

2022 年 第 12 卷 第 11 期 (总第 110 期)

目 次

装备与机械化

花生剥壳机技术条件及试验方法相关标准修订建议 身	え 岩	王剑	文	刘道	奇	刘	龙	常有	íЩ	王思	閉	(5	5)
我国智能农机装备发展思考										张明	克瑛	(1	0)
果蔬自动化采摘执行装置设计与研究								黄朋	9程	林	雪	(1	4)
信息与电气化													
基于模糊 PI 控制的变量施药系统设计与试验 张成远 劣	卡立成	王瑞雪	雪 .	马	明	郑永	鑫	贾昉	峰	徐月	忠	(1	8)
保护性耕作农机作业监测技术现状								王立	乙新	胡显	退威	(2	4)
遥感多光谱成像在解析土壤成分方面研究进展				马	纬	武志	明	温鑫	奮伟	余科	松	(3	0)
基于主成分和云模型的冬小麦种植信息提取方法 3	小秀邦	黄	勇 :	李	德	胡文	运	胡多	霞	田	青	(3	7)
生物环境与能源													
工业烟气中 CO ₂ 直接用于增施气肥的流动及扩散特性				陶建	国	吴其	、荣	王	进	黎力	 方潜	(4	4)
不同氮源对秸秆堆沤氮素损失的影响	余雯琦	王志恒	豆	王禾	:田	王丽	霞	周永	《馨	邵	蕾	(5	1)
香菇废弃物堆制有机肥工艺优化				孙振	涛	孙秀	英	丁浩	告男	刘	宁	(5	9)
农副产品加工与贮藏													
贻贝贝壳承压性能及碎壳裂纹路径取向						· 袁跃	峰	谢	$\neg \mathcal{E}$	范月	尼仁	(6	3)
水土工程													
基于风光互补的藏北干旱地区节水灌溉系统设计						余权	人威	卫	魏	张原		(6	8)
土地资源管理													
基于景观格局的渭河流域甘肃段生态风险评价	东慧敏	周冬村	每	张	军	陈思	瑾	李娟	斐	王祉	1玉	(7	2)
延安市苹果政策性农业保险高低风险区划分		孙智制	军	仇	莉	曹雪	梅	王文	C波	胡	皓	(8	0)
设计制造与理论研究													
丘陵山地拖拉机底盘传动及转向系统设计		刘	見 :	张	盐	郑德	頂魚	杨葑	6 日月	李ま	信	(8	4)

黄金榕枝干物理力学特性参数研究李俊平 王 悦 贺 平 刘 江 张德晖	郑文鑫	何金成	(91)	
生物柴油/正戊醇混合燃油喷嘴内流动特性模拟 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	潘江如	孔得丞	(98)	
科研与教学				
"食品工程原理"课程创新改革与实践 汪立君 洪 惠 张博雅	周忻	殷丽君	(105)	
自制教具在本科生机械实验课中的应用 · · · · · · · · · · · 唐明祥 杨旭光 王 成	丁雪梅	董桂军	(111)	
研究生课程有效教学"2+3"模式分析与思考——以涉农工程类课程"农业系统工程"为例				
	吴 敏	高 磊	(117)	
"现代仪器分析技术"课程思政教学案例实施探索姚瑞祺	戴璐	王 锋	(122)	
农学与生物技术				
穴盘孔数对大白菜生长、产量及品质的影响				
	王媛媛	李宗煦	(126)	
蓖麻育种及相关基因工程研究进展 王志妍 罗 蕊 文艳鹏 尹明达 李茹鑫 崔 凯	李瑞英	黄凤兰	(132)	
农业经济管理				
广东省南药产业发展现状及对策建议 郑 晶	薛春玲	邓禧嘉	(137)	
山东省农业基础设施建设对农业产出的影响	郭 玲	王兆华	(143)	
组合赋权视角下山东省区域农业竞争力研究 刘嘉豪 龙 孟	吴 昊	崔茂森	(148)	
西部地区农产品物流能力评价及提升策略	陈 恒	张 妍	(156)	

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 12 No.11 2022

Contents

Equipment and Mechanization Revision Suggestions on Relevant Standards for Technical Conditions and Test Methods of Peanut Sheller Thinking on Development of Intelligent Agricultural Machinery in China ZHANG Xiaoying Design and Research of Automatic Fruit and Vegetable Picking Execution Device ······ HUANG Pengcheng, LIN Xue (14) Information and Electrification Design and Experiment of Variable Rate Application System Based on Fuzzy PI Control ···· ZHANG Chengyuan, ZHU Licheng, WANG Ruixue, MA Ming, ZHENG Yongxin, JIA Xiaofeng, XU Qingzhong (18) Status Quo of Conservation Tillage Agricultural Machinery Operation Monitoring Technology Research Progress of Remote Sensing Multi-spectral Imaging in Analyzing Soil Composition MA Wei, WU Zhiming, WEN Xinwei, YU Kesong (30) Winter Wheat Planting Information Extraction Based on Principal Component and Cloud Model SUN Xiubang, HUANG Yong, LI De, HU Wenyun, HU Anxia, TIAN Qing (37) **Biological Environment and Energy** Flow and diffusion Characteristics of CO₂ in Industrial Flue Gas Applied Directly to Gas Fertilizer ······ TAO Jianguo, WU Qirong, WANG Jin, LI Fangqian (44) Effects of Different Nitrogen Sources on Nitrogen Loss in Straw CompostingXU Wenqi, WANG Zhiheng, WANG Hetian, WANG Lixia, ZHOU Yongxin, SHAO Lei (51) Composting Process Optimization of Lentinus Edodes Waste **Processing and Storage of Farm and Sideline Products** Pressure Bearing Properties and Crack Path Orientation of Mussel Shell ······ YUAN Yuefeng, XIE Fei, FAN Qingren (63) Water-soil Engineering Water-saving Irrigation System in Arid Areas of Northern Tibet Based on Complementary Wind and Solar SHE Quanwei, WEI Wei, ZHANG Lianhao (68) **Land Resource Management** Ecological Risk Assessment of Gansu Section of Weihe River Basin Based on Landscape Pattern CHEN Huimin, ZHOU Dongmei, ZHANG Jun, CHEN Sijin, LI Manfei, WANG Zuyu (72) Division of High and Low Risk Areas of Apple Policy Agricultural Insurance in Yan'an City SUN Zhihui, QIU Li, CAO Xuemei, WANG Wenbo, HU Hao (80)

Design, Manufacture and Theoretical Research Design of Chassis Transmission and Steering System for Hilly TractorLIU Yu, ZHANG Jing, ZHENG Decong, YANG Yanming, LI Zhiwei (84) Physical and Mechanical Property Parameters of Ficus microcarpa 'Golden Leaves' LI Junping, WANG Yue, HE Ping, LIU Jiang, ZHANG Dehui, ZHENG Wenxin, HE Jincheng (91) Flow Characteristics Simulation of Biodiesel/N-amyl Alcohol Mixed Fuel NozzlesLIU Tongxin, PAN Jiangru, KONG Decheng (98) Scientific Research and Teaching Reformation and Practice on "Food Engineering Principles" Course ······ WANG Lijun, HONG Hui, ZHANG Boya, ZHOU Xin, YIN Lijun Application of Self-made Teaching Aids in Undergraduate Mechanical Experiment Course TANG Mingxiang, YANG Xuguang, WANG Cheng, DING Xuemei, DONG Guijun Analysis and Thinking on the "2+3" Mode of Effective Teaching of Postgraduate Courses: Taking Agricultural Engineering Course "Agricultural System Engineering" as an Example ····· ZHENG Zhian, WU Min, GAO Lei (117) Exploration on Implementation of Ideological and Political Teaching Cases in "Modern Instrumental Analysis Agronomy and Biotechnology Effects of Acupuncture Tray Holes Number on Growth, Yield and Quality of Chinese Cabbage SUN Mengyao, DING Yunyu, XU Lanjun, CHEN Hua, LIU Xingtao, ZHANG Chuanshuai, WANG Yuanyuan, LI Zongxu (126)Research Progress of Castor Bean Breeding and Related Genetic Engineering WANG Zhiyan, LUO Rui, WEN Yanpeng, YIN Mingda, LI Ruxin, CUI Kai, LI Ruiying, HUANG Fenglan **Management of Agricultural Economy** Development Status and Countermeasures of Lingnan Herbal Medicine Industry in Guangdong Province (137)Influence of Agricultural Infrastructure Construction on Agricultural Output in Shandong Province

...... GUO Ling, WANG Zhaohua (143)

(148)

...... LIU Jiahao, LONG Meng, WU Hao, CUI Maosen

Regional Agricultural Competitiveness of Shandong Province from Perspective of Combination Weighting

Evaluation and Improvement Strategy of Agricultural Product Logistics Capacity in Western Region