

中国科技核心期刊 (CSTPCD) 中国农林核心期刊 RCCSE中国准核心学术期刊
中国学术期刊网络出版总库 (CNKI数据库) 收录 万方数据库收录 中文科技期刊数据库收录

ISSN 2095-1795
CN 11-6025/S

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

4

2023

第13卷 Vol.13



www.d1ae.com



农业工程杂志

NONGYE GONGCHENG

中国农业机械化科学研究院集团有限公司主管 北京卓众出版有限公司主办

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

2023 年 第 13 卷 第 4 期 (总第 116 期)

目 次

装备与机械化

- 我国山药机械化种植与收获技术现状与对策 范素香 蔡培方 张燊楠 孙 瑞 姜洪轩 郝用兴 (5)
- 荸荠采收机械化发展现状与对策 李成平 李俊雨 潘文宏 (10)
- 天津市水产养殖机械装备应用现状及发展建议 祖绍颖 (14)
- 标准化果园碎草机作业性能试验 李 震 李传友 刘京蕊 张 岚 张 莉 滕 飞 (18)

信息与电气化

- 基于 STC89C52 型单片机的猕猴桃滴灌系统自动控制装置设计
..... 张大成 吴梓敬 王 硕 商桂焜 杜 杨 张馨尹 於海明 姜 华 (23)
- 浅谈 5G+工业互联网赋能智慧农业 孙战胜 王 行 李玄浩 边 恺 潘海涛 伊瑞涯 (30)
- 基于水力驱动及电气控制的卷盘式喷灌机调速系统设计 郑宇光 邸 云 刘佳音 刘立家 赵晓顺 李亚芹 (36)
- 温室智能控制系统发展现状及展望 李思博 吴臻琳 南 茜 杜孝明 李 恺 (42)

生物环境与能源

- 新疆棉花秸秆利用现状及发展对策 郭慧静 沈从举 代亚猛 李 帆 金新文 沈 亮 邓 宇 (48)
- 不同水温调节系统在重庆市工厂化循环水养鱼中的应用
..... 汪政希 李佩原 郑吉澍 刘弘博 刘 阳 蒲德成 李 脉 徐名汉 (54)
- 北京市日光温室应用情况调研 禹振军 盛 顺 胡 浩 安红艳 刘 旺 (60)
- 不同土壤调理剂对水稻吸收重金属强度的影响 宋聚波 周 飞 曾宪波 沈吉娜 蒋钟峰 (67)
- 聊城市大风特征及对农业生产的影响 李雪源 李 楠 宋 波 于传洋 崔晓雯 (72)
- 多孔结构材料发展及研究现状 丁新隆 王 芳 王飞跃 (77)

农副产品加工与贮藏

- 高压脉冲电场降解果蔬农药残留仿真研究 杜羿翰 宋鑫悦 王嘉浩 薄兴野 冯 虹 刘家涛 刘振宇 (83)
- 薯类农产品保质减损精准控制关键技术 陈长卿 黄 贇 刘 丹 朱建锡 赵 晋 (90)

食品科学与工程

- 真空冷冻干燥对超甜玉米品质特性的影响 王 焕 (96)

水土工程

膜下滴灌结合暗管排水技术改良新疆盐碱地效果综述 张万恒 何 帅 忠智博 周建伟 郑国玉 马军勇 (101)

辣椒水肥一体化效应研究进展 陈丽莉 白江平 于守超 张恒嘉 王泽义 王 永 苏丹丹 闻 丹 (108)

设计制造与理论研究

3C-2 型悬挂式旋转切土除草机研制 王 合 胡浩然 陈正龙 左 佳 (113)

7050-T7451 铝合金钻削加工参数优化 吴江波 杨 嵩 (117)

科研与教学

农业工程类研究生国际化培养模式探索与构建
..... 尚书旗 王海清 王东伟 何晓宁 薛文声 许 颖 杜 鹏 滕美茹 (122)

新工科背景下农业电气化专业新模式探究与实践 郭 玮 宋海燕 (127)

基于项目教学法的农产品加工机械与设备课程教学改革 王 帅 张振国 赵敏义 罗 燕 周 军 (131)

农学与生物技术

陕南地区垄沟种植模式对玉米生长及产量的价值分析 黄梦琪 (136)

蔬菜嫁接技术研究现状及发展趋势 李梦旭 樊 健 (140)

农业经济管理

乡村振兴视域下农业龙头企业驱动现代节水管理转型研究 朱美玲 杨文光 (146)

陕西省扶风县法门镇花椒产业与农业旅游协同发展现状与对策 骞 姣 张 萍 (152)

延安市地理标志农产品区域公用品牌建设研究 卢力华 严谋春 (156)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 13 No.4 2023

Contents

Equipment and Mechanization

- Current Situation and Countermeasures of Mechanized Planting and Harvesting Technology of Yam in China
..... FAN Suxiang, CAI Peifang, ZHANG Shennan, SUN Rui, LOU Hongxuan, HAO Yongxing (5)
- Development Current Situation and Countermeasures of Water Chestnut Harvesting Mechanization
..... LI Chengping, LI Junyu, PAN Wenhong (10)
- Application Current Situation and Development Suggestions for Aquaculture Machinery and Equipment
in Tianjin City ZU Shaoying (14)
- Performance Test of Standardized Orchard Straw Crusher
..... LI Zhen, LI Chuanyou, LIU Jingrui, ZHANG Lan, ZHANG Li, TENG Fei (18)

Information and Electrification

- Automatic Control Device Design for Kiwifruit Drip Irrigation System Based on STC89C52 Microcontroller
..... ZHANG Dacheng, WU Zijing, WANG Shuo, SHANG Guikun, DU Yang,
ZHANG Xinyin, YU Haiming, JIANG Hua (23)
- Discussion on 5G + Industrial Internet Empowering Smart Agriculture
..... SUN Zhansheng, WANG Xing, LI Xuanhao, BIAN Kai, PAN Haitao, YI Ruiya (30)
- Design on Speed Control System for Reeling Irrigation Machine Based on Hydraulic Driving and Electrical Control
..... ZHENG Yuguang, DI Yun, LIU Jiayin, LIU Lijia, ZHAO Xiaoshun, LI Yaqin (36)
- Development Status and Prospects of Intelligent Control Systems for Greenhouses
..... LI Sibao, WU Zhenchong, NAN Xi, DU Xiaoming, LI Kai (42)

Biological Environment and Energy

- Current Situation and Development Countermeasure of Cotton Straw Utilization in Xinjiang
..... GUO Huijing, SHEN Congju, DAI Yameng, LI Fan, JIN Xinwen, SHEN Liang, DENG Yu (48)
- Application of Different Water Temperature Regulation System in Recirculating Aquaculture in Chongqing City
..... WANG Zhengxi, LI Peiyuan, ZHENG Jishu, LIU Hongbo, LIU Yang, PU Decheng,
LI Mai, XU Minghan (54)
- Investigation on Application of Solar Greenhouses in Beijing City
..... YU Zhenjun, SHENG Shun, HU Hao, AN Hongyan, LIU Wang (60)
- Effects of Different Soil Conditioners on Heavy Metals Absorption in Rice
..... SONG Jubo, ZHOU Fei, ZENG Xianbo, SHEN Jina, JIANG Zhongfeng (67)
- Gale Characteristics and Influence on Agricultural Production in Liaocheng City
..... LI Xueyuan, LI Nan, SONG Bo, YU Chuanyang, CUI Xiaowen (72)
- Development and Research Status of Porous Structural Materials
..... DING Xinlong, WANG Fang, WANG Feiyue (77)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

- Simulation Study of Fruit and Vegetable Pesticide Residue Degradation by High Voltage Pulse Electric Field
..... DU Yihan, SONG Xinyue, WANG Jiahao, BO Xingye, FENG Hong, LIU Jiatao, LIU Zhenyu (83)
- Key Technology of Accurate Control of Quality Preservation and Loss Reduction of Potato Agricultural Products
..... CHEN Changqing, HUANG Yun, LIU Dan, ZHU Jianxi, ZHAO Jin (90)

Food Science and Engineering

Effect of Vacuum Freeze Drying on Quality Characteristics of Super Sweet Maize WANG Huan (96)

Water-soil Engineering

Effect Review of Drip Irrigation under Mulch Combined with Hidden Pipe Drainage Technology to Improve Saline Land in Xinjiang ZHANG Wanheng, HE Shuai, ZHONG Zhibo, ZHOU Jianwei, ZHENG Guoyu, MA Junyong (101)

Research Progress on Integration of Water and Fertilizer in Pepper CHEN Lili, BAI Jiangping, YU Shouchao, ZHANG Hengjia, WANG Zeyi, WANG Yong, SU Dandan, WEN Dan (108)

Design, Manufacture and Theoretical Research

Development of 3C-2 Hanging Rotary Soil Cutting and Weeding Machine WANG He, HU Haoran, CHEN Zhenglong, ZUO Jia (113)

Drilling Parameters Optimization of 7050-T7451 Aluminum Alloy WU Jiangbo, YANG Song (117)

Scientific Research and Teaching

Exploration and Construction of International Cultivation Mode for Agricultural Engineering Graduate Students SHANG Shuqi, WANG Haiqing, WANG Dongwei, HE Xiaoning, XUE Wensheng, XU Ying, DU Kun, TENG Meiru (122)

Exploration and Practice of New Mode for Agricultural Electrification under Background of New Engineering GUO Wei, SONG Haiyan (127)

Teaching Reform of Agricultural Product Processing Machinery and Equipment Course Based on Project Teaching Method WANG Shuai, ZHANG Zhenguo, ZHAO Minyi, LUO Yan, ZHOU Jun (131)

Agronomy and Biotechnology

Value Analysis of Ridge and Furrow Planting Pattern on Maize Growth and Yield in Southern Shaanxi HUANG Mengqi (136)

Research Status and Development Trend of Vegetable Grafting Technology LI Mengxu, FAN Jian (140)

Management of Agricultural Economy

Transformation of Modern Water-saving Management Driven by Leading Agricultural Enterprises from Perspective of Rural Revitalization ZHU Meiling, YANG Wenguang (146)

Cooperative Development Present Situation and Countermeasures of Pepper Industry and Agricultural Tourism in Famen Town, Fufeng County, Shaanxi Province QIAN Jiao, ZHANG Ping (152)

Regional Public Brand Construction of Agricultural Products Based on Geographical Indications in Yan'an City LU Lihua, YAN Mouchun (156)

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

投稿、审稿、排版、发布全流程数字化出版

为打造百年品牌期刊而努力!

- ★ 2014年，入选国家新闻出版广电总局认定的学术期刊
- ★ 2016—2022年，连续7年被评为中国科技核心期刊（CSTPCD）
- ★ 2020年，被评为RCCSE中国准核心学术期刊
- ★ 2020年，被评为中国农林核心期刊
- ★ 2020年，荣获中国机械工业集团有限公司优秀科技期刊三等奖
- ★ 2022年，荣获中国机械工业集团有限公司优秀科技期刊二等奖
- ★ 中国学术期刊网络出版总库（CNKI数据库）收录
- ★ 万方数据库收录、超星期刊域出版平台收录
- ★ 中文科技期刊数据库（维普资讯）收录



在线投稿：www.d1ae.com



扫码订阅杂志



扫码关注农业工程

地址：北京市朝阳区北沙滩1号院综合楼(100083)

电话：010-64883625/64882380