

西藏林芝市巴宜区农业机械化发展现状与对策建议

果 珍

(西藏林芝市巴宜区农牧技术推广中心, 西藏 林芝 860000)

摘要:为西藏林芝市巴宜区农业高质量发展提供科学决策依据,推动其农业机械化向更高水平迈进,助力乡村振兴战略实施,通过系统梳理巴宜区农业机械化发展现状,深入剖析存在的问题,从优化补贴政策、完善基础设施、强化科研推广等方面提出针对性改进策略。巴宜区积极践行“十四五”农业机械化发展规划,以“全程、全面、高质、高效”为核心目标,在农业机械化领域持续发力,农机装备升级与作业水平提升取得显著成效,但与内地先进地区相比,仍面临政策支持不足、装备适配性差、技术推广薄弱等问题。需通过政策优化、基建完善、技术创新等措施,持续提升农业机械化水平,推动巴宜区农业机械化向智能化、绿色化方向转型升级,逐步缩小与内地先进地区的差距,走出一条具有高原特色的农业机械化发展道路,为巴宜区乡村振兴与农业高质量发展注入强大动力。

关键词:农业机械化;发展现状;问题;对策;西藏林芝巴宜区

中图分类号:S231

文献标识码:A

Current Status and Countermeasures of Agricultural Mechanization Development in Bayi District of Xizang

Guozhen

(Nyingchi Bayi District Agriculture and Animal Husbandry Technology Promotion Center, Nyingchi Xizang 860000, China)

Abstract: This study aims to provide a scientific decision-making basis for high-quality agricultural development in Bayi District, promote agricultural mechanization to higher levels, and support the implementation of rural revitalization strategies. By systematically reviewing the current status of agricultural mechanization development in Bayi District, this paper thoroughly examines existing shortcomings and proposes targeted improvement strategies focusing on optimizing subsidy policies, enhancing infrastructure, and strengthening scientific research and promotion. Bayi District has actively implemented the “14th Five-Year Plan” Agricultural Mechanization Development Plan with the core objectives of “full-process, comprehensive, high-quality, and high-efficiency” development. Significant progress has been achieved in upgrading agricultural machinery and improving operational capabilities. However, compared with advanced inland regions, challenges persist including inadequate policy support, poor equipment adaptability, and weak technology extension systems. Continuous improvement of agricultural mechanization levels through policy optimization, infrastructure enhancement, and technological innovation is imperative. These measures will advance the intelligent and green transformation of agricultural mechanization in Bayi District, gradually narrow the gap with advanced inland regions, and forge a distinctive plateau-featured development path. This will inject strong momentum into rural revitalization and high-quality agricultural development in Bayi District.

Key words: agricultural mechanization; development status; problems; countermeasures; Bayi District, Nyingchi, Xizang

在全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的时代背景下,农业机械化作为农业现代化的重要物质基础和技术支撑,是提高农业生产效率、

促进农业增效和农民增收的关键路径^[1]。我国高度重视农业机械化发展,持续加大政策支持与资金投入,推动农业机械化水平不断提升^[2]。然

收稿日期:2025-07-22

作者简介:果珍(1980—),女,高级农艺师,主要从事农业技术推广工作, E-mail:1097601105@qq.com。

而,受地理环境、经济基础、技术条件等因素影响,不同地区农业机械化发展水平差异显著。

西藏林芝市巴宜区独特的河谷半农半牧地貌和高原温带半湿润季风气候,塑造了其多样化的农业生产格局,是青藏高原农业的典型代表区域。近年来,林芝市巴宜区紧跟农业发展趋势,积极推进农业机械化进程,在农机装备数量增长、作业水平提升等方面取得了一定成绩,但与内地农业发达地区相比,其农业机械化发展仍存在诸多亟待解决的问题。深入研究巴宜区农业机械化发展现状、剖析存在的问题并提出切实可行的对策建议,不仅有助于推动巴宜区农业高质量发展,也能为其他高原地区农业机械化发展提供有益借鉴,对实现区域农业现代化和乡村振兴战略目标具有重要的现实意义。

1 发展现状

1.1 区域概况

林芝巴宜区地处西藏自治区东南部,位于雅鲁藏布江与尼洋河交汇处,区域平均海拔超3 000 m,受高原温带半湿润季风气候影响,形成了多样化的农作物种植结构。截至2024年,全区常住人口达85 228人,其中城镇人口64 040人,农村人口21 188人,农村人口占比约24.9%,

农业生产仍是当地农村经济的重要支柱。

巴宜区耕地确权面积为4 925.40 hm²,2024年实际农作物种植面积达4 994.66 hm²。其中,粮食作物种植面积3 234.86 hm²,占总种植面积的64.8%;油菜作物种植面积232.80 hm²,占比为4.7%;蔬菜种植面积1 103.88 hm²,占比22%;青饲料种植面积423.12 hm²,占比为8.5%。2024年,巴宜区粮食总产量达1.7万t,蔬菜总产量3.93万t,稳定的产出进一步巩固了巴宜区作为西藏主要粮食产区的地位。

1.2 农机装备与作业水平

2024年,巴宜区持续完善农机装备体系,形成了以大中型拖拉机为动力核心、联合收割机为收获主力的装备格局(表1)。根据统计局数据,截至2024年底,大中型拖拉机数量达1 864台,较2022年增长20.8%,主要用于大面积耕地的精耕细作;小型拖拉机2 545台,承担山地、小块农田的精细化耕作任务;联合收割机224台,机动脱粒机726台,在麦类、玉米等作物收获季,单台联合收割机日均作业量可达2~3.33 hm²,大幅提升了收获效率。同时,农业机械总动力从2022年的107 171 kW增长到2024年的140 209.73 kW,年均增长率较大,反映出巴宜区农机装备动力不断增强,为农业生产提供了更有力的支撑。

表1 巴宜区2022—2024年主要农业机械年末拥有量

	农业机械 总动力/kW	大中型拖拉机		小型拖拉机及手扶拖拉机		收获机械	
		台	总动力/kW	台	总动力/kW	联合收割机/台	机动脱粒机/台
2022年	107 171.00	1 476	29 955.00	2 540	35 660.870	177	709
2023年	124 877.32	1 816	43 427.55	2 545	35 752.745	209	726
2024年	140 209.73	1 864	48 435.05	2 545	35 752.745	224	726

1.3 在重点领域农业机械化得到突破性发展

在绿色防控领域,2024年巴宜区采用三方服务作业模式,在6个乡镇18个村开展麦类作物“一喷三防”作业。通过无人机精准施药,全区主要农作物绿色防控覆盖率达到53%以上,农作物病虫害统防统治覆盖率达到44%以上,重大病虫害损失率控制在5%以内,全年累计作业面积1 132.33 hm²,占粮食作物总播种面积的35%,有效遏制了条锈病、蚜虫等病虫害的蔓延,保障了农作物产量与质量。

在秸秆综合利用方面,巴宜区构建了以饲料化利用为主的体系。米瑞乡、百巴镇等地依托当地养殖合作社,通过机械化收割、鲜草打包处理

玉米秸秆,年加工青贮饲料约1.8万t,解决了周边60%养殖户的冬春饲草料需求,2024年全区秸秆综合利用率超95%,实现了资源的高效利用,减少了环境污染。

在政策驱动层面,自2008年巴宜区全面启动农机购置补贴政策以来,农业机械化发展成效显著。以2022—2024年为例,农机总动力年均增长率达13%,耕种收综合机械化水平从不足50%跃升至75%,实现了跨越式发展。在农机服务组织创新方面,林芝市工布农民运输专业合作社探索的“半托管+订单作业”模式,为农户提供从收销两端的全链条服务,服务范围覆盖10余个行政村,带动农户每667 m²年均增收1 600元

以上,有效促进了农民增收与农业产业化发展。

2 存在的问题

2.1 政策与服务体系短板

当前,巴宜区农机购置补贴政策存在结构性矛盾,尽管国家补贴比例维持在25%~26%,但受农机更新换代、经销商加价等因素影响,农民实际承担的购机成本依然较高。以一台中型联合收割机为例,补贴后价格仍需10~15万元,相当于普通农户3~5年的纯收入,这使得部分农民望而却步,抑制了其购置先进农机的积极性。同时,巴宜区社会化服务组织规模普遍较小,服务内容较为单一,现有4家合作社中,仅1家具备全程机械化服务能力,难以满足农户多样化、专业化的农业生产需求,无法充分发挥社会化服务组织在农业机械化发展中的推动作用。

2.2 农业机械装备结构不合理,维修服务设施不完善

巴宜区农业机械化基础设施建设水平与农业现代化发展需求存在差距。从2024年农机拥有量来看,小型拖拉机及手扶拖拉机数量在耕作机械中占比高达70%,动力占农业机械总动力的73.8%,反映出机械装备结构不合理,存在低端产品过剩、高端产品不足的问题,难以适应现代农业发展的多样化需求。此外,国家惠农惠民政策在农业机械化领域的投入主要倾向于耕作环节,对农机维修、存放仓库建设及操作技术培训等方面的扶持力度明显不足。目前,村(社区)大多缺乏集公益性、服务型、经营性于一体的区域性农业机械装备维修服务中心,偏远乡镇由于路途较远,农忙时节农机出现故障后无法及时维修,农闲时节也难以得到妥善保养,导致农机维修及售后服务无法得到有效保障,严重影响了农机的使用寿命和作业效率^[3]。

2.3 农机与农艺的结合不够紧密,技术推广薄弱

受特殊地理环境影响,巴宜区部分乡镇耕地地势起伏大、地块零散破碎,难以适配标准化农机作业模式,导致机播等关键环节机械化水平显著低于其他地区,无法充分发挥农机规模化作业优势。与此同时,县(区)、乡两级专业农机技术人员存在严重断层,现有工作人员大多忙于行政事务,缺乏系统的农机农艺融合知识与实践经

验,在推广新型农机具时,无法结合当地农艺特色进行有效的技术指导与服务,对农机安全生产规范、农机维护保养技术的培训也往往流于形式。此外,由于缺乏专业人才牵头开展农机农艺适配性研究,先进农机技术难以与巴宜区特色农艺精准对接,形成了农机农艺“各自为战”的局面,致使新型农机具难以推广应用,先进农艺技术也因缺乏适配农机而无法有效实施,严重阻碍了农业生产效率的提升和现代化转型进程。

3 对策建议

3.1 优化政策与服务体系

3.1.1 建立动态补贴调整机制

针对因排放标准升级及技术迭代产生的额外成本,实施差异化补贴政策,对购置先进、环保、智能化农机装备的农户和服务组织给予更高比例补贴,降低其购机成本,激发市场主体购置先进农机的积极性,推动农机装备更新换代。

3.1.2 加强农机市场价格监管

联合市场监管部门开展专项整治行动,严厉打击经销商恶意加价、捆绑销售等违规行为,建立农机价格监测平台,实时公开各品牌机型市场指导价,增强价格透明度,保障农民合法权益,营造公平、有序的农机市场环境^[4]。

3.2 优化农业机械化技术服务体系

结合巴宜区实际情况,从完善农业科技服务体系、加强农机宣传和技术培训等方面入手。加快实施基层农业科技服务体系能力提升工程,充实县(区)、乡或区域农机适配性、科学操作、维修保养等技术人员力量。探索建立“基层农技推广人员+基地+新型职业农牧民”的新型农业科技服务体系,以打造农业机械化生产示范区域为契机,广泛宣传现代农机技术的优势,转变农民传统小农经济观念,推动农业农村现代化进程。

加大线下推广力度,组织农机专业技术人员和人员深入乡村,开展各类农机化技术、驾驶操作、维修等培训与竞赛活动;组织农民参观农机技术示范典型,通过实地观摩和现场指导,消除农民使用新型农机的顾虑,提高其操作技能和应用水平;充分利用视频、抖音等线上宣传媒体,全方位、多维度展示农机技术应用典型案例和先进经验,扩大宣传覆盖面,促进现代农机技

术的推广应用^[5]。

3.3 提高农机社会化服务组织的发展水平

3.3.1 优化农机装备适配性

建立“需求—研发—应用”协同机制,由基层农机部门牵头,组织服务组织、科研院所、农机企业开展联合调研,针对巴宜区地势起伏大、地块零散的特点,定制研发小型化、智能化农机装备,如丘陵专用履带式播种机、微型联合收割机等;设立专项补贴,对采购适配性农机的服务组织给予15%~20%的额外补贴,推动农机装备升级,提高农机在复杂地形和零散地块的作业能力。

3.3.2 深化人才培养与技术帮扶

推行“一对一”结对帮扶模式,安排县(区)、乡农机技术骨干与服务组织建立长期合作关系,定期开展农机操作规范、故障维修、经营管理等实操培训^[6];依托职业院校开设“农机农艺融合专班”,定向培养既懂机械技术又熟悉本地农艺的复合型人才,每年培训服务组织骨干不少于30人次,为农机社会化服务组织发展提供人才支持。

3.3.3 拓展服务内容与产业链延伸

引导服务组织围绕本地特色农业需求,在传统耕、种、收服务基础上,拓展茶果智能采摘、食用菌自动化栽培、高原牧草机械收割等特色服务;联合科研院所、企业开发农副产品深加工设备,如糌粑自动化生产线、牛肉干智能包装设备等,推动“农机服务+农产品加工+冷链储运”一体化发展,提升服务附加值与市场竞争力,促进农业产业链延伸和农业增效。

4 结语

农业机械化作为现代化农业生产力的重要标志,对巴宜区农业高质量发展意义重大。尽管巴宜区农业机械化发展已取得阶段性成果,但在迈向农业现代化的进程中,仍需克服自然条件限制、资金技术短板等诸多问题,通过落实政策优化、基建完善、技术创新等措施,持续提升农业机械化水平,为巴宜区乡村振兴与农业高质量发展注入强大动力。未来应密切关注农业机械化行业发展趋势,根据实际情况动态调整发展策略,推动农业机械化向智能化、绿色化方向转型升级,逐步缩小与内地先进地区的差距,走出一条具有高原特色的农业机械化发展道路。同时,本文提出的对策建议也能够为其他类似高原地区农业机械化发展提供有益参考。

参考文献:

- [1] 张亚松. 西藏农业机械化发展现状及对策 [J]. 合作经济与科技, 2022(24): 40-42.
- [2] 李云峰. 农业机械化管理中存在的问题及对策研究 [J]. 南方农机, 2024, 55(15): 81-83.
- [3] 刘明辉, 聂钰婷. 乡村振兴背景下农业机械化发展存在的问题与对策 [J]. 现代化农业, 2024(8): 50-52.
- [4] 王锋德, 李斯华, 肖俊华. 我国农机装备产业现状及发展建议 [J]. 中国农机装备, 2023(7): 81-85.
- [5] 依斯麻. 西藏昌都市卡若区农业机械化现状与发展对策 [J]. 西藏农业科技, 2023, 45(4): 95-98.
- [6] 李世林. 青藏高原县域乡村产业发展研究——西藏自治区琼结县为例 [D]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2023.