# 北方园艺

1977 年创刊 · 半月刊

总第 488 期

BEIFANG YUANYI

9月(上) 2021年第17期

## 目 次

### 研究论文

- 黄瓜种质资源种子瓜内发芽性评价 ..... 田晓卉,辛 明,顾晨冉,等(1)  
不同灌水量及停水时间对机采加工番茄果实成熟及产量的影响 ..... 张占琴,闫紫薇,杨相昆,等(8)  
果实膨大期叶面喷施褪黑素对番茄品质的影响 ..... 赵海亮,左 璐,马长恩,等(15)  
盐胁迫对草莓苗期生长及氧化还原系统的影响 ..... 姚玉涛,张国新,丁守鹏,等(22)  
六个葡萄品种根系抗寒性鉴定及综合评价 ..... 孙 艳,李敏敏,韩 斌,等(30)

### 研究简报

- 商丘地区草莓叶斑病的分离与鉴定 ..... 朱晓琴,张 奇,郑爱珍,等(38)  
聚谷氨酸对‘灵武长枣’果实糖分积累与品质的影响 ..... 刘成敏,李映龙,单守明,等(44)

### 设施园艺

- 连栋拱形塑料大棚风效应与热湿性能演化 ..... 吕 鑫,徐雨晴,王少杰,等(49)

### 园林花卉

- 镍胁迫对紫花苜蓿种子萌发及生长生理状况影响 ..... 张晓宇,王 椰,张功领,等(59)  
速效钾对沟叶结缕草吸收和转运 Cd 的影响 ..... 陈奕喧,邓昭赞,吴双军,等(66)  
GA<sub>4+7</sub>+氯吡脲对重瓣百合‘Thalita’生长的影响 ..... 黄武略,李 洋,罗 超,等(75)  
盐碱胁迫对“丰花 2 号”花瓣多酚类物质影响研究 ..... 卫 乐,姚爱兵,孙福华,等(81)

### 资源·环境·生态

- 盐碱胁迫对芸豆根系分泌物组分及含量的影响 ..... 于 岚,杨贺麟,朱雪天,等(90)

寒旱区柠条根际细菌群落结构与多样性研究 ..... 张春林, 尚晓蕊, 赵 鑫, 等(97)

## 贮藏·加工·检测

阳离子化脱支淀粉涂膜对白玉菇保鲜效果的影响 ..... 赵 梅, 罗 庆, 张 泽, 等(104)  
鹰嘴桃采后病原菌的分离与鉴定 ..... 陈少先, 刘 悅, 曾瑶英, 等(108)

## 中草药

促进灵芝酸合成的热胁迫条件的优化 ..... 刘月芹, 白 鹏, 罗丽媛, 等(119)

## 食用菌

不同碳源、氮源对羊肚菌菌丝生长及菌核形成的影响 ..... 王永元, 李岩龙, 徐红霞, 等(125)  
外源细胞分裂素对香菇生长和品质的影响 ..... 马玮超, 刘文静, 孙玉镯(131)

## 专题综述

番茄脐腐病发生机理概述 ..... 王同林, 黄凯美, 郑积荣, 等(135)  
盐胁迫下植物与根际微生物互作研究进展 ..... 王继莲, 李明源, 周 茜, 等(143)

## 产业论坛

北京市草莓产业竞争力分析 ..... 黄 京, 刘瑞涵, 焦玉英, 等(150)

## 农业经济

农户分化视角下种植意愿及目标价格影响因素分析 ..... 李佳佳, 宋玉兰(157)

## 农业经纬

黑龙江省农民创业现状及对策研究 ..... 李德丽, 赵兴隆(165)

## 实用技术

北方地区塑料大棚越夏茬番茄小葱复种高效栽培技术 ..... 张晓梅, 王秀芝, 崔聪聪, 等(171)  
对俄出口彩椒优质高产栽培技术 ..... 王玉莲, 范书华, 朱 莹, 等(174)

## 新品种

朝天椒新品种“宛椒 208”的选育 ..... 郑明燕, 王 虹, 张中敏, 等(177)

**NORTHERN  
HORTICULTURE**

**Started in 1977 , Half Monthly  
Sum NO. 488  
The First Half of September/NO. 17, 2021**

## **Contents**

### **Research Papers**

- Evaluation of Seed Germination in Cucumber Germplasm Resources ..... TIAN Xiaohui, XIN Ming, GU Chenran, et al(1)  
Effects of Different Irrigation Amount and Terminating Time on Maturity and Yield of Processing Tomato Harvested by Machine ..... ZHANG Zhanqin, YAN Ziwei, YANG Xiangkun, et al(8)  
Effects of Foliar Spraying Melatonin on Fruit Quality of Tomato During Fruit Expansion ..... ZHAO Hailiang, ZUO Lu, MA Chang'en, et al(15)  
Effect of Salt Stress on Strawberry Seedling Growth and Antioxidant System ..... YAO Yutao, ZHANG Guoxin, DING Shoupeng, et al(22)  
Identification and Comprehensive Evaluation on Root Cold Resistance of Six Grape Varieties ..... SUN Yan, LI Minmin, HAN Bin, et al(30)

### **Research Notes**

- Isolation and Identification of Strawberry Leaf Spot Disease in Shangqiu ..... ZHU Xiaoqin, ZHANG Qi, ZHENG Aizhen, et al(38)  
Effects of Foliar Sprayed Polyglutamic Acid on Sugar Accumulation and Fruit Quality of 'Lingwuchangzao' Jujube ..... LIU Chengmin, LI Yinglong, SHAN Shouming, et al(44)

### **Facilities Horticulture**

- Wind Effect and Hygrothermal Performance of Multi-span Arched Plastic Greenhouses ..... LYU Xin, XU Yuqing, WANG Shaojie, et al(49)

### **Gardens and Flowers**

- Effects of Nickel Stress on Seed Germination and Growth Physiology of *Medicago sativa* L. ..... ZHANG Xiaoyu, WANG Ye, ZHANG Gongling, et al(59)  
Effects of Available Potassium on Cadmium Accumulation in *Zoysia Matrella* ..... CHEN Yixuan, DENG Zhaozan, WU Shuangjun, et al(66)  
Effects of GA<sub>4+7</sub> + Clopidomide on Growth of Double Flower Lily 'Thalita' ..... HUANG Wulue, LI Yang, LUO Chao, et al(75)  
Effects of Saltine-alkali Stress on Polyphenols, Flavonoids and Anthocyanins of 'Fenghua No. 2' Rose Petals ..... WEI Le, YAO Aibing, SUN Fuhua, et al(81)

### **Resource · Environment · Ecology**

- Effects of Saline-alkali Stress on Components and Contents of Root Exudates of *Phaseolus vulgaris* L. ..... YU Song, YANG Helin, ZHU Xuetian, et al(90)

## Diversity and Structure of Rhizosphere Bacteria Community of *Caragana korshinskii* in the Cold and Dry Area

..... ZHANG Chunlin,SHANG Xiaorui,ZHAO Xin,et al(97)

## Storage · Processing · Detection

### Effects of Cationic Debranched Starch Coating Film on Fresh-keeping of *white Hypsizygus marmoreus*

..... ZHAO Mei,LUO Qing,ZHANG Ze,et al(104)

### Isolation and Identification of Pathogenic Bacteria of Olecranon Peach After Harvest .. CHEN Shaoxian,LIU Yue,ZENG Yaoying,et al( 108 )

## Chinese Herbal Medicine

### Optimization of Heat Stress Conditions for the Synthesis of Ganoderic Acid ..... LIU Yueqin,BAI Lu,LUO Liyuan,et al(119)

## Edible Fungi

### Effects of Different Carbon and Nitrogen Sources on Mycelial Growth and Sclerotia Formation of *Morchella* spp.

..... WANG Yongyuan,LI Yanlong,XU Hongxia,et al(125)

### Effects of Exogenous Cytokinin on the Growth and Quality of *Lentinus edodes* ..... MA Weichao,LIU Wenjing,SUN Yuzhuo(131)

## Reviews

### Review on the Mechanism of Blossom-end Rot in Tomato ..... WANG Tonglin,HUANG Kaimei,ZHENG Jirong,et al(135)

### Research Progress in Interaction Between Plant and Rhizosphere Microorganisms Under Salt Stress

..... WANG Jilian,LI Mingyuan,ZHOU Qian,et al(143)

## Industry Forum

### Analysis on the Competitiveness of Beijing City Strawberry Industry ..... HUANG Jing,LIU Ruihan,JIAO Yuying,et al(150)

## Agricultural Economy

### Empirical Analysis of Factors in Fluencing Planting Intention and Target Price From the Perspective of Peasant Household Differentiation

..... LI Jiajia,SONG Yulan(157)

## Agricultural Relevant Issues

### The Status Quo and Countermeasures of Farmers' Entrepreneurship in Heilongjiang Province ..... LI Deli,ZHAO Xinglong(165)

## New Variety

### Breeding of a New Hot Pepper Variety 'Wanjiao 208' ..... ZHENG Mingyan,WANG Hong,ZHANG Zhongmin,et al(177)

# 《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

## 《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17期(9月上)，总第488期

NORTHERN HORTICULTURE

(Half Monthly, Started in 1977)

No.17, 2021 (The First Half of September), Sum No. 488

**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** bfyybjb@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** 0451-51522860  
**E-mail** bfyybjb@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  
17>  
  
9 771001 000207