



世界农业经济研究

RESEARCH ON WORLD AGRICULTURAL ECONOMY



Tel: +65 65881289
E-mail: rwae@nassg.org
Website: ojs.nassg.org
Add.: 12 Eu Tong Sen Street #07-169 Singapore 059819



2022 年 12 月 3 卷 4 期 ISSN 2737-4858(Print) 2737-4866(Online)

宗旨

传播国际农业发展理论；研究推广国际农业先进成果；展示国际农业领域杰出人才风采；探讨新时代国际农业发展途径；共建科技创新资源共享平台，促进“经济农业”发展；为构建人类公共卫生健康共同体，提高人类生活质量服务。

主要栏目

- 农业经济学研究
- 农业经济理论研究
- 土壤生态修复
- 粮食安全
- 前沿技术与推广
- 环境保护与治理
- 能源安全与技术
- 国际农业发展瞭望
- 农业先进产品与技术

版权声明/Copyright

南洋科学院出版的电子版和纸质版等文章和其他辅助材料，除另作说明外，作者有权依据Creative Commons国际署名—非商业使用4.0版权对于引用、评价及其他方面的要求，对文章进行公开使用、改编和处理。读者在分享及采用本刊文章时，必须注明原文作者及出处，并标注对本刊文章所进行的修改。关于本刊文章版权的最终解释权归南洋科学院所有。

All articles and any accompanying materials published by NASS Publishing on any media (e.g. online, print etc.), unless otherwise indicated, are licensed by the respective author(s) for public use, adaptation and distribution but subjected to appropriate citation, crediting of the original source and other requirements in accordance with the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license. In terms of sharing and using the article(s) of this journal, user(s) must mark the author(s) information and attribution, as well as modification of the article(s). NASS Publishing reserves the final interpretation of the copyright of the article(s) in this journal.

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd.
Add.: 12 Eu Tong Sen Street, #07-169, Singapore 059819
Email: rwae@nassg.org
Tel.: +65-65881289
Web: <http://ojs.nassg.org>



About the Publisher

Nanyang Academy of Sciences Pte. Ltd. (NASS) is an international publisher of online, open access and scholarly peer-reviewed journals covering a wide range of academic disciplines including science, technology, medicine, engineering, education and social science. Reflecting the latest research from a broad sweep of subjects, our content is accessible worldwide – both in print and online.

NASS aims to provide an analytics as well as platform for information exchange and discussion that help organizations and professionals in advancing society for the betterment of mankind. NASS hopes to be indexed by well-known databases in order to expand its reach to the science community, and eventually grow to be a reputable publisher recognized by scholars and researchers around the world.

Database Inclusion



Asia & Pacific Science Citation Index



Creative Commons



China National Knowledge Infrastructure



Google Scholar



Crossref



MyScienceWork

世界农业经济研究

Research on World Agricultural Economy

主 编

Editor-in-Chief

孙 成

Cheng Sun

世界生产率科联中国分会执行主席

Executive Chairman, World Confederation of Productivity Science China Center

联合国国际信息发展组织学术委员会首席科学家

Chief Scientist, International Development Information Organization, UN ECOSOC

国际院士联合体执委会主席

Executive Committee Chairman, International Association of Academicians

编委会顾问

Editorial Consultants

印遇龙 中国工程院院士

Yulong Yin Academician, Chinese Academy of Engineering

匡廷云 中国科学院院士

Tingyun Kuang Academician, Chinese Academy of Sciences

编 委

Editorial Board

张正斌 中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心

Zhengbin Zhang Agricultural Resources Research Center, Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences

王治国 中国科学技术协会

Zhiguo Wang China Association for Science and Technology

章力建 中国农业科学院

Lijian Zhang Chinese Academy of Agricultural Sciences

黄晓勇 中国社会科学院国际能源安全研究中心

Xiaoyong Huang Research Center for International Energy Security, Chinese Academy of Social Sciences

梅汝鸿 中国农业大学

Ruhong Mei China Agricultural University

黄治中 山东高端科技工程研究院

Zhizhong Huang Shandong High-end Technology Engineering Research Institute

李云彪 吉林省科技信息研究所; 吉林大学

Yunbiao Li Jilin Province Science and Technology Information Research Institute; Jilin University

梁鸣早 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

Mingzao Liang Institute of Agricultural Resources and Agricultural Regional Planning, Chinese Academy of Agricultural Sciences

申 琳 中国农业大学

Lin Shen China Agricultural University

张建平 商务部国际贸易经济合作研究院

Jianping Zhang Institute of International Trade and Economic Cooperation, Ministry of Commerce

张秀菊 湖南省农业科学院农业环境生态研究所

Xiuju Zhang Institute of Agricultural Environmental Ecology, Hunan Academy of Agricultural Sciences

张淑香 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所

Shuxiang Zhang Institute of Agricultural Resources and Agricultural Regional Planning, Chinese Academy of Agricultural Sciences

张春雷 中国农业科学院油料作物研究所

Chunlei Zhang Oil Crops Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Science

总 编 辑: 李 青

责任编辑: 安梦飞

封面设计: 马晨静

排 版: 李文杏

官网二维码:



邮箱: rwae@nassg.org

热线: +65 65881289

地址: 12 Eu Tong Sen Street

#07 - 169 Singapore 059819

- 1 突发公共卫生事件对中国水果进口的经济影响分析
/ 许梦菲
- 4 大豆玉米带状复合种植机械化技术的推广
/ 郑德戈 苏明 张家华
- 7 中国青海省发展农村集体经济促进脱贫攻坚成果
/ 魏文静
- 10 解析农业机械中现代化制造技术的作用与应用
/ 应进钰
- 13 使用林地可行性报告编制质量的提升对策
/ 黎蕾秀 余韦新

- 1 Analysis of the Impact of Public Health Emergencies on Chinese Fruit Import
/ Mengfei Xu
- 4 Popularization of Mechanization Technology of Soybean and Maize Strip Compound Planting
/ Dege Zheng Ming Su Jiahua Zhang
- 7 Achievements of China's Qinghai Province in Developing Rural Collective Economy and Promoting Poverty Alleviation
/ Wenjing Wei
- 10 Analyzsis on the Function and Application of Modern Manufacturing Technology in Agricultural Machinery
/ Jinyu Ying
- 13 Countermeasures to Improve the Quality of Using Forest Land Feasibility Report Preparation
/ Leixiu Li Weixin Yu

Analysis of the Impact of Public Health Emergencies on Chinese Fruit Import

Mengfei Xu

Northern University of Technology, Beijing, 100000, China

Abstract

China is a populous country. In recent years, public health emergencies have had a great impact on the agricultural economic development of various countries. This paper analyzes some agricultural industries based on the actual data in China. According to the time node of the emergence of “public health emergencies of international concern”, this paper analyzes and discusses the development trend of China’s fruit import, and analyzes its fluctuations in economic data, so as to understand the economic impact of public health emergencies on China’s fruit import, and analyzes the relevant countermeasures, with a view to contributing to and promoting the development of the fruit industry in the Chinese market in the future.

Keywords

public health emergencies; fruit import; economic impact

突发公共卫生事件对中国水果进口的经济影响分析

许梦菲

北方工业大学, 中国 · 北京 100000

摘 要

中国是人口大国, 近几年因突发公共卫生事件对各国的农业经济发展影响甚大。论文就农业部分产业作为分析, 以中国实际数据为准, 展开分析。依据“国际关注的突发公共卫生事件”出现的时间节点, 对中国水果进口发展态势进行分析探讨, 并对其波动进行经济数据分析, 以了解突发公共卫生事件对中国水果进口的经济影响, 并进行相关对策分析, 以期对未来中国市场水果产业发展有所助益及推动。

关键词

突发公共卫生事件; 水果进口; 经济影响

1 引言

突发公共卫生事件是指突然发生, 造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件, 其危害大、受众广, 不仅会对民众身心健康造成危害, 也会导致社会相关经济态势发展变化, 由此越发为社会公众所关注。通过对经济数据收集研究发现, 突发公共卫生事件的经济影响在关乎民生的领域尤为突出, 特别是市场中水果进口的数据总会随着突发公共卫生事件的出现而产生波动。为此, 本案从 2016 年寨卡疫情出发, 立足于 2019 年新型冠状病毒肺炎疫情发展情况, 对 2001 年至 2020 年中国水果进口额变化情况进行分析, 致力于了解突发公共卫生事件对中国水果进口的影响, 并进行相关对策分析, 以期对未来中国市场水果产业发展有所助益及推动。

【作者简介】许梦菲 (2000-), 女, 中国安徽阜阳人, 在读本科生, 从事国际经济与贸易研究。

2 中国水果进口经济发展分析

2.1 中国水果进口情况

中国人口众多, 水果需求量一直处于较高水平, 是苹果、柑橘、葡萄的主要出口国, 也是香蕉、樱桃、榴莲、山竹等水果的主要进口国, 在世界水果产业中占据重要地位, 和很多国家及地区保持着长期良好的水果贸易关系。

随着中国社会经济水平不断提升, 人民物质生活得到极大丰富, 对水果的需求量也持续走高, 由图 1 可知, 尽管水果进口增长率波动较大, 但其增长量随着时间发展稳步提升, 就国内实际情况, 从 2001 年的 367 万吨到 2020 年的 12016 万吨, 增长 31 倍有余。

2.2 突发公共卫生事件对中国水果进口的经济影响

根据图 1 可得, 在个别年份中国水果进口量增长率呈现明显下跌状态, 个别年份甚至出现悬崖式下跌态势, 而这些年份与突发公共卫生事件的出现息息相关。

突发公共事件当中的自然灾害会导致产量下降, 供给减少, 出现供不应求现象, 水果价格就会上涨。突发公共卫

生事件的发生则会引起国民的消费恐慌,容易造成短期投机行为的出现,造成水果价格暴涨或暴跌,水果价格波动大。2020年初,新冠疫情来势汹汹,严重影响了中国经济的发展,其影响也波及了中国水果市场的发展。疫情严重期间,为了防控疫情,减少走动,交通运输受到阻碍,给人们的生活带来了很大的不方便,间接引起了中国水果价格以及水果进口的波动^[1]。

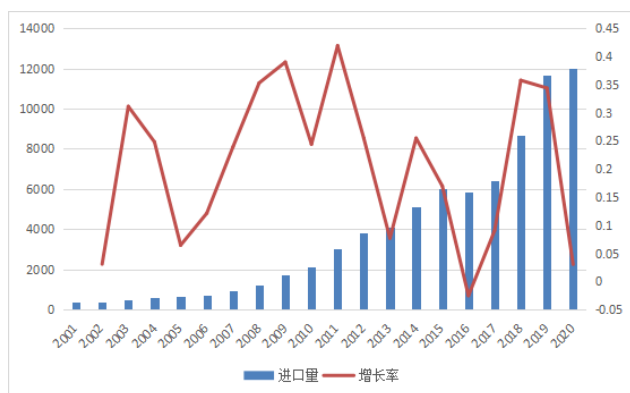


图1 2001—2020年中国水果进口量及其增长率

自2007年起,世界卫生组织(WHO)共宣布了六起“国际关注的突发公共卫生事件”,分别为2009年、2014年暴发的脊髓灰质炎疫情、2014年西非暴发的埃博拉疫情、2015—2016年出现的“寨卡”疫情、2018年暴发的刚果(金)埃博拉疫情以及2019年出现的新型冠状病毒肺炎病毒疫情,随着以上国际范围的突发公共卫生事件的出现,当年或次年的中国水果进口份额增长随之变缓或大幅下跌。特别是2019年末至现在的新型冠状病毒肺炎病毒(后简称“新冠疫情”)肆虐全球,对世界经济都产生了不可忽视的影响,在防疫过程中,国际间的贸易流动不可避免遭受影响,中国对进口产品的进行严格防疫流程,季节性、保质期的水果进口无疑遭受重大冲击,其增长情况大幅下降也就有迹可循。

3 新冠疫情下的水果经济市场影响

3.1 当季水果流通能力遭受重创

受新冠疫情大范围传播影响,为保障国民的安全与健康,中国对其防疫进行了严格规定,特别是在疫情暴发区域以及对外交流口岸,商品消杀、交通封锁、静态管理等措施成为了非常有效的防疫手段。各省市均有关于应急物流的应对措施,但其反应速度、管理方式仍有较大的差异。各省市设卡设限“一刀切”防疫,导致社会化运输在干线运配上面临巨大挑战。应急物流信息化能力有待提升,政府无法以信息化手段“一盘棋”掌握和调度全国整体应急物资信息,供需对接不畅。积极防控疫情传播,但随之而来的跨国物流受阻、销售渠道骤减都使得当季水果的流通能力遭受重创,一方面市场有需求而无法及时供给,另一方面产地想销售而无法流通,对进口水果产业发展造成较大影响^[2]。

3.2 居民进口水果消费需求降低

疫情持续时间长、影响范围广,在新冠疫情影响的大状态下,经济发展受到更多不确定性因素的影响,国际环境复杂严峻,国内经济恢复面临不少挑战,居民的收入出现波动,人们的消费欲望降低,对进口水果的需求也会有所减少。同时,为减少病毒传播,中国各地贯彻防疫政策并且发出“少流动!不扎堆!不聚集!”的防疫口号,这就导致居民聚会及走亲访友的需求骤减,从而影响用于看望亲属好友的礼品市场,礼品水果的市场大面积萎缩,而礼品水果大多由反季节、高品质的进口水果构成,没有需求就没有市场,居民大幅下降的进口水果消费需求,也进一步导致进口水果增长量下跌。

3.3 水果进出口渠道受阻

新冠疫情是由WHO宣布的“国际公共卫生紧急事件”,其影响范围是全球性的,这对国际间的贸易交流产生了较大影响,不仅中国,诸如新西兰、俄罗斯、澳大利亚、印尼等国家也不断对外贸易政策,或停止食品或农产品进口,或增加进口防疫案件手续,都对水果的进出口渠道造成了一定程度的阻碍。与此同时,受疫情影响,陆运受阻、部分港口关闭、空运运力紧张,为本不畅通的水果进出口渠道雪上加霜。中国进口水果的主要来源国澳大利亚、新西兰、泰国、智利、越南等国家和地区,水果逐步成熟上市而后大量滞留口岸,居民水果需求难以满足,也造成了极大经济损失。

4 疫情下的中国水果进口措施

4.1 出台相关政策以帮扶产业发展

2020年2月3日,商务部办公厅印发了《关于积极扩大进口应对新冠肺炎疫情有关工作的通知》,要求各地商务主管部门高度重视扩大进口对疫情防控的重要性,加强组织领导,加大协调力度,做好衔接沟通,落实落细责任,扩大医疗物资及生产原料进口,积极利用进口增加国内肉类等农产品市场供应^[3]。该文件指示,要充分发挥外贸新业态优势,结合本地实际做好扩大进口有关工作,坚决打赢疫情防控阻击战。一方面对抗疫情,一方面保障民生,为居民提供了保障,为水果产业发展注入强心剂。

4.2 开辟物流专线确保进口通畅

据新华网报道,2020年3月29日,来自重庆忠县的25吨“忠橙”经海关检疫后正式发车,依托西部“陆海新通道”的全程冷链运输,实现重庆柑橘首次直接出口新加坡^[4];中国最大的陆路水果进出口口岸凭祥的海关关员每天上班12小时,开辟专窗,优先办理进口西瓜通关业务,15天内,凭祥口岸进口越南西瓜3.9万吨;2月25日,凭祥铁路口岸正式验收通过,越南的150吨火龙果顺利入境^[5]。黄岛海关通过“企业不到场协助查验”作业模式,开辟鲜活农产品进口绿色通道,对进口水果采取“即验即放”的措施,保障进口水果的快速通道,2月已快速验放进口水果172批

次,共 9862.55 吨,主要品种包括火龙果、香蕉、葡萄和冷冻草莓等^[6]。诸多措施保障下,中国 2020 水果进口虽然增长率有所降低,但其进口数量总体保持增长态势。

4.3 直播带货打破空间壁垒

新冠疫情出现后,传统的线下销售渠道遭受重创,线上营销、直播带货等销售方式异军突起,为进口水果的销售渠道打造了新的可能。推进线上购物,助力疫情防控,广大居民的生产生活方式,将会进一步线上化。一方面,网络购物、网络课堂等发展较为成熟的线上消费高速增长。另一方面,一些新的线上消费孕育兴起。“天猫生鲜节”“京东智利核果周”“卢旺达咖啡三秒售罄”,政府推动、平台对接、产地直采,种种措施都将加速供给端的线上渗透,利于上游推动线上渠道发展,加速生鲜电商的供应链渗透率,同时进一步扩大生鲜电商产地直采的规模^[7]。为应对疫情带来的影响,大数据、人工智能等数字技术将被更广泛地运用,更好地服务经济发展。

5 产业发展趋势及应对分析

5.1 中国进口水果产业发展趋势

受新冠疫情持续影响,尽管国家为确保水果的正常进口做了种种努力,但其耗费人力物力可见一斑,在此前提下,首先中国水果进口供应链将更为分散,以降低对某个单一国家的过多依赖;其次是为减少线下疫情暴发带来的经济损失,水果的线上销售方式,必将成为水果产业发展的重要销售途径;第三是国家对于本地水果产业的扶持力度将有所增加,以满足民众需要同时降低进口需求,以日本晴王葡萄为例,本土化的阳光玫瑰葡萄口味不俗、价位更低,一经上市就受到消费者广泛好评。

5.2 中国进口水果产业发展对策分析

重中之重必然需要万众一心、众志成城抗击疫情,使市场发展得以回归正常水平;第二要大力引进、因地制宜种植改良进口水果,本土化本地化,减少进口依赖,增加农户收入,确保市场供给;第三要建立通畅的供应链,水果进口抑或本土化,都需要顺畅便捷的供应链使其尽快进入市场;

最后是要加强线上销售渠道监管,避免因销售问题带来产业污点。

6 结语

受疫情影响,各行各业都受到了较大冲击,从一定程度上打乱了人们的正常生活节奏。中国水果进口也深受其影响,具体表现在:严格防疫,当季水果流通能力遭受重创;人员流动、走亲访友减少,居民对进口水果消费需求降低;各国防疫政策不同,水果进出口渠道受阻等。除此之外,经济受疫情影响,居民收入出现波动也会对水果的进口产生影响。中国政府积极应对疫情带来的影响,出台相关政策以帮扶产业发展,扩大医疗物资及生产原料进口,积极利用进口增加国内肉类等农产品市场供应;各地“因地制宜”开辟物流专线确保进口通畅,促进水果进口;助推线上营销、网络卖货等销售方式,利用直播带货打破空间壁垒等。针对疫情对中国水果进口的影响以及水果市场的国情,要分散水果进口的供应链,减少对个别国家的过度依赖;尽可能降低疫情对水果进口的损失,努力开发和利用新的销售模式;因地制宜落实产业帮扶政策,满足居民的生活消费需求,降低疫情对中国水果进口的影响。

参考文献

- [1] 商务部办公厅印发《关于积极扩大进口应对新冠肺炎疫情有关工作的通知》[EB/OL].(2020-02-04).
- [2] 国际果蔬.25吨重庆柑橘首次出口新加坡.“陆海新通道”航程将缩短2周[EB/OL].(2020-03-30).
- [3] 中国新闻网.凭祥铁路口岸正式验收通过中国首班进境水果专列入境[EB/OL].(2020-02-26).
- [4] 齐鲁壹点.青岛:即验即放!一个月近万吨进口水果经绿色通道入境[EB/OL].(2020-03-04).
- [5] 艾瑞疫期产业观察:战“疫”之后,生鲜电商如何保持良性发展?[EB/OL].(2020-03-12).
- [6] 陈海平,郝艳华,吴群红,等.突发公共卫生事件社会影响评估内容的探讨[J].中国卫生资源,2013,16(1):9-11.
- [7] 刘焕.突发公共卫生事件中官方信源、信息交互与网络舆论压力的内生影响效应研究[J/OL].情报杂志:1-10[2022-09-22].

Popularization of Mechanization Technology of Soybean and Maize Strip Compound Planting

Dege Zheng Ming Su Jiahua Zhang

Dongxing Agricultural Technology Promotion Center, Dongxing, Guangxi, 538100, China

Abstract

In recent years, the planting area and total output of soybean and corn have been growing continuously. However, because the domestic market has little demand for soybean and corn processing products, most farmers can only choose the traditional artificial breeding mode for planting, management and harvesting. With the continuous popularization of mechanized production and the promotion of science and technology, it has gradually improved. Traditional manual cultivation can no longer meet the requirements of modern agricultural development for “high-yield, high-quality” agricultural products: namely, the crop growth cycle is short and the water requirement is small; The problems of large planting area and low yield have gradually become one of the main difficulties faced by the sustainable and stable growth of soybean and corn industry. The technology of soybean and corn zonal composite planting can solve this problem. It can effectively solve the above problems, and it is also an important part of agricultural modernization. Therefore, soybean and corn planting is of great significance in practical work. For soybean and corn growers, the use of mechanized production technology can effectively solve the problem of labor shortage between farmers and enterprises in terms of land, time and space. Therefore, we should vigorously promote the mechanized production technology of soybean and corn growers, and actively promote mechanized operation into households, so as to improve agricultural economic benefits. Soybean and corn growers are the main bases for soybean planting, and play a vital role in farmers’ income and agricultural production. This paper mainly analyzes the general situation of soybean and corn strip planting, and the development of strip compound planting technology.

Keywords

soybean and corn; strip; compound planting; mechanized technology; promotion

大豆玉米带状复合种植机械化技术的推广

郑德戈 苏明 张家华

东兴市农业技术推广中心, 中国·广西 东兴 538100

摘 要

近年来, 中国大豆种植面积和总产量都在持续增长, 但由于中国市场对玉米加工产品的需求量不大, 所以中国大部分农民只能选择传统人工养殖模式进行收获。随着机械化生产程度不断提高以及科学技术水平逐步完善。传统手工栽培已经无法满足现代农业发展需要了“高产、优质”农产品的要求, 即作物生长周期短且需水分小; 种植面积大、产量低等问题逐渐成为中国大豆产业持续稳定增长面临的主要困境之一, 而玉米带状复合农工技术则正好解决这一难题, 它能够有效地解决上述问题, 同时也是中国农业现代化的重要组成部分, 因此玉米合作社在实际工作中具有十分重大意义。

关键词

大豆玉米; 带状; 复合种植; 机械化技术; 推广

1 引言

目前, 农户的农耕农业生产机械化水平较低, 2022 年的大豆玉米的复合种植、管理和收获还处在第一次尝试人工操作, 劳动强度大。随着改革开放后, 社会经济的发展以及科学技术进步, 大量的农村劳动力转移至城镇务工, 从事非农产业的工作。而对于大豆玉米合作社或农业公司来说也是

如此。在这种形势下我们应该加快推广机械设备技术、加强对专业知识人才培养、提高农民种植技术等方面来推动农业机械化水平进一步提升和完善, 减少劳动力数量, 推进大豆玉米带状复合种植更加顺利地进行生产。

2 大豆种植概况

2.1 大豆种植的历史

1958 年, 中国第一个大豆加工公司在广州成立, 到了 20 世纪 80 年代初分田到户后, 即家庭联产承包耕地后, 农民自主种植大豆后, 才有真正意义上的豆农出现。大豆主要分布在南方地区和北方丘陵区、山地等旱坡地种植。随着经济发展水平不断提高以及种植面积扩大化程度加深, 而

【作者简介】郑德戈 (1970-), 男, 中国广西防城港人, 本科, 高级工程师, 从事农田水利工程设计及农业技术推广研究。

导致耕地资源紧缺问题日益突出。为了解决农民收入低下、土地荒芜及生态环境恶化的问题,80年代后曾实行退耕还林政策。随后的20多年以来,大豆加工企业不断发展壮大,在全国范围内占据了重要地位。但是由于中国许多地区的大豆基地建设起步较晚,机械化水平较低且种植面积小、产量不高。而导致这种情况出现主要原因就是缺乏专业性农艺人员和先进设备等生产资料不足,以及技术管理体制不健全造成的对大豆地块带病作业能力差等问题,严重制约着大豆加工企业发展壮大;因此必须加大力度推广大豆田间联合种植、收获机械,提高机械化程度来解决农民收入低下及耕地资源紧缺和依靠进口的问题^[1]。

2.2 大豆种植的优势

推广机械化种植能够提高生产效率,缩短种植时间,降低劳动强度,并在一定程度上增加收入。中国东兴市的种植面积和人均耕地都不是很大。如果大豆玉米带状复合机械化技术推广应用的广泛性、规模化以及专业化等优势得到了凸显与发挥;但从实际情况来看仍存在诸多问题有待解决:首先是农民对新型机械设备接受度较低;其次是农户对新设备不熟悉,缺乏必要的配套操作经验及技能,导致生产效率降低和成本增加。因此,应该大力推广大豆玉米带状复合种植机械化技术,使农户能够了解并熟悉新型机械设备的操作流程和使用方法。

2.3 大豆种植存在的不足之处

东兴市大豆种植存在的不足之处是机械化水平低。大豆种植需求面积大,但人均耕地少,且玉米和花生等农作物的土地资源也十分有限。而随着农业科技化程度高、技术更新速度快以及智能化、智慧化的不断普及,劳动力成本的增加使得种植出来具有价格优势并且能带动农村经济发展的农户,难以获得优质农产品生产环境与服务上所带来较好效益。因此要使农民增收必须从提高机械化水平入手。在现代农业的发展下,机械化是农民巩固脱贫攻坚后保持致富成果、提高农村经济水平,加快规模化进程和建设现代化农业体系过程中必不可少且不可或缺的环节。东兴市大豆种植面积分散导致了土地资源利用率低以及粮食安全问题。而解决这些难题必须依靠机械化种植、管理及收获技术与农艺相结合来完成生产作业,从而降低劳动力成本,并实现机械化生产以带动农民增收、提高农民收入水平和农业综合效益,使东兴市的农业现代化发展道路更加畅通^[2]。

3 玉米种植的发展

3.1 玉米种植的内涵

玉米种植的内涵主要是选择适合气候、土质的品种。东兴市是一个沿边沿海沿山的城市,面向东南亚,是粮食生产中有着举足轻重的地理位置。近些年来,大部分农户的思想意识落后以及科技水平不高,导致了大量耕地荒芜且撂荒地甚至有一些荒废现象出现。随着社会现代化进程加快及现

代种植技术不断发展进步下,越来越多新型作物被广泛应用于实践中去发现其优势所在并逐步推广开来。玉米农作物在东兴市农业生产中有着举足轻重的地位和作用。但目前东兴市玉米、花生和大豆等农作物的机械化种植水平都很低,其发展速度远远落后于其他发达地区,这也在一定程度上限制了农业现代化进程。因此研究分析出适合玉米联合耕种生产机械技术是十分必要的。

3.2 玉米带状复合种植的形式

玉米带状复合种植的形式主要是将玉米与花生或大豆的混合种植,它是一种新型的有机复合农作方式。随着我市农业水平和经济发展程度不断提高以及国家对环境保护要求越来越高,传统手工种植模式已经很难满足农民增收、保护生态环境等需求了。因此在实际推广过程中需要采用机械化技术手段进行生产环境改善及资源优化配置;同时还需考虑到玉米种植户组织管理问题及其效率高低等因素来解决玉米大豆带状混合的机械化种植难点^[3]。

3.3 玉米带状复合种植的重要作用

玉米带状复合种植的重要作用主要有两方面,一是改善土壤与农作物通风结构,二是提高生产效率。玉米耕地环境的差异决定了种植模式与产量之间存在着显著性差别。东兴市西北面大豆产区面积大、地域辽阔且耕地稀少,是目前制约玉米产业发展和农民增收的主要障碍之一;而南方沿海大豆加工企业分布零散又缺乏专业型人才导致机械化作业成本高、效益低等问题严重影响了农业机械化水平,这也阻碍区域经济社会协调健康可持续发展。耕地环境差异对种植模式和产量的影响最为显著,其中加工企业数量是东兴市玉米生产与销售的主要环节。因此在今后农业机械化发展过程中应该重点解决以下问题:首先要加大推广机械设备投入力度。其次增加科研人员培训工作量;提高农机服务化水平;完善配套设施建设等措施来促进玉米产业持续健康稳定地向前发展。

3.4 玉米带状复合种植的主要途径

玉米带状复合种植的主要途径是玉米田地的种植,由于农业用地面积大,土地资源紧张等因素制约了玉米田块和地膜覆盖技术。而随着社会经济水平的提高以及人们对环境保护意识增强使得绿色、健康型耕地越来越受到重视。为了实现粮食增产增收目标又能解决环境质量以及更好促进区域农民收入增长及稳定发展农业生产结构调整与平衡之间矛盾的协调关系,在农业方面开展新型种植机械化技术是一项重要且艰巨任务和责任重大工程。对于东兴市玉米种植户来说,玉米田地的种植面积是其收入和粮食生产保障的重要来源,而农民对专业化肥、农药、病虫害等方面知识了解甚少。因此,开展推广新型农业机械化技术势在必行。

4 大豆玉米带状复合种植的推广

4.1 大豆玉米带状复合种植的目标

玉米带状复合种植的目标是将大豆、玉米作为间作种

植,通过机械种、管、收等方式种植出高产优质的农作物。该种植方法可以有效地解决大豆与玉米争地矛盾问题。在生长初期大豆、玉米高度小,不会遮挡阳光,当玉米长高后,大豆也灌浆完成进入成熟期。然而在实践中发现:对于种植过程需要投入大量劳动力且效率低下;而机械化生产能够使农作物产量大大提高并且降低投入成本;同时也能实现大豆与玉米复合处理并增加农民收入,促进农业现代化发展等目标。对于大豆玉米带状复合种植的推广农业生产,不仅能够使农民增加收入,还能有效改善依靠进口农产品的现状。

4.2 大豆玉米带状复合种植模式

在东兴市那漏村推广了大豆玉米带状复合种植模式的推广应用研究,是东兴市大豆玉米产业化发展过程中重要环节。在传统种植模式下,农户以人工为主要方式进行生产劳动力资源浪费严重、作业效率低和存在环境污染问题突出等现状。在实施种植中,推广采用“2+2”或“2+3”模式,即种植2排玉米和2排大豆;或种植2排玉米和3排大豆的模式。利用机械化作业,可解决排距、穴距比人工种植更准确的模式,积极探索新的农业机械种植模式。在种植户在推广过程中,应将机械化技术应用到种植作业、机械套耕及深加工生产等方面(见图1、图2)。

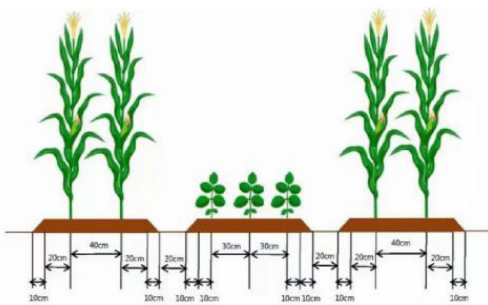


图1 广西大豆—玉米带状复合种植“2+3”模式

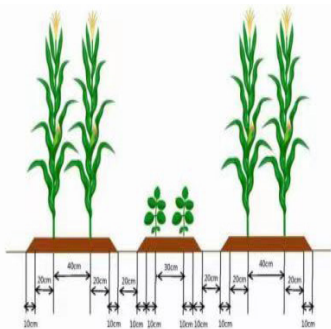


图2 大豆—玉米带状复合种植“2+2”模式

4.3 玉米带状复合种植方式

玉米带状复合种植方式主要有玉米与大豆或花生间种的种植方式。在20世纪70年代中期以来,农业生产模式由粗放型向集约化转变,传统手工育种技术已经逐渐被机械化

农艺取代。而随着市场经济体制以及市场竞争环境日益完善与成熟后,所形成的需求条件下使得种植业发展面临着巨大压力与挑战;同时由于人工成本及劳动力等因素制约了玉米大豆带状复合栽培方式在推广和应用进程缓慢的原因之一就是东兴市现有玉米加工企业生产规模小、设备陈旧落后,生产效率低,技术水平低下,管理模式落后,导致了玉米大豆带状复合种植的发展缓慢。因此东兴市应根据实际情况并结合传统手工育种方式和先进机械设备以及现代化农业建设等方面来推广与应用新型农艺品种。

5 大豆玉米带状复合种植技术

5.1 大豆玉米带状复合种植的特点

大豆玉米带状复合种植的特点是间套种方法解决了通风和光照条件,让玉米基本不减产,增收一造大豆的特点,也是种植推广的目标。在作物种植模式的不断发展的今天。但由于传统机械化种植管理及收获机械效率低下和成本高。为了提高生产率和降低劳动力消耗水平的农民收入农民选择了种植新技术,使用单轮驱动链杆式作业方法来实现对玉米带状复合型栽培机械自动化控制;通过引进先进设备以达到减少人工劳动强度、提高工作产量以及增加经济效益,从而促进东兴市大豆玉米种植户等农作物种植模式向规模化方向发展推广。

5.2 经济性

经济性比较强的大豆玉米复合种植方式,是农业产业化发展过程中必不可少的环节。然而传统手工大豆玉米田间作业效率低、劳动力大且生产率低。为了提高工作质量和减少劳作强度,在农机时代下推广新型机械设备——旋耕机组就显得非常必要了,对于东兴市大豆玉米产业的机械化生产而言,推广大豆玉米的耕作,与传统手工作业相比具有明显优势。

6 结语

大豆玉米带状复合种植机械化技术的推广与实施,能够有效解决传统种植技术的弊端,提高了大豆玉米生产企业和农户机械化作业效率。对于大豆玉米种植户来说,由于其种植面积大且分散,生产效率低等特点而在东兴市的农户中普遍存在对大豆玉米混合技术不熟练不接受、人工成本高和机械化作业程度低下现象。为了解决以达到降低农户和农业成本的目的,应该提高大豆玉米种植效益,以促进东兴市农业经济结构调整。

参考文献

- [1] 张熙.玉米大豆带状复合种植技术研究[J].农业与技术,2020(9).
- [2] 许多.大豆玉米间作带状复合种植技术探索[J].农业与技术,2020(8).
- [3] 佚名.“玉米—大豆”复合种植亩增400元[J].种业导刊,2018(11).

Achievements of China's Qinghai Province in Developing Rural Collective Economy and Promoting Poverty Alleviation

Wenjing Wei

Qinghai Normal University, Xining, Qinghai, 810016, China

Abstract

Promoting the development of village collective economy in Qinghai Province, China is an important strategy to consolidate the achievements of poverty alleviation. Village collective economic organizations are constantly strengthening the policy creation and promoting rural revitalization and promoting common prosperity, which is based on the supervision of collective assets. Based on national policies, the current situation of village organization and poverty alleviation in Qinghai Province, this study analyzes the problems in the achievements of poverty alleviation in Qinghai Province through typical cases: ① Double pressure, namely poverty alleviation of unstable households and marginal households prone to poverty; ② Lack of rural infrastructure and public services; ③ Lack of human resources; ④ Frequent conflicts between human and livestock in rural areas. The paper puts forward some suggestions for the collective economy of Qinghai province to consolidate the achievements of poverty alleviation: ① Promote tourism; ② To revitalize rural industry; ③ Strengthen local talent training; ④ To establish and improve wildlife protection mechanism. Village-level organizations play an indispensable role in both before and after the reform and opening up and in the implementation of the rural revitalization strategy, from the multiple dimensions of promoting agricultural development, rural beauty, social stability, and farmers' income increase. Village-level organizations should clarify their advantages, deficiencies and development direction.

Keywords

poverty alleviation; collective economy; rural revitalization

中国青海省发展农村集体经济促进脱贫攻坚成果

魏文静

青海师范大学, 中国 · 青海 西宁 810016

摘 要

推动中国青海省村集体经济发展是巩固脱贫攻坚成果的重要策略, 村集体经济组织在不断加强政策创设和促进乡村振兴, 促进共同富裕的主体力量, 是以集体资产监管为基础的。本研究从国家政策、青海省村组织现状和脱贫现状入手, 通过典型案例分析青海省巩固脱贫攻坚成果中存在的问题: ①双重压力, 即不稳定脱贫户和易致贫边缘户的脱贫; ②农村基础设施和公共服务缺乏; ③人才资源缺乏; ④农村人畜冲突频发。论文为青海省集体经济赋能巩固脱贫攻坚成果的路径提出一些建议: ①大力推进旅游业发展; ②振兴乡村产业; ③加强当地人才培养; ④建立健全野生动物防护机制。村级组织无论是在改革开放前后还是在实施乡村振兴战略上, 从推进农业发展、农村美丽、社会稳定、农民增收等多个维度来看, 都发挥着不可或缺的作用, 村级组织应明确其优势、不足以及发展方向。

关键词

脱贫攻坚; 集体经济; 乡村振兴

1 概述

1.1 中国背景

从党的十八大一直到党的二十大以来, 为了实现中华民族伟大复兴的宏伟蓝图, 以习近平同志为核心的党中央, 站在全面建成小康社会的战略高度, 在促进全体人民共同富裕的道路上迈出了坚实的一步, 走出了一条中国特色脱贫道路, 立足中国国情把握脱贫规律, 把脱贫攻坚作为第一个百

年奋斗目标的重点任务, 摆在治国理政的突出位置。

要在巩固脱贫攻坚成果中发展农村集体经济, 实现巩固扶贫成果与农村集体经济的有效衔接, 把农村集体经济有效衔接的各项工作扎实推进, 对于当前农牧区发展, 要准确判断其面临的困难, 并提出解决建议。在青海省村集体经济实现全面破零的背景下, 新型农村集体经济是全面推进乡村振兴与加快农村现代化道路的重要方面, 是中国公有制经济的一重要组成部分。通过现实背景和国家重大政策, 可以对农村集体经济有更好的发展。

1.2 文献综述

中国对农村集体经济的大规模研究在 2016 年之后, 相

【作者简介】魏文静 (1998-), 女, 中国天津人, 在读硕士, 从事产业经济研究。

关学者围绕集体组织、乡村振兴以及脱贫攻坚等方面进行了相关的研究。

大力发展农民集体经济,充分发挥农村集体组织的作用,张佳宁等(2021)分析村级集体经济通过整合土地资源与劳动力,形成了集约化、高效率的经营模式,不仅直接增加了个体农户的收益,更为村集体积累了优化产业与村域基础设施建设的资金,村民们的居住条件得到了改善,共同富裕的基础有了新的提高^[1]。杨延杰(2019)指出,要加强农村基层组织建设,推动农村资源向资产转化,资金向存量资金转化,农户向存量股东转化,在脱贫攻坚中发展壮大村级集体经济的重要问题是振兴乡村文化,多种经营模式并举^[2]。白永秀等(2022)提出有效衔接时期农村振兴对扶贫资产的赋能路径是:对经营扶贫资产的产业链环节进行赋能,对经营困难的企业增加新的集体经营层级;对易地扶贫搬迁安置区的短板进行集中补充公益扶贫资产,对文旅生态类项目增加市场化功能^[3]。胡志平(2022)提出,要积极推进政府职能转变,把巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴同步实现公共服务对接,发挥干部、农民、集体经济组织等各类主体作用,促进供给机制创新,强化财政技术投入激励,使公共服务的衔接效率得到更好发挥,农民农村共同富裕工作扎实有效推进^[4]。

2 青海省典型的村集体经济助力扶贫案例

2.1 乡村生态转化美丽经济

青海尖扎县是“三区三州”深度贫困县,交通条件落后,2015年底精准识别出建档立卡贫困户2558户9642人,主要以半农半牧或纯牧业为主的劳动生产、34个贫困村山地上土质结构以及频繁发生的地质灾害。群众的生产生活条件极为艰苦,使脱贫攻坚的脚步受到严重制约。按照“八个一批”中“搬迁一批、脱贫一批”的目标要求,为彻底消除这部分群众的贫困根源,对致贫症结进行了认真梳理,提出了易地扶贫搬迁安置“山上问题,山下解决”的思路,因地制宜、科学谋划,强力推进学校、卫生、村级综合服务中心等基础设施建设,供水供电、通讯、污水、垃圾处理厂等进行妥善解决,以及改善了贫困群众安全饮水、基本医疗、义务教育、安全住房等方面的问题。

2.2 村企联合推动产业发展

为了大力发展绿色产业,支部成员以党建促脱贫为使命,成立木场村集体经济种植专业合作社,调整一二三产业结构,不断改进“合作社+村集体+农户”模式。同时,充分利用示范村级扶贫资金两百万元,以土地入股、就近务工等方式,打造农民就业的千亩中药材种植示范基地,带动年务工收入四十多万元,村集体年增收五万元,建档立卡的26户农户户均增收三千元。三江集团威斯顿薯业公司立足实际和地域特点,发展壮大传统富硒马铃薯种植产业,通过“帮扶单位+建档立卡贫困户”的模式,搭建产销一体化链条,

每年带动建档立卡贫困户户均收入6000元以上,帮助建档立卡贫困户稳步发展,实现脱贫摘帽、脱贫摘帽、脱贫、脱贫针对三产发展的优势,成立村级运输公司,建立统一管理、统一调度制度,实现了规范化、现代化的管理模式,根据全村现有大型运输车辆28辆,年每辆车收入6万多元的实际。

3 青海省发展现状

3.1 农村集体经济发展现状

到2020年中期,青海省实现全面村级集体经济“破零”的行政村总共有四千多个,青海省政府需要思考的重要问题是如何发展村集体经济,据统计,牧区行政村组建了生态畜牧业合作社,而且基本上行政村都在发展村集体经济。组织村集体经济活力增强,生产要素激活,通过农村“三改”改革的方式参与到村集体经济组织中来。为了持续提升村集体经济发展的生态保护战略和绿色服务业,在全面实现村集体经济“破零”的背景下,更多的是需要构建村集体经济规模化发展的新体系和产业链条,最终实现村集体经济的动力发展问题。

对于集体经济的发展,需要因地制宜,制定适合农村发展的集体经济项目,从资源优势转变为经济优势促进农村集体经济的稳步发展,以便促进脱贫攻坚的稳步进行。

3.2 脱贫攻坚成果

青海省5.2万户农牧民群众2019年10月全部搬迁到位。海东市乐都区七里店新型农村社区,这个我省最大的易地搬迁集中安置点,新居民的生活发生了翻天覆地的变化。青海不断增强民生的改善力度,积极拓展贫困群众增收渠道,持续增强群众的安全感、幸福感和获得感,通过一种前所未有的力度和规模推进脱贫攻坚的进行。

通过环境整治,青海省坚持把实施乡村建设行动作为巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴的关键问题,努力开展乡村振兴试点,通过扩大产业增强就业,突出重点帮扶县,持续巩固乡村基础建设、公共服务提升、乡村综合治理、巩固脱贫成果等工作,与乡村振兴有效衔接,扎实推进脱贫攻坚成果巩固拓展。

4 青海巩固脱贫攻坚成果存在的问题

4.1 双重压力脱贫不稳定户与易致贫边缘户

从脱贫地区来看,尽管近年来经济社会发展明显加快,但是整体农村发展水平依然较低,自我发展能力和抗风险能力还是较弱。一方面,脱贫不稳定户的压力存在,尤其在一些脱贫县、脱贫村特色产业技术、资金、人才、市场等方面的支撑能力不强。另一方面,边缘易致贫户规模较大,其中有很多户家底薄,抗风险能力弱,可能稍微遇到点天灾风险变故,会马上陷入贫困。很多家庭由于自然灾害导致返贫,这一群体的经济状况大致可以按照自然灾害的影响程度来笼统分析。

4.2 农村基础设施和公共服务缺乏

基础设施不足、公共服务不到位是困扰农村集体经济发展的重要问题。尽管近年来在农村振兴、扶贫攻坚的大背景下,农村的基础设施和公共服务设施建设得到了极大加强,但在公共服务设施利用效率、农村基本公共服务供给等方面,仍有较大提升空间。脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的现实要求是在落实农业农村优先发展原则中弥补农业农村发展的不足。

4.3 人才资源缺乏

相对于东部沿海地区的人居环境,青海省少数民族地区由于生存环境差,群众生活相对贫困,造成教育资源缺乏,导致高素质人才也大量流失。企业和基层一线高层次人才严重不足,从事科研和科技成果转化推广的人才更是严重欠缺。由于受历史、自然等因素的影响,贫困地区农牧民群众文化技能水平相对较低,部分群众思想观念还比较保守,基层人才队伍薄弱,缺乏技能型、管理型、综合型人才,迫切需要解决贫困地区农牧民群众在文化、技能、管理、人才资源等方面的不足。

4.4 农村人畜冲突频发

随着青海省野生动植物保护等重点生态工程的推进和实施,各类野生动物种群数量呈恢复性增长趋势,野生动物开始出现了与家畜争抢草场、对牛羊家畜进行侵扰和捕食、对房屋圈舍进行破坏甚至造成人员死亡等严重后果,野生动物种群数量出现了恢复性增长的趋势。三江源的人兽冲突,对于牛羊等牲畜造成的损失,就目前来讲,最需要解决的,迫在眉睫的是人熊冲突,危害最大的是狼,雪豹次之,其他还包括野牦牛、马鹿等,只是比例不大而已。

5 青海省集体经济赋能巩固脱贫攻坚成果的路径

5.1 大力推进旅游业发展

围绕生态绿色,抓住“一带一路”等机遇,青海省以自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等为载体,建立旅游联系机制,基本建立了以生态旅游为核心的目的地体系,逐步形成了以生态旅游为统领的多类型目的地体系。同时,包括对口帮扶青海、西北协作区、丝绸之

路沿线、青藏铁路沿线、长江、黄河、澜沧江沿线等地,组建丝路文旅产业联盟,积极构建大区域、大流域循环的生态旅游联动体系,再造“东出、西进、南下、北进”全方位开放格局。

5.2 振兴乡村产业

实施质量兴农工程,推动农牧业由增产导向向提质导向转变,种养殖结构持续优化,补齐标准化、精深加工、冷链物流等短板,以深化农牧业供给侧结构性改革为主线,从产品导向向品牌导向转变。突出牦牛、藏羊、枸杞、青稞、冷水鱼等有机农畜产品优质特色生产,实施品牌强农工程,实施特色兴农工程,组建青海优质农产品联盟、青海牦牛产业联盟等,打造一批区域公用品牌、企业品牌、特色农畜产品品牌,突出精深加工发展,做到质量优、价格优、竞争力强。

5.3 加强当地人才培养

继续进行万名乡村人才素质提升计划,实施农村义务教育学生营养改善计划,确保农牧区学生都有学可上。发挥各级党校、职业院校、农技推广机构、农村实用人才培训基地、创业孵化基地等平台作用,促进农村人才素质不断提高,农村人才素质不断提高,农村人才队伍。

5.4 建立健全野生动物防护机制

各组织部门要科学研判野生动物对栖息环境的选择取向,在相关区域设立野生动物迁徙通道,作为野生动物生存、栖息、迁徙的重要通道,会同有关部门在经常活动于野生动物的人口集中生产和生活区,设置警示标志,建设围栏、电网等防护设施,提高巡护人员装备水平,利用音响、灯光、烟花爆竹等方式对野生动物进行警示驱离,降低野生动物致害风险,确保野生动物生存、栖息、迁徙。

参考文献

- [1] 张佳宁,吕泽华.试论村级集体经济的实践经验与功能定位——从脱贫攻坚到乡村振兴[J].中国集体经济,2021(12):9-12.
- [2] 杨延杰.脱贫攻坚中发展壮大村级集体经济的几点思考[J].发展,2019(5):44-46.
- [3] 白永秀,陈煦.有效衔接时期乡村振兴对脱贫攻坚资产的赋能路径[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2022,51(3):35-44.
- [4] 胡志平.公共服务:巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接新探索[J].学习与探索,2022(3):49-57.

Analysis on the Function and Application of Modern Manufacturing Technology in Agricultural Machinery

Jinyu Ying

Datong County Rural Revitalization Bureau, Datong, Qinghai, 810100, China

Abstract

Agricultural machinery is an important part of modern social production. Modern manufacturing technology, to a certain extent, can improve productivity and promote the national economy and people's living standards. With the rapid economic development, the degree of scientific and technological progress and the increase of farmer income, the demand for agricultural mechanization is also increasing. At the same time, in the case of higher requirements and challenges in the field of agricultural mechanization, a better and more perfect operation mode is needed to adapt to the problems in social production activities.

Keywords

agricultural machinery; modern manufacturing; application of technology

解析农业机械中现代化制造技术的作用与应用

应进钰

大通县乡村振兴局, 中国·青海 大通 810100

摘 要

农业机械是现代社会生产中的重要组成部分。现代化制造技术,在一定程度上,可以提高生产力,促进了国民经济和人民生活水平。随着中国经济发展速度不断加快以及科学技术进步程度加大、农民收入增加等因素影响下对农业机械化需求量也越来越大;同时对农机化领域提出更高要求与挑战的情况下需要有更好更完善的操作方式来适应社会生产活动中出现的问题。

关键词

农业机械; 现代化制造; 技术应用

1 引言

在当前经济发展过程中,中国对于机械设备制造业也提出了更高的要求。为了能够满足市场需求、促进企业健康可持续发展,就必须要加强对其进行有效控制和管理工作,这样才能使得产品性能得到提升,进而推动社会经济效益的不断增长以及进步,这一点是毋庸置疑的。随着时代的快速发展,人们生活水平有了很大程度上的提高,同时对于物质需求也越来越多,因此对于机械设备制造业来说,想要获得更大的经济效益,就需要将先进的科学技术运用到其中,并且还可以结合实际情况制定出科学合理的生产方案,从而确保产品质量达到标准。

2 现代制造技术

在机械设备生产过程中,要想保证产品质量和效率,必须对其进行合理运用和有效控制。而且因为中国科学技术

水平相对落后于发达国家,所以在很多方面还存在一定差距,这也就导致了一些问题出现,比如说质量不达标等。

3 现代制造技术在农业机械中的作用

3.1 扩大农业机械的适用范围

随着中国经济水平的不断提高和科学技术的发展,人们对于农产品需求量也越来越大。但是由于受到地理位置以及气候条件的影响,导致一些地区无法种植出符合当地特色的作物,这就使得很多农民面临着巨大的压力。而通过使用先进机械设备可以有效解决这一问题,从而促进农业生产效率的提升。例如,在进行水稻播种时,为了保证种子能够得到良好的生长环境并且提高产量,需要采用科学合理的方式来实现秧苗培育工作。传统的方法主要是利用人力或者畜力来完成秧苗培育工作,不仅成本较高、周期较长,同时还存在很大的危险性。因此,要想从根本上改变这一现状必须引进更加高效的新型农机设备,以满足当前农业生产的要求,进而推动农业产业向多元化方向发展。

3.2 降低资源消耗,提高农业生产效率

【作者简介】应进钰(1976-),男,中国青海大通人,本科,工程师,从事农村农业机械化发展研究。

机械制造过程中会产生大量废弃物。这些废弃物不仅占用土地资源和水资源、能源等,而且还会对环境造成严重污染,因此需要将其有效处理。通过运用先进的科学技术来减少废弃物排放量,可以使农业生产者获得更多经济效益。例如,利用计算机控制技术进行自动控制,就能够实现自动化操作并节省劳动力成本;还有就是采用智能化设备,比如说机器人,它们具有较强的自主性以及自我学习能力,能够根据实际情况自行完成作业,这样既节约了人力、物力,又保证了产品质量。此外,还可借助信息技术,建立起完善的网络体系,从而进一步提高农产品质量及市场占有率,进而促进农产品产业链条不断延伸,最终形成规模效应,为中国农业产业发展提供强有力支持。随着社会经济水平的快速提升,对于农业机械提出了更高要求,不仅要满足农业生产所需,同时也应该确保农业机械使用安全性。

3.3 提高劳动生产效率,减少农业从业人员数量

机械设备的自动化程度越高、操作人员越多,就能够有效地降低生产成本。同时,通过使用先进的科学技术,还可以使得工作效率得到显著提升。在进行播种作业时,只需要将种子放入到机器里面,然后再按照一定的程序来完成播种任务即可;而且,这种方式不仅操作简单,也不会对农作物产生任何影响。另外,如果想要让更多的农民参与进来,那么就必须要有一定多的人手,这样才能够保证每个人都有机会接触到农机设备。因此,为了实现这一目标,相关部门应该积极鼓励和支持农村人口进城务工,从而带动当地经济的快速发展,并进一步提高中国农业机械制造业的整体水平以及科技含量。而且这种方式也不会受到天气条件和环境因素的限制,因此对于种植户来说是非常方便快捷的一种方法。另外一方面,随着中国经济水平不断发展起来,人们的生活水平越来越高,对于农产品需求量也随之增多,所以很多农民开始从事一些简单重复性的劳作活动。这样不仅会导致人力投入增加,还会影响到农作物的生长发育情况。

4 现代制造技术在农业机械应用中存在的问题

4.1 智能化、信息化程度有待提高

现阶段中国农机设备的生产和使用过程中仍然是以人工操作为主,而这种方式不仅效率低下,同时也会造成一定的资源浪费现象出现。因此,为了进一步提高农业机械设备的自动化水平,需要不断加强对相关人员的培训教育工作力度。但是就目前来看,大部分地区都缺乏相应的专业性人才队伍来开展此项工作。此外,部分企业虽然意识到了这些问题并且着手进行相应改革措施,例如通过引进先进的管理模式以及完善相应制度等。但由于其自身的局限性导致这一举措无法得到有效落实,最终使得该项发展受到严重影响^[1]。

4.2 现代制造技术有待提高

现阶段中国对于机械制造行业的重视程度不够高,相关企业没有意识到机械制造技术的重要性,因此导致了生产

效率低下。首先,很多企业为了降低成本而忽视了质量和安全方面的控制;其次,一些企业虽然认识到了现代化制造技术的优势,但是却不愿意投入资金进行设备更新、研发新产品等,这就使得传统的机械设备无法适应当前时代发展的需求。除此之外,由于受到经济利益的影响,部分企业为了获取更多利润,会将目光放在价格较低的新型材料上,从而造成资源浪费,也难以保证质量。另外,随着科学技术的不断进步,高新技术已经成为生产力发展的主要推动力之一,所以要想促进机械制造业的快速发展,还需要引进先进的制造技术,这样才能满足市场需求^[2]。

4.3 产品设计市场化程度不足

中国目前对于农机产品的设计还处于初级阶段,很多企业都是根据自己的经验来进行生产和销售,这种情况导致了一些农民不知道如何去选择适合自身使用的机械设备。而且由于缺乏专业知识以及相关知识匮乏等原因,使得他们无法正确地判断出哪一类设备更加符合当前社会的需求。另外,就是部分企业虽然已经建立起完善的管理制度、质量控制体系,但是却并没有将其有效运用到实际工作当中。这样一来就会造成资源浪费,也影响了整个行业的发展,同时还会增加消费者的购买成本。虽然现在有很多企业已经意识到了要加大对新技术的研究力度,但是由于缺少资金支持、经验积累以及人才储备等方面的因素影响,这些企业并没有将其作为主要发展方向。因此,这种现象不仅会降低中国整体经济收益,还严重制约了中国农产品的生产和加工业的进一步发展^[3]。此外,随着中国科学技术的不断进步和进步,人们对于生活品质的要求越来越高,这也是推动中国农业机械制造业向着高端迈进的重要动力之一。

5 现代制造技术在农业机械中的应用

5.1 高精度数控机床的研发应用

随着中国经济水平不断提升,对机械制造工艺提出了更加严格的要求。因此,为了满足当前市场需求、提高生产效率和质量标准,需要进一步加大力度进行机床设备的创新发展工作。目前,中国已经出现了一些具有代表性的高精尖设备企业。例如,北京航空航天大学研制出来的数控加工中心;上海交通大学自主研发的数控系统等,这些都是非常有特色的先进机床设备。通过对相关文献资料分析发现,针对农业机械产品的制造来说,可以将其划分成以下三个部分:一是刀具系统;二是切削工具;三是检测工具。其中,刀具系统主要包括车削加工以及磨削加工两个方面。在实际加工过程当中,要保证所选用材料能够达到相应的标准要求,并且确保零件表面质量符合要求,从而使得整个加工过程得到有效控制。而对于切削工具来讲,需要结合实际需求来选择不同型号和类型的刀具。同时,为了进一步提高生产效率,还要不断完善生产工艺、提升产品质量,这样才能够更好地适应市场需求变化,进而推动中国经济社会快速健康稳定运

行。目前来看,随着科学技术水平的不断提高,很多先进的机械设备已经开始投入到了实际使用当间,这也就意味着我们必须紧跟时代潮流,积极引进国外优秀的数控技术,以此促进中国工业生产向自动化、智能化方向发展,实现产业结构升级。

5.2 虚拟制造热加工技术的应用

随着中国科学技术水平的不断提高,人们对于机械制造工艺也有了新的要求。因此,为了满足市场需求和企业发展需求,需要将传统加工方法进行创新、优化,使其更加符合现代人的生活方式以及生产方式,从而实现高效、节能、环保的目的。而虚拟现实技术是一种新型的制造技术,该项技术可以有效地解决传统制造业存在的一些问题,如劳动力资源浪费、环境污染等。通过利用虚拟制造技术能够很好地解决这些棘手性问题。例如,某汽车制造厂家就采用了这项技术来制备发动机缸体。由于发动机缸体具有较大的质量,如果不经特殊处理,则会造成严重的安全隐患。例如,在农业机械中使用虚拟制造技术,就能够根据不同地区的气候条件,设计出相应的温度控制方案;并且还能够通过计算机系统来模拟出实际工作环境下的各种因素,如光照度、湿度等。利用计算机模拟技术来构建三维模型,然后再通过计算机技术来制作出相应的产品,这样就能够让设计师根据实际情况来选择合适的模具设计方案,并且还能够保证产品的外观质量;此外,在产品研发阶段,设计人员要充分考虑到产品的成本因素,同时还要结合实际情况制定合理科学的生产计划,以便于提升产品质量。

5.3 3D 打印技术的应用

随着科学技术的不断发展,3D 打印也被广泛应用于各个领域当中。3D 打印是将三维立体图像通过计算机技术进行处理后形成的一种虚拟现实技术,其具有成本低廉、制作速度快等特点,可以有效地解决传统机械加工过程中存在的

诸多弊端和不足之处,为中国制造业带来新的生机和活力。目前,中国已经开始大力推广 3D 打印机,并且取得了良好的成效。例如,在中国某地区就出现了大量的 3D 打印工厂,该地区不仅生产出来了许多高质量的产品,而且还提高了当地人民生活水平以及质量。因此,对于一些复杂物体或者大型结构都可以采用 3D 打印来完成相应的加工工作,这样既能够节约时间又能够减少人力投入;另外,由于 3D 打印技术本身具备一定的灵活性和多样性,所以只要有足够多的零部件就能够实现多种多样的加工方式和方法,这为人们提供更加便捷高效的服务,同时还能够大大降低劳动力的使用量和成本。

6 结语

随着中国社会经济水平不断提升和人们生活质量需求的提高,机械设备在农业生产中的重要性也越来越突出。因此,论文主要对当前农业机械中存在问题进行了分析并且提出了相应解决措施。首先,要加强农机管理人员队伍建设工作;其次,加大新产品开发投入力度,积极引进先进技术和设备来推动农业机械行业的健康可持续发展;最后,为了能够进一步提高农业机械产品质量、降低生产成本,还需要相关部门做好监管工作以及售后服务等方面内容,这样才可以使得农民群众切实享受到更加优质的服务,从而促进农村地区整体经济、文化及生态环境实现全面协调、稳定和谐的发展,进而为构建和谐社会提供有力保障。

参考文献

- [1] 陆家峰,张豪.解析农业机械中现代化制造技术的作用与应用[J].黑龙江粮食,2022(9):73-75.
- [2] 姜振龙.农业机械的现代化制造技术与损坏零件修复技术应用[J].农机使用与维修,2020(12):27-28.
- [3] 孙煜,郭天梅.现代化农业机械制造技术的发展研究[J].中国农业信息,2013(13):165-166.

Countermeasures to Improve the Quality of Using Forest Land Feasibility Report Preparation

Leixiu Li¹ Weixin Yu²

1. Guangxi Guijie Engineering Management Co., Ltd., Baise, Guangxi, 533000, China

2. Guangxi Baise Sanhao Forestry Consulting Service Co., Ltd., Baise, Guangxi, 533000, China

Abstract

In order to improve the utilization efficiency of forestry land use and economic benefits, in the process of land use planning, need to do a good job of the feasibility analysis of forest land, for the original data, some after simple processing, some in the process of analysis, research, sorting, due to the lack of professional knowledge and technical ability, cause the original data and the use of forest land feasibility report has very big difference. This paper proposes relevant countermeasures for this situation.

Keywords

woodland; feasibility report; preparation quality; improvement countermeasures

使用林地可行性报告编制质量的提升对策

黎蕾秀¹ 余韦新²

1. 广西桂杰工程管理有限公司, 中国·广西 百色 533000

2. 广西百色三好林业咨询服务有限责任公司, 中国·广西 百色 533000

摘要

为了提高林业用地的利用效率和经济效益,在土地利用规划过程中,需要做好林地的可行性分析工作,对这些原始数据,有的经过了简单处理,有的则在分析、研究、整理的过程中,由于编制人员缺乏专业知识和技术能力,造成这些原始数据与使用林地可行性报告有很大的差异。论文针对这种情况提出了相关的对策。

关键词

林地;可行性报告;编制质量;提升对策

1 引言

林业生产中使用林地可行性报告是使用林地的重要依据,它是在造林、营林和抚育采伐中进行森林资源评估时所用的基础数据资料。随着中国经济社会发展水平不断提高,土地资源短缺问题日益凸显。在这一背景下,为了更好地促进生态环境建设与保护工作顺利开展,需要进一步提高林业用地的利用效率和管理水平。为了保证林业建设项目顺利实施和推进、确保项目资金能够得到合理应用,需要做好林地资源利用可行性分析工作。

2 提高编制人员的业务水平

2.1 加强林地管理

林地管理,是森林资源管理中的重要一环。通过严格的林地管理,可以有效地保护和合理利用森林资源,实现对

生态环境的有效保护。首先,林地管理工作要有计划、有步骤、分阶段地进行。从规划阶段开始至工程建设竣工之前这一段时间为建设准备时期,主要工作是对工程占用森林资源进行调查和勘察。其次,要加强规划工作的落实。在规划工作中,必须根据实际情况对土地利用类型和林种进行调整和优化^[1]。再次,要加强规划的实施监督与检查管理工作。从现在起开始到使用林地前这一段时间内的林地使用管理必须得到有效、有序、规范地进行。最后,要严格按照《中华人民共和国森林法》要求进行森林资源建设工程项目的报批审批等相关手续。根据国家规定,在编制可行性报告时必须对使用林地进行可行性论证,但实际操作过程中由于相关人员专业素质参差不齐而造成对一些重点区域和重点项目的忽视甚至是不够重视。

为了提高林地可行性报告质量和效率必须要有专门的人员参与其中并对整个过程负责。首先,做好相关数据资料准备工作。这是使用林地工程立项、报批审批和实施建设的重要前提条件。其次,需要做好方案编制审查等前期准备工作。再次是要做好各种资料和数据资料的收集整理、汇总上

【作者简介】黎蕾秀(1985-),女,壮族,中国广西上思人,本科,从事林业勘察设计研究。

报工作。最后要及时组织编写项目所需资金计划、项目立项建议书和审批手续以及有关资料的报送等工作。这一系列环节工作完成后需要林业部门及当地林业主管部门对可行性报告进行审定并通过后才能实施建设。另外也可以对可行性报告中涉及到使用林地部分进行必要的补充说明工作（如将原报告中未纳入规划范围内的其他项目用地调整到使用林地规划图中，在使用林地范围不变（不增加建设用地）但在可行性报告批复前已通过了相关审核程序等），以避免不必要的纠纷和浪费资金等问题。

2.2 建立信息平台

在对使用林地进行可行性报告编制的过程中，由于技术和人员水平的限制，对于相关的数据也是很难掌握的全面、真实的。因此，应该建立信息平台。首先，可以建立林地资源管理数据库。通过这种方式可以准确掌握林地资源的数量和分布情况，从而在进行项目决策时更有依据。其次，还可以建立各种数据库。比如：森林植物数据库、湿地资源数据库等，这些内容都有助于编制人员对林地资源有一个全面了解。同时可以进行项目决策时做参考。再次，建立信息平台还可以为今后的林业发展提供有效依据。比如，森林植被遥感监测系统、森林资源清查等都是使用林地可行性报告中重要的数据来源。通过建立信息平台还有助于提高编制人员对林地现状及变化情况的认识。通过在信息平台上录入各类数据，还有助于提高编制人员进行各种分析研究时的准确性。总之在利用信息平台进行可行性报告编制时，一定要注意其规范性和完整性。对数据和资料进行认真整理和分析后才能得出可靠且准确的结论。

使用林地不同形状收费基价见表 1。

表 1 使用林地不同形状收费基价表

林地形状	基础费用	收费基价
块状用地	5.0 万元 / 项目	1.5 万元 / 公顷
线状用地	5.0 万元 / 项目	1.5~2.0 万元 / 公里

3 加强技术人员对报告内容的理解

3.1 加强专业知识培训

由于专业知识水平的差异，导致他们在对报告内容进行解读时，也会出现理解上的偏差。例如，在林地可行性报告中对森林资源等级评价标准、生态效益评价标准等一些与林地有关的指标都有明确的规定和要求。如果技术人员对这些指标不了解，就会导致工作中出现偏差。因此，技术人员应该加强自身的专业知识培训。首先要熟悉森林资源评估工作和森林经营方案编制流程，并了解这些流程。其次要对林业主管部门发布的一些规定熟悉掌握，如在编制使用林地可行性报告时要把有关林政管理条例、采伐限额管理、采伐许可证管理等相关政策以及有关文件精神熟记于心。还要熟悉林地使用权流转管理办法、采伐限额和作业设计审查要求等一系列规章制度。再次，要熟悉森林经营方案编制流程，

以便在报告中能够运用这些规程来解决工作中出现的问题。最后要熟记各项标准、指标、数据等内容及其作用原理。只有把这些内容熟练掌握之后，才能在报告编制过程中运用自如。因此，技术人员在报告编制过程中应该加强对专业知识和工作流程的学习与培训，以便为撰写出高质量、高水平 and 实用性强的使用林地可行性报告奠定基础。此外，技术人员还应加强对森林资源评估相关法规文件等方面知识的学习与掌握，这样才能有效提高自身工作能力和专业知识水平^[2]。

3.2 注重报告编制的程序和方法

编制使用林地可行性报告是一项技术性很强的工作，所以在报告编制过程中要注重程序和方法，这样才能使其成果更加科学、准确。首先，对使用林地可行性报告的内容进行分类：使用林地可行性报告主要包括项目建议书、森林资源总体规划设计书、森林经营方案等四部分内容。其中森林资源总体规划设计书是在前期工作完成后编写而成，该部分内容包含了各方面的因素和数据信息内容，要按照项目建设实际情况编制，保证数据准确、全面。其次，注重调查研究和分析工作。在编写使用林地可行性报告时要结合调查工作来完成，对相关的材料进行收集和整理。在开展这项工作时要根据具体情况分析调查中所获得的相关资料并进行综合处理分析后，然后再编制可行性报告。对于项目中使用林地的情况以及所采用的技术方法都能在这一步得到体现。最后要注重数据收集和分析工作。通过资料收集和分析，能够更好地了解林业的发展现状、林农对林业发展有哪些意见及建议等内容，这对于下一步编制使用林地可行性报告有很大帮助，而且可以使报告更加具有科学性、合理性。因此在报告编制时要注重数据收集与分析工作的开展，并做好相应的记录、整理工作以及分析研究材料情况后对相关数据进行综合处理与分析后才能编写使用林地可行性报告。

使用林地可行性报告申报流程见图 1。



图 1 使用林地可行性报告申报流程图

4 严格遵循相关技术规范及标准

4.1 报告应具备的相关数据资料要收集齐全

在报告编制过程中，一是原始资料。报告所需的各项原始数据是指调查或实际测量所得，必须在这方面有较全面的调查统计资料才能提供真实可靠的基础资料。二是数据计算工具。包括各类数学模型、各类软件及图表形式。三是图纸资料。主要指原始图纸资料，包括地形图、森林资源图、立木图等。四是其他说明和图件资料。由于数据资料不全或不准确，影响到可行性报告质量，因此应及时补充完善有关信息数据，使用林地可行性报告更加准确、科学。林业生产

中使用林地可行性报告应提供的林业工作人员与编制人员的签字情况,如:编制人员是否参与过森林调查,数据的计算、汇总、修正是否经过复核等。森林资源档案表中的面积、蓄积,一定要根据《森林法》规定进行核实登记。森林资源档案表格中,应提供当年所有造林苗木树种名称、规格、数量、等级等信息。使用林地可行性报告中应提供的林木采伐计划数及各阶段计划完成数和验收结果等内容要与伐区调查数据相一致。伐区调查设计及采伐审批要与伐区报告一致。报告所提供的主要树种生长状况信息都要根据现场测量资料进行核实,并在《森林资源监测结果表》中体现出来。对林分质量等级评估成果要严格把关,并将质量等级与伐区调查数据相一致,不能用“等外量”“小班产量”或“小班面积”这些模糊概念去描述质量标准。在森林资源评价时,应提供各阶段资源生长状况变化情况及各林地蓄积等变化情况,提供林木生长情况变化图或曲线图,采伐设计与抚育经营方案相一致。

4.2 严格遵守相关规定,确保数据真实可靠

要想编制出一份合格的使用林地可行性报告,除了要具备较高的专业素质外,还必须要有严谨的工作态度和高度责任感。在林业生产实践中,由于各种原因所造成的数据不准确是客观存在的问题。但在编制使用林地可行性报告时,如果能做到数据准确,则是最基本的要求^[3]。对于那些原始数据不准确甚至是不准确问题,应该按照有关规定进行修改、补充或者对原始数据重新整理。对于那些因历史原因或客观环境所致而造成原始数据统计有误、遗漏或误差的问题。对那些由于计算方法不正确导致计算结果与实际情况

不同而造成差错的问题。对于那些存在严重主观因素导致产生大量错误指标的问题。对那些计算过程出现重大失误或存在较大错误而造成严重后果、影响极大者。在某些情况下还必须对原始数据进行人工核查。有些原始数据需要有专业技术人员进行实地核查和计算,但某些情况下还要借助计算机技术帮助完成核算工作。如果在技术人员和计算机技术水平有限情况下而造成核算结果有误时,则必须按照有关规定进行相应处理,或者要求编制人员重新出具资料并补正相应数据。对原始数据的处理过程要符合要求,要按照有关规定进行整理、修改、打印等工作,保证最终成果具有权威性、准确性和可靠性。要确保所有原始资料都必须以电子文档形式保存完好且有较高的完整性和准确性。

5 结语

为了更好地促进中国生态文明建设和可持续发展战略实施,需要加强对林地资源开发利用过程中存在问题的分析与研究,并提出相应的解决措施。在此背景下,相关部门应该重视对林地资源利用现状及存在的问题进行深入分析、总结以及探讨,进而制定出科学合理的管理方案。通过这样的方式,能够有效提高林地资源的合理利用效率及水平。

参考文献

- [1] 邱尧,荣卢佳.风电建设项目使用林地的相关问题与分析研究[J].华东森林经理,2018(3):67.
- [2] 何国柏,刘辉.山坡林地生态养鸡产业化可行性报告[J].2014(10):45-47.
- [3] 高德伟.探析使用林地可行性报告编制的流程及规范[J].农村科学实验,2022(30):78.