

◎ 湖北省优秀期刊 全国农机优秀期刊
◎ 中国知网、万方数据、维普资讯全文收录

ISSN 1009-1440

湖北农机化

HUBEI NONGJIHUA

19

2021



湖北三盟机械制造有限公司

质量赢得市场

品质铸就辉煌

湖北农机化
二〇二一年
第十九期



www.hbsmjx.com

湖北省松滋市城东工业园永兴路
Yongxing Road, Chengdong Industrial Zone, Songzi, Hubei

Tel: 0716-6211581

Fax: 0716-6222766

Email: 13986643471@163.com

ISSN 1009-1440



9 771009 144217

湖北省农业机械工程研究设计院 主办
湖北省农业机械学会

湖北农机化

HUBEI NONGJIHUA

2021年第19期·10月上半月刊

总第280期 2021年10月15日出版

半月刊 公开发刊

主管单位:湖北省农机局

主办单位:湖北省农业机械工程研究设计院

湖北省农业机械学会

编辑出版:《湖北农机化》杂志社

地址:湖北省武汉市武昌南湖

邮政编码:430068

电话:(027)88031182

E-mail:hbnjh-mag@263.net(投稿)

湖北农机化杂志社网址

http://njhzz.paperonce.org

主编:陈楚明

责任编辑:刘婷婷 闫品

广告发行部:吕汉华 冯秀瑜

通联部:李琴

印刷:武汉市洪林印务有限公司

中国标准连续出版物号:ISSN 1009-1440
CN42-1305/S

总发行处:本社发行部

每期定价:20.00元

全年定价:480.00元

本刊声明

为扩大本刊及作者知识信息交流渠道,加强知识信息推广力度,本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在CNKI中国知网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该著作权使用费及相关稿酬,本刊均用作为作者文章发表、出版、推广交流(含信息网络)以及赠送样刊之用途,即不再另行向作者支付。凡作者向本刊提交文章发行之即视为同意我社上述声明。

本刊特稿

- 3 深化农村土地制度改革 助推农村集体经济发展 张思琴
5 新农村建设环境下农业经济管理优化策略分析 张铁岭

农业机械化与电气化

- 7 基层农业机械推广的重要性及策略 彭粒
9 农业机械翻土技术推广运用 庾桂强
11 农业机械自动化在现代农业中的应用与发展 郁冬
13 农业机械技术在水稻种植与病虫害防治中的应用

罗梅春 陆燕 林颖

- 15 农田宜机化改造有利于促进农机装备的发展

李航 谢英杰 夏飞等

- 18 如何正确使用水稻联合收割机作业

廖利梅

农业产业化与信息化

- 20 玉米育种的现状与发展方向分析 摆文俊
22 高粱种植技术的发展和推广 尚秋琴
24 基层农业公共服务中心建设存在的问题及措施 林孟雨
26 河北省谷子产业发展研究 温晓宁 张欣月 刘静雯等

- 28 完善现代农业产业园区管理机制研究

张悦

- 30 水稻栽培技术对水稻高产的影响

彭少成 农延林 唐国坤

- 32 果树园艺栽培在乡村振兴中的作用

蒋丹青 夏维丽 严露露等

- 34 柞水县大豆生产中存在的几个问题及对策

曹晓媚

- 36 含山县水稻新品种展示示范及主导品种推广、利用相关问题思考

黄伟

- 38 玉米杂交种子的质量控制与高产制种技术研究

韩福祥 付建征 杨红业等

农业生物环境与能源工程

- 40 不同氮源形式对镉胁迫的柳枝稷(*Panicum virgatum*)木质纤维素含量以及镉积累量的影响 尹新强 鲍琪 王云生等

农业水土工程与乡村规划

- 42 玉米灌溉技术研究 李建军

- 44 影响设施蔬菜种植户采用节水灌溉技术的因素

莫基飞 黄健勇 农社林

- 46 农田水利灌溉设计和节水管理措施

马正贵

技术推广

- 48 泌阳县露地春花生机械起垄高产栽培技术 贾坤

- 50 现代技术在农业种植中的应用

赵琦伟

- 52 玉米优质高产栽培施肥新技术

袁海红

- 54 水稻保护性耕作技术应用研究

周进 蒙霞 凌满

- 56 绿色柑橘种植与管理技术研究

胡星星 张冲冲 张贞冉

- 58 现场快速检测青蒿素含量方法探究

徐敏 朱旺冲 唐利忠等

- 60 大豆栽培管理技术应用及病虫害防治

吴东升

- 62 优质强筋小麦高效经济种植管理技术

刘振

- 64 提高水稻病虫害防治效果的技术策略

杨太勇

- 66 有机水晶葡萄冬季修剪技术及病虫害防治技术 韦仕甜
- 68 水稻优质高产栽培技术探析 洪远志 刘福永 陈杨秋
- 70 玉米高产栽培技术要点及病虫害防治对策 赵昕
- 72 水稻栽培技术要点及农业技术推广 黄健勇 农社林 莫基飞
- 74 沃柑主要病虫害的无公害防控技术 唐国坤 彭少成 农延林
- 76 辣椒栽培技术及病虫害防治探析 吴正熙 杨庆 刘志文
- 78 优质蔬菜高产栽培技术探析 刘福永 陈杨秋 洪远志
- 80 砂糖橘高效栽培技术要点及精细化管理措施 农延林 唐国坤 彭少成
- 82 有机农业种植中的病虫害防治方法分析 刘铁梅 罗圣红 彭烨蓉等
- 84 无公害水稻栽培技术与推广 凌满 周进 蒙霞
- 86 现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点 农社林 莫基飞 黄健勇
- 88 辣椒露地栽培及病虫害防治 陈杨秋 洪远志 刘福永
- 90 农作物科学种植及病虫害防治技术思考 罗晓亮
- 92 无公害蔬菜栽培技术及土肥管理要点 蒙霞 凌满 周进
- 94 赤芍栽培技术及病虫害防治 姜雪飞
- 96 “互联网+”在农业技术推广中的作用与发展前景 蓝志元
- 98 蔬菜病虫害防控技术的应用分析 付立曼
- 100 桃树高效栽培技术分析 李洋 廉明明 孙康卫
- 101 林业调查规划设计对林业生产建设与发展的促进作用 王强 王卫
- 103 试析有机农业种植技术及其发展措施 王琦
- 105 番茄种植技术及病虫害防治要点 袁征
- 107 蚕桑综合利用中的机械化技术分析 马传龙
- 教育培训**
- 109 基于学习通+企业微信平台的在线教学模式 刘修泉 杨伟 李艳红
- 112 ProE 与虚拟现实技术融合在教学中的应用 翟莹 赵京鹤
- 114 “1+X”证书制度下书证融通的人才培养模式 张俊丽
- 机电信息工程**
- 116 Solidworks 中在圆柱面上添加刻度和数字的一种方法 陈光霞
- 118 综合气象观测运行监控系统常见故障及处理方法 刘敏 陈瑾悦 孙世玮
- 120 大型农业机械设备的维修与管理 武文俊
- 122 陶瓷轴承的使用与维护 李东炬 司元东 李宏伟
- 124 基于 GODIOLI 叶片复烤机设备保养方式的改进 王云银 杨琴
- 126 液压支架电液控制系统间架控制器网络控制系统研究 刘山峰
- 128 基于协作机械臂的带灯按键装配流水线设计 江涛 田孟 任茂威等
- 130 Solidworks 中添加序号和明细表的技巧 覃群
- 132 磷化工艺在变速箱齿轮行业中的应用 付红亮 从宏军 孟凡磊
- 134 多维度教学大数据分析与服务平台设计 张捷

理事会常务理事单位

循环式立体栽培架

循环式立体栽培架为武汉市农业科学院研制的一款新型设施装备,可广泛应用于食用菌、经济作物种苗、快生菜以及水稻秧苗等培育生产。



设备性能特点
循环式立体栽培架采用W型空间结构及传动系统,实现多层栽培架的循环往复移动,保证作物的温度、光照、空气接触均匀性和生长一致性,能够在固定工位上完成上架、微喷灌溉、施肥、现场巡检、日常管理、采收、下架,且可进行远程控制。

主要优势:
(1) 高效利用温室大棚的立体空间,空间利用率为单层栽培架的3-8倍,单位面积产量大幅提升,减少温室大棚建设占地面积和成本;
(2) 操作方便,显著提升生产效率,节省大量人力,可降低人工成本60%以上;
(3) 灌溉、保湿、施肥和喷药等作业方便快捷,水、肥、药高效利用,绿色环保;
(4) 设备运行能耗低(<5kW·h/d),智能化程度高,可进行自动控制和远程监控;
(5) 多层栽培架循环移动,换位,作物采光均匀,生长一致性好,提升作物产量和品质,缩短培育周期。

设备技术参数

名称	循环式立体栽培架	名称	循环式立体栽培架
结构形式	随传动循环运动式	设备宽度(m)	2-4
驱动方式	电机驱动	设备高度(m)	2.2-5
栽培架数量(个)	100-1000	设备长度(m)	6-30

武汉市农业科学院农业机械化农机所
地址:湖北省武汉市黄陂区武湖生态农业园市农科院北部园区 联系人:廖剑
联系电话:13871150013 E-mail:28573219@qq.com 邮编:430345

单位主要职能:武汉市农业科学院农业机械化研究所组建于1978年,是武汉市农业科学技术研究院下设的一家以园艺设施、小型农机具研制、开发、推广为主体的公益性农业科研机构。建所以来先后承担国家、省、市和有关部门下达的农业科技攻关和技术协助项目60余项,取得科研成果20余项,并有1项科研成果获得国家级奖励。

《湖北农机化》杂志理事会

理事长

湖北三盟机械制造有限公司

董事长、总经理 段萌

副理事长

武汉市农业科学院农业机械化研究所

所长 王锐

湖北玉发飞防农业科技有限公司

总经理 吴广

常务理事

咸宁市农业科学院农机研究所

所长 蔡克桐

湖北中轩科技有限公司

总经理 王本义

湖北玉发飞防农业科技有限公司（无人机全国总经销）· 湖北玉柴发动机有限公司

☎ 18972739333 吴先生 📍 湖北省武穴市北川路西端北侧2号 🌐 www.hbyuchai.com.cn

玉柴动力2019产品系列/YUCHAI POWER 2019 NEW SERIES ●●●●



● 植保无人机



● 装药装置



● 监控平台



● 手机地面端

玉柴学院/QIFEI SCHOOL ●●●●



实战训练
practical training



在线考核
online test



模拟训练
imitation training



维修考核
maintenance assessment



系统教学体系
systematic teaching

