

JOURNAL OF CHINESE AGRICULTURAL MECHANIZATION



Q K 1 7 3 2 2 9 5

中国农机化学报

中国农业核心期刊

中华人民共和国农业部主管
农业部南京农业机械化研究所主办



ISSN 2095-5553



9 772095 555178



万方数据

2017 9
第38卷 总第283期

中国农机化学报

(1957 年创刊)

2017年第9期 第38卷 总第283期
月刊, 2017年9月15日

社长 金诚谦

主编 陈巧敏

主 管 中华人民共和国农业部
主 办 农业部南京农业机械化研究所

副主编 凌小燕
编 辑 张进龙 高 雅 金雪婷 谢铭露

出 版 中国农机化杂志社
地 址 南京市玄武区中山门外柳营 100 号
邮 编 210014
电 话 025-84346270, 84346296
传 真 025-84346271
电子信箱 jcam@vip.163.com
印 刷 南京四彩印刷有限公司
国内订阅 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司

中国标准连续出版物号 ISSN 2095-5553
CN 32-1837/S

国内邮发代号 28-116

国外发行代号 BM5576

国内定价 60 元

目 次

农业装备工程

- 新型高效前犁后旋施肥播种机结构设计 芦新春 等 (1)
双功能玉米联合收获机清选风机的研究 肖文东 等 (6)
水平摘锭式采棉机的摘锭磨损因素分析与研究 邓亚猛 等 (11)
基于 ANSYS Workbench 的中型深松铲仿真分析与研究 彭才望 等 (14)
基于专利分析的我国棉秆收获技术的态势研究 汪珽珏 等 (19)
棉花收获机械化发展现状研究——以运城市为例 孙晓娟 (26)
大葱种植与机械化收获分析 彭帅 等 (30)

设施农业与植保机械工程

- 果园行间碎草机的研制与试验 王志强 等 (36)
果园管理机的倾翻预警控制系统设计与试验 王永振 等 (40)
苹果树枝锯切过程动力学仿真分析与试验 王征 等 (44)
规模视角下吉林省生猪养殖户粪污资源化利用差异
及原因探析 杨义风 等 (51)

农产品加工工程

- 基于 Adams 的花生脱壳机转速的优化研究 杨亚洲 等 (55)
基于 TRNSYS 的太阳能花生干燥装置集热系统研究 杨柳 等 (59)
香蕉片热泵干燥工艺参数优化 蒋思杰 等 (65)
液滴撞击枸杞叶片铺展特性实验研究与仿真分析 谢亚星 等 (70)

农业智能化研究

- 稻麦叶面积指数估算系统设计 武威 等 (75)
基于机器视觉的甘蔗切割高度检测与试验 黄亦其 等 (81)

农业机械化综合研究

- 中国蔬菜产业转型升级对策探讨(下) 张真和 (88)
供给侧改革背景下内蒙古牧草产业发展的制约因素分析 谢浩 等 (95)
京津冀绿色食品产业协同创新发展的研究 姜岩 等 (101)
我国玉米目标价格政策的内涵及要点分析 宫斌斌 等 (106)
RCEP 建立对中国主要畜产品价格影响的研究

- 基于 GTAP 模型的实证分析 胡东兴 等 (110)
“互联网+农村金融”的辩证关系分析——基于案例调研 唐姝琴 等 (114)
对农机合作社的发展思考 胡霞 (122)
农业院校工科专业校企融合实践教学平台建设研究 邵海龙 等 (127)
国家重点研发计划重点专项实施管理实践与思考 王袆娜 等 (132)

Journal of Chinese Agricultural Mechanization

(Started in 1957)

Vol. 38 No. 9 2017 Total 283

Monthly, Published in Sep. 15, 2017

Contents

Agriculture Mechanization and Equipment Engineering

Structural design on new type of high-efficiency fertilization seeder with plowing and rotary tillage functions	Lu Xinchun et al	(1)
Research on cleaning fan of bifunctional corn combine harvester	Xiao Wendong et al	(6)
Analysis and study on spindle component wear factors of horizontal cotton picker	Deng Yameng et al	(11)
Simulation analysis and research on medium-sized deep loosening shovel based on ANSYS Workbench	Peng Caiwang et al	(14)
Research status of cotton stalk harvesting technique based on patent analysis	Wang Tingjue et al	(19)
Development status of cotton planting and mechanized harvesting in Yuncheng City	Sun Xiaojuan	(26)
Analysis on planting and mechanized harvesting of welsh onion	Peng Shuai et al	(30)

Facilities Agriculture and Plant Protection Machinery Engineering

Development and experiment of inter-row mower in orchard	Wang Zhiqiang et al	(36)
Design and experiment of tipping early warning-control system for orchard management machine	Wang Yongzhen et al	(40)
Dynamics simulation and experimental research on sawing quality of apple branch	WangZheng et al	(44)
Differences and causes of fecal resource utilization of hog farmers in Jilin Province with scaleview	Yang Yifeng et al	(51)

Agricultural Products Processing

Rotational speed optimization of peanut sheller based on Adams	Yang Yazhou et al	(55)
Research on heat collection system of solar energy peanut drying device based on TRNSYS	Yang Liu et al	(59)
Parameters optimization of heat pump drying technique for banana slices	Jiang Sijie et al	(65)
Experiment research and simulated analysis on spreading characteristics of droplet impacting wolfberry leaf	Xie Yaxing et al	(70)

Agricultural Intelligence

Design on leaf area index estimation system of rice and wheat	Wu Wei et al	(75)
Detection and test of sugarcane cutting height based on machine vision	Huang Yiqi et al	(81)

Comprehensive Research

Countermeasures for transformation and upgrading of vegetable industry in China	Zhang Zhenhe	(88)
Restriction factors analysis of forage grass industry development in Inner Mongolia with the background of supply-side reform	Xie Hao et al	(95)
Study on collaborative innovation development of green food industry in Beijing-Tianjin-Hebei	Jiang Yan et al	(101)
Analysis on connotation and key points of maize target price policy in China	Gong Binbin et al	(106)
Empirical analysis on effect of RCEP on livestock product prices in China based on GTAP model	Hu Dongxing et al	(110)
Dialectical relation analysis on “Internet+Rural Finance”: A case study of Nongfenqi	Tang Shuqin et al	(114)
Thinking of the development of agricultural machinery cooperatives	Hu Xia	(122)
Practical teaching platform construction of university-enterprise cooperation for engineering majors in agricultural universities	Shao Hailong et al	(127)
Practice and reflection on implementation of special project in National Key R & D Program	Wang Yina et al	(132)

- 中华人民共和国农业部主管
- 中国农业机械化行业年鉴
- 发布农业机械化数据的平台
- 了解中国农业机械化的窗口



《中国农业机械化年鉴》

《中国农业机械化年鉴》是农业部主管、农业部南京农业机械化研究所主办的我国农业机械化行业年鉴。出版宗旨为记录农机化发展历史,传承农机化文化精髓,博采农机化研究成果,推动农机化快速发展。编辑定位为成就纪实、发展研究、行业导向、数据参考、决策依据、工作借鉴、市场指南。体现盛世修志、传承文明,携手奋进、共创未来的办刊理念。

《中国农业机械化年鉴》自创刊以来逐年客观地反映我国农机化发展现状,拓展农机化视野,承担中央与地方农机化信息沟通、数据传递的桥梁与平台,有效地向基层传达党和国家关于农机化的方针政策,及时地向中央反馈地方农机化的发展信息,展现权威性、综合性、科学性、指南性、文献性、数据性和史料性等办刊特色。《中国农业机械化年鉴》正式发布权威的农业机械化数据,有助于各地借鉴农机化发展经验,把握农机化发展规律,掌握农机化发展数据,制定农机化发展规划,是各级农机化管理(业务)部门必备的工具书。

2016 年版《中国农业机械化年鉴》自 2017 年 1 月开始发行,每册定价 320 元,欢迎有关单位组织订阅。另外,年鉴编辑部尚有部分自 2005 年创刊以来的各版年鉴,有需求者欢迎征订。

编辑部地址: 南京市玄武区中山门外柳营 100 号

邮编: 210014

电话: 025-84346296 84346270

传真: 025-84346271

E-mail: zgnyjxhnj@163.com

《中国农业机械化年鉴》编辑部