

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

3

2013

NONGYE GONGCHENG

第3卷 Vol.3

第四届全国现代物理农业 工程技术发展研讨会

时间: 2013年8月 地点: 河南省鹤壁市

主办单位: 中国农业机械学会

承办单位: 农业工程杂志社

中国农业机械学会青年工作委员会

天津市农业机械学会与农业工程学会

会议主题: 现代物理农业工程技术发展与应用

主要内容: 现代物理农业工程技术发展现状、方向及前景分析

现代物理农业工程技术学科体系构建

现代物理农业工程技术机理研究

现代物理农业工程技术装备开发研究

现代物理农业工程技术新产品、新技术示范、推广



ISSN 2095-1795



9 772095 179138
万方数据

农业工程杂志社

联系人: 王艳红、常蕊

电话: 010-64882380、64883625

邮箱: nygc_2011@163.com

中国农业机械学会青年工作委员会秘书处

联系人: 吕黄珍

电话: 010-64882230

邮箱: lvhz@caams.org.cn, luhuangzhen@163.com

农业工程

NONGYE GONGCHENG

2013 年 第 3 期(第 3 卷)

目 次

• 装备与机械化 •

水稻机收与机插技术传播趋势及特点实证研究	郑文钟 钮 杭 洪一前 (1)
国内外林木收获技术及装备现状	周树辉 景全荣 刘丽霞 等 (6)
拖拉机行业技术引进模式	王洪斌 郭庆新 (10)
草业装备工业发展对策	贺 刚 刘 萍 翟改霞 (13)
晋东南地区玉米保护性耕作技术	石贞芳 (15)
黑龙江垦区农机维修技术服务队伍建设	黄宗革 马 兴 (17)
青海省湟中县保护性耕作技术发展现状	赵永德 (19)
谷物联合收割机粮食损失系统解决方案	倪国庆 朱现学 王乐刚 (21)
变压器的检测与维护	孙丽萍 (24)
阜阳市颍泉区农机维修网点建设	骆华涛 (26)
玉树州农机维修保养发展建议	余海平 (28)
青海省海西州基层农机化服务体系建设	解玉花 (30)
玉米联合收获机械化技术	邵珠山 (33)
机械深松整地技术应用与发展	夏 伟 (36)
高地隙茶园管理机使用	王苏丽 盛国成 (38)
吉林省梨树县发展农机合作社的建议	郭建勋 (40)
小型拖拉机柴油机飞轮拆卸与安装	柴 丽 (41)
乌苏市农机安全监理发展对策	李晓丽 田成江 (43)
一年一熟区机械化保护性耕作技术推广	戴 伟 (45)

• 信息与电气化 •

基于模糊控制的温室温湿度无线智能监控系统	战 美 刘春红 位耀光 等 (47)
机动车检测机构一卡通安检系统	程新龙 李向东 甲淋沐 等 (51)

• 生物环境与能源 •

“环境-植物-人体”体系中重金属来源及迁移途径	赵多勇 王 成 杨 莲 等 (55)
河南省农村地区建筑现状与采暖方式	勾云川 李 鹏 (59)
昆明市推进设施农业建设对策措施	陆 琳 (63)
新疆和硕县棉花残膜回收机械化技术推广应用	邓春花 宋新玉 (65)

• 农副产品加工与贮藏 •

含木耳粉面包的研制	刘长姣 毛北星 郭 镛 等 (67)
食用菌复合饮料研制	余秋强 (70)
推进缙云县茶叶产业科学发展	叶建飞 (74)

• 食品科学与工程 •

不同干燥方法对豆腐渣粉感官品质的影响	王双燕 贺学林 (76)
多酚类物质对啤酒质量的影响	南景日 饶胜其 方维明 等 (79)
汞污染对人体的危害	苗利军 (83)

• 水土工程 •

岩溶槽谷区坡改梯与自然地块生产对比 祝超伟 倪九派 余佳音 等 (85)

• 土地资源管理 •

利用数学曲面进行土地整理设计 金正国 黄兴法 (88)

• 设计制造及理论研究 •

履带式联合收割机传动系设计知识库构建 毕淑琴 宋正河 金晓萍 等 (94)
4QW-1200 型秸秆还田机设计 李轶楠 (99)
YT 系列柴油机润滑系统改进 宋晓兰 郭宏恩 张西歌 (101)

• 教学研究 •

基于网络平台的《食品工程原理》教学研究与实践 汪立君 葛克山 樊 秦 等 (104)
《食品机械与设备》课程教学改革与创新 田玉庭 曾红亮 张宁宁 等 (107)
《食品分析》实验教学改革 袁 丽 高瑞昌 (110)

• 农学与生物技术 •

农作物育种中的综合评判方法 柏流芳 吕黄珍 朱大洲 等 (112)
非洲紫罗兰愈伤组织诱导及植株再生 龚宇舟 刘清波 雷洁琼 等 (120)
玉米耐荫湿研究现状与思路 霍仕平 晏庆九 张兴端 等 (123)

• 农业经济管理 •

推进北京市户籍制度改革的思考和政策建议 张英洪 (126)
基于熵权模糊模型的农业企业绩效评价 原 琳 (130)
连云港市发展农业特色产业的调查与思考 周晓茵 张小燕 许 梅 (137)
我国乡村旅游业发展调研及贡献分析
——乡村旅游发展中的剩余劳动力转移规律 李 兴 王 健 (142)
特色农业县旅游产业核心竞争力培育
——以江西省广昌县为例 龚志强 (146)
迁安市基层农技推广体制改革 赵晓光 赵 宝 (149)
吉林省烟筒山镇农机联合体的发展空间 吴国明 卢晓玲 (152)
农机协会在新农村建设中的作用 杨战宏 (154)

• 国外研究 •

鱼塘机械增氧管理决策支持系统 (摘选) Moataz El Nemr Mohamed El Nemr Said Abozاهر (156)
New Holland 公司 T4000V/N/F 系列葡萄园果园专用型拖拉机 吴清分 (160)

• 企业风采 •

东方红柴油机再添新品 助力国产大功率拖拉机 孙战胜 (166)

• 行业动态 •

中国梦与休闲农业的发展 李禹红 (前插 7)
农药残留检测及防治技术研讨会在北京召开 张 强 (前插 8)
强强联手 优势互补 两大品牌展会强势打造东北农业农机盛会 缪惟民 (前插 10)
2013 年德国国际农业机械展览会北京招待会成功举办 常 蕊 (167)
中国 (青岛) 国际农业机械展览会圆满召开 晓 琳 (169)
2013 青岛国际农业机械化论坛成功举办 王艳红 (170)
中国农业机械流通协会第 6 次会员代表大会在北京召开 常 蕊 (171)
第 10 次全国农机流通行业优质服务表彰大会隆重召开 常 蕊 (172)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 3 No. 3 2013

Contents

Equipment and Mechanization

Empirical Study on Communication Features and Trend of Mechanized

- Rice Harvesting Technique and Transplanting Technique Zheng Wenzhong et al (1)
- Status Quo of Forest Harvesting Technology and Equipment in China and Abroad Zhou Shuhui et al (6)
- Technique Imported Model of Tractor Trade Wang Hongbin et al (10)
- Development Countermeasures of Grass Equipment Industry He Gang et al (13)
- Corn Conservation Tillage Technology in Southeast of Shanxi Province Shi Zhenfang (15)
- Service Team Construction of Agricultural Machinery Maintenance Technology in
- Heilongjiang Reclamation Area Huang Zongge et al (17)
- Development on Conservation Tillage Technology of Huangzhong County, Qinghai Province Zhao Yongde (19)
- System Solutions on Grain Loss of Combine Harvester Ni Guoqing et al (21)
- Detection and Maintenance of Transformer Sun Liping (24)
- Development of Farm Machinery Repair Network in Yingquan District of Fuyang City Luo Huatao (26)
- Propose on Development of Repair and Maintenance about Agricultural Machinery of
- Yushu State Yu Haiping (28)
- Construction of Grass-roots Agricultural Mechanization Service System of Haixi State,
- Qinghai Province Xie Yuhua (30)
- Mechanization Harvesting of Corn Shao Zhushan (33)
- Application and Development on Soil Preparation Technology of Mechanical Deep Scarification Xia Wei (36)
- Using of High-clearance Tea Farm Manager Wang Suli et al (38)
- Suggestion on Development of Agricultural Cooperatives of Lishu County in Jilin Province Guo Jianxun (40)
- Disassemble and Install of Diesel Engine Flywheel about Small Tractor Chai Li (41)
- Development Countermeasures of Agricultural Machinery Safety Supervision in Wusu City Li Xiaoli et al (43)
- Technology Extension of Mechanization Conservation Tillage in One Year One Ripe Area Dai Wei (45)

Information and Electrification

Design of Wireless Intelligent Monitoring System for Greenhouse Temperature and

- Humidity Based on Fuzzy Control Zhan Mei et al (47)
- One Card Security Inspection System of Vehicle Inspection Agency Cheng Xinlong et al (51)

Biological Environment and Energy

Source Identification and Transfer Route of Heavy Metal Pollution in

- Environment-Plant-Human System (A Review) Zhao Duoyong et al (55)
- Survey Analysis on Architectural Current Situation and Heating Means of
- Rural Areas in Henan Province Gou Yunchuan et al (59)
- Countermeasures for Promoting Construction of Facilities Agriculture in Kunming City Lu lin (63)
- Popularization and Application about Mechanization Technology of Cotton Residual Film Recycling
- in Heshuo County of Xinjiang Uygur Autonomous Region Deng Chunhua et al (65)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

- Development of *Auricularia auricula* Powder Bread Liu Changjiao et al (67)
- Development about Compound Beverage of Edible Fungi Yu Qiuqiang (70)
- Suggestions to Promote Scientific Development of Tea Industry in Jinyun County Ye Jianfei (74)

Food Science and Engineering

Influences of Different Drying Methods on Quality of Bean Curd Residue Powder ... Wang Shuangyan et al (76)

Influence of Polyphenols on Beer Quality Nam Kyongil et al (79)

Damages of Mercury Pollution to Human Body Miao Lijun (83)

Water-soil Engineering

Comparison of Utilization of Farmland Terracing and
Natural Plot in Karst Valley Area Zhu Chaowei et al (85)

Land Resource Management

Land Consolidation Design Methods Using Mathematical Surfaces Kim Jongguk et al (88)

Design, Manufacture and Theoretical Research

Design of Knowledge Base for Crawler Combine Harvester Transmission System Bi Shuqin et al (94)

Design of 4QW-1200 Type Straw Returning Machine Li Yi’nan (99)

Improvement about Lubrication System of YT Series Diesel Engine Song Xiaolan et al (101)

Research on Teaching

Research and Practice of Teaching of *Food Engineering Principles* Based on
Network Platform Wang Lijun et al (104)

Curricular Educational Reform and Innovation for *Food Machinery and Equipment* Tian Yuting et al (107)

Reform on Experiment Teaching of *Food Analysis* Yuan Li et al (110)

Agronomy and Biotechnology

Comprehensive Evaluation Method in Crop Breeding Bai Liufang et al (112)

Callus Induction and Plant Regeneration of *Saintpaulia ionantha* Gong Yuzhou et al (120)

Research Situation and Thoughts of Resisting Shade-humid Environment for Maize Huo Shiping et al (123)

Management of Agricultural Economy

Thinking and Policy Recommendations to Promote Household Registration System Reform of
Beijing City Zhang Yinghong (126)

Evaluation of Agricultural Enterprise Performance Based on Fuzzy Model of Entropy Weight Yuan Lin (130)

Investigation and Thoughts on Specialty Agricultural Industry Development in
Lianyungang City Zhou Xiaoyin et al (137)

Research and Contribution of Rural Tourism Development in China:
Transfer Rule of Surplus Labor Force in Development of Rural Tourism Li Xing et al (142)

Core Competitiveness of Tourism Industry of Characteristic Agriculture County:
Taking Jiangxi Guangchang County as an Example Gong Zhiqiang (146)

Reform of Grass-roots Agricultural Technology Promotion System in
Qian’an City Zhao Xiaoguang et al (149)

Development Space of Agricultural Machinery Association in Yantongshan Town of
Jilin Province Wu Guoming et al (152)

Role of Agricultural Machinery Association in New Rural Construction Yang Zhanhong (154)

Foreign Research

Decision Support System for Fish Ponds Mechanical
Aeration Management (Extracts) Moataz El Nemr et al (156)

T4000V/N/F Family Vineyard Orchard Special Tractor of New Holland Company Wu Qingfen (160)