

第三、四届全国优秀农业期刊
第五届全国农业期刊金犁奖
天津市一级期刊

ISSN 1008 - 5394
CN 12 - 1282/S



Q K 2 1 2 4 9 9 2



天津农学院 学报

JOURNAL OF TIANJIN
AGRICULTURAL UNIVERSITY

第 28 卷 第 2 期
Vol.28 No.2

2021

TIANJIN NONGXUEYUAN XUEBAO

ISSN 1008-5394



9 771008 539212

06>

天津农学院学报

第 28 卷第 2 期 (总第 114 期)

2021 年 6 月

目 次

研究与简报

- 不同草莓品种品质特性综合评价 周家旭, 王丽娟 (1)
- 高粱×苏丹草杂交后代产量性状的遗传分析 谭燕, 卢华雨, 康晨, 孙守钧, 罗峰 (6)
- 基于主成分分析油用牡丹‘凤丹’主要性状评价及选优
..... 张伟龙, 杨静慧, 宋科, 蒋鑫, 郜伟, 张超, 冯国华 (12)
- 野生山樱桃大小孢子发生和雌雄配子体发育过程的研究
..... 杨楠, 聂江力, 辛微, 裴毅, 石福臣 (18)
- 拟南芥 *LHY* 基因超表达与成花转变 尹晟, 傅钰, 龙鸿 (25)
- 一株野生古巴栓孔菌生物学特性的研究
..... 史维丽, 班立桐, 黄亮, 杨红澎, 孙宁, 王玉, 李奕亭, 张怡 (31)
- 施用黑水虻虫粪对水稻秧苗质量的影响
..... 龚小燕, 孙丽娜, 韩梦琦, 杨渊, 尹靖凯, 徐晓燕, 王小波 (36)
- 苹果和梨不同品种休眠芽生理变化与萌芽率的关系
..... 胡慧敏, 孟洁, 杨静慧, 刘艳军, 黄俊轩, 张超 (39)
- 不同处理的蚯蚓产物对猪场源有害菌抑菌效果的对比研究
..... 田佳敏, 莫奕豪, 杨悦妍, 金翔, 代宇星, 张建斌, 贾京华, 蒲蕾, 郭亮 (43)
- 粪肠球菌遗传演化关系分析 周忆莲, 崔垚鑫, 刘俊华, 刘燕霏, 杨建德 (47)
- 苦瓜皂苷与南瓜多糖或苦荞黄酮联合作用对高脂血症大鼠糖脂代谢的影响
..... 郭怡, 李毅腾, 吴海清, 王步江, 肖萍, 刘金福 (51)
- 诺丽果浆发酵过程中营养成分与抗氧化活性的变化研究
..... 王茂森, 冯荣雪, 郝怡欣, 张春月, 刘珊珊 (56)
- 一种太阳能种植机器人的设计与实现 田维翼, 杨磊, 宋欣, 马遥, 倪妮, 强国 (60)
- 温室 CO₂ 气肥增施控制器的设计 于镓, 杨延荣, 赵辉, 单慧勇, 郭俊旺, 卫勇 (67)
- 基于机器学习的梭鲈鱼生长发育模型 典彩华, 田云臣 (72)

专论与综述

- 磷脂酶 D 特性及其在功能性磷脂生产中的应用 陈景, 陈建华, 刘凯, 吴海清 (79)
- 油菜饲料化开发的必要性及利用研究进展
..... 张盛南, 王永颖, 张鑫, 曹学浩, 孙玉霜, 祁欣, 张一为, 王鸿英 (85)
- 常见基因序列在鱼类系统发育研究中的应用 黄鑫, 余海军, 王茜 (89)
- 鸡胚模型在生物学研究中的应用进展
..... 袁若男, 于晓雪, 李秀荣, 李留安, 潘鹏宇, 孟玉芳, 向军, 祁海臻, 杜楠 (94)

人文社会科学

- 思政课一体化下劳动型特色学生党支部建设 安琪 (98)

经济管理

- 高 A 级旅游景区分布与产业经济相关性分析——以京津冀区域为例
..... 常变蓉, 张瑞英, 吕献红, 秦静 (102)

教育教学研究与管理

- “兽医药理学”课程思政研究与实践 张伟, 李存, 艾霞, 杨琳燕, 李留安 (106)
- 通过“因时而进”提升高校思政课教学实效性的路径 杜丽华 (110)

期刊基本参数: CN 12-1282/S*1994*q*A4*112*zh*P*¥17.00*400*23*2021-06

Journal of Tianjin Agricultural University

Vol. 28 No. 2 (Sum 114) June 2021

Contents

Researches and Scientific Notes

- Comprehensive evaluation of quality characteristics of different strawberry varieties Zhou Jiaxu, Wang Lijuan (1)
- Genetic analysis of yield traits in the hybrid progeny of *Sorghum bicolor* × *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf Tan Yan, Lu Huayu, Kang Chen, Sun Shoujun, Luo Feng (6)
- Evaluation and selection of main characters of oil peony 'Feng Dan' based on principal component analysis Zhang Weilong, Yang Jinghui, Song Ke, Jiang Xin, Gao Wei, Zhang Chao, Feng Guohua (12)
- Studies on the development of microspores and male and female gametophytes in wild *Cerasus serrulata* Yang Nan, Nie Jiangli, Xin Wei, Pei Yi, Shi Fuchen (18)
- The floral transition of *LHY* overexpression plants in *Arabidopsis thaliana* Yin Sheng, Fu Yu, Long Hong (25)
- Studies on the biological characteristics of a wild *Trametes Cubensis* Shi Weili, Ban Litong, Huang Liang, Yang Hongpeng, Sun Ning, Wang Yu, Li Yiting, Zhang Yi (31)
- Effect of application of black soldier fly manure on rice seedling quality Gong Xiaoyan, Sun Lina, Han Mengqi, Yang Yuan, Yin Jingkai, Xu Xiaoyan, Wang Xiaobo (36)
- The relationship between physiological changes and germination rate in dormant buds of different varieties of apple and pear Hu Huimin, Meng jie, Yang Jinghui, Liu Yanjun, Huang Junxuan, Zhang Chao (39)
- A comparative study on the bacteriostatic effects of earthworm products with different treatments on harmful bacteria from pig farms Tian Jiamin, Mo Yihao, Yang Yueyan, Jin Xiang, Dai Yuxing, Zhang Jianbin, Jia Jinghua, Pu Lei, Guo Liang (43)
- Analysis of genetic evolution of *Enterococcus faecalis* Zhou Yilian, Cui Yaixin, Liu Junhua, Liu Yanfei, Yang Jiande (47)
- Effect of bitter melon saponins with pumpkin polysaccharides or buckwheat flavones on glucose and lipid metabolism in hyperlipidemia rats Guo Yi, Li Yiteng, Wu Haiqing, Wang Bujiang, Xiao Ping, Liu Jinfu (51)
- Nutritional components and antioxidant activities of noni pulp during natural fermentation Wang Maosen, Feng Rongxue, Hao Yixin, Zhang Chunyue, Liu Shanna (56)
- Design and realization of a solar planting robot Tian Weiyi, Yang Lei, Song Xin, Ma Yao, Ni Ni, Qiang Guo (60)
- Design of carbon dioxide gas fertilize control system for greenhouse Yu Jia, Yang Yanrong, Zhao Hui, Shan Huiyong, Guo Junwang, Wei Yong (67)
- Growth and development model of pike perch based on machine learning methods Dian Caihua, Tian Yunchen (72)

Reviews

- Characteristics of phospholipase D and its application in the production of functional phospholipids Chen Jing, Zhen Jianhua, Liu Kai, Wu Haiqing (79)
- Studies progress on the necessity of rapeseed fodder utilization Zhang Shengnan, Wang Yongying, Zhang Xin, Cao Xuehao, Sun Yushuang, Qi Xin, Zhang Yiwei, Wang Hongying (85)
- Common gene sequences in the phylogenetic studies of fish Huang Xin, Yu Haijun, Wang Qian (89)
- Chicken embryo and application in biological research Yuan Ruonan, Yu Xiaoxue, Li Xiurong, Li Liuan, Pan Pengyu, Meng Yufang, Xiang Jun, Qi Haizhen, Du Nan (94)

Humanities and Social Sciences

- Construction of Party branch of characteristic students under the background of ideological and political integration with labor education as the carrier An Qi (98)

Economy and Management

- Correlation analysis of the distribution of high-grade scenic spots and regional industrial economy: a case of Beijing-Tianjin-Hebei Chang Bianrong, Zhang Ruiying, Lü Xianhong, Qin Jing (102)

Teaching and Education Research and Management

- Ideological and political research and practice in *Veterinary Pharmacology* Zhang Wei, Li Cun, Ai Xia, Yang Linyan, Li Liuan (106)
- Path of improving the effectiveness of ideological and political courses in colleges and universities through "Progress with the Times" Du Lihua (110)

天津农学院第五届学报编委会与编辑部

主任委员:王延文

主 编:赵 辉

副 主 编:刘秀杰 李留安

编 委:(33人,以姓氏笔画为序)

马吉飞 马志宏 王延文 王仰仁 王庆奎 王俊斌 田云臣 丛方地 田秀平
付 娜 付俊红 卢树昌 田 健 冯 涛 闫师杰 刘同海 孙金辉 向春阳
孙敬锋 刘 源 张平平 李 存 张伟玉 李树和 张晓林 张爱琳 杨路华
杨静慧 周文礼 金天明 欧秀伶 赵 辉 崔 晶

编 辑 部:李留安 杨 霞 张爱婷 宗淑萍

“中国核心期刊(遴选)数据库”收录期刊
“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊
“中国学术期刊(光盘版)”全文收录期刊
“中国期刊网”全文收录期刊
“万方数据资源系统(ChinaInfo)数字化期刊群”入网期刊
“中文科技期刊数据库”全文收录期刊
中国生物学文摘数据库来源期刊
《书生数字期刊》来源期刊
台湾华艺CEPS中文电子期刊来源期刊
英国 CABI 数据库来源期刊
美国化学文摘(CA)收录期刊
俄罗斯文摘杂志收录期刊

天津农学院
学 报

(季刊 1994 年创刊)
第 28 卷第 2 期(总第 114 期)
2021 年 6 月 30 日出版

**Journal of Tianjin
Agricultural University**
(Quarterly, started in 1994)
Vol. 28, No. 2 (Sum 114)
June 30, 2021

主管单位:天津市教育委员会
主办单位:天津农学院
主 编:赵 辉
编辑出版:《天津农学院学报》编辑部
地 址:天津市西青区津静路 22 号
电 话:(022)23783819
E-mail: xuebao@tjau. edu. cn
邮政编码:300392
印刷单位:天津午阳印刷股份有限公司

Managed by Tianjin Municipal Education
Commission
Sponsored by Tianjin Agricultural University
Editor-in-chief: ZHAO Hui
Edited and Published by Editorial Office of
Journal of Tianjin Agricultural University
(No. 22, Jinjing Road, Xiqing District, Tianjin,
China, postcode 300392)
Printed by Wuyang Printing Co., Ltd. in Tianjin,
China

国内外公开发刊

刊号: **ISSN 1008 - 5394**
CN 12 - 1282/S

定价:17.00 元