

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20241017002

云南省禄劝县软香稻米产业发展探讨

黎元梅¹ 李加权² 陈贇娟³¹ 云南省禄劝彝族苗族自治县种子管理站, 禄劝 651500; ² 禄劝红岩种植专业合作社, 云南禄劝 651513;³ 云南省昆明市种子管理站, 昆明 650228)

摘要:发展软香稻米产业化种植对优化云南省禄劝县产业发展布局、增加农民收入、助力产业振兴具有十分重要的意义。针对禄劝县翠华镇软香稻米的产业发展现状、优势、采取的主要措施、取得的成效、产业发展短板进行了调查分析,从机械化率的提升、加强水利设施管理、加强品牌建设、加大宣传力度、加强产业布局规划、加强新品种引进及抓好优质稻新品种试验、示范等方面提出发展对策及建议,以期促进云南省禄劝县软香稻米产业高质量发展。

关键词:软香稻米;产业现状;对策;云南;禄劝

Discussion on the Development of Soft Fragrant Rice Industry in Luquan County, Yunnan Province

LI Yuanmei¹, LI Jiaquan², CHEN Yunjuan³¹ Luquan Yi and Miao Autonomous County Seed Management Station, Luquan 651500, Yunnan; ² Luquan Hongyan Planting Professional Cooperative, Luquan 651513, Yunnan; ³ Kunming Seed Management Station, Kunming 650228)

我国常年水稻种植面积稳定在 3000 万 hm^2 左右,总产量处于世界领先地位,是世界上最大的水稻生产国和消费国^[1]。随着社会经济的不断进步和消费需求的升级,人们对稻米的需求已从单纯追求数量转向追求高品质。2019 年中央一号文件提出“深入推进优质粮食工程”,将优质稻米产业列为水稻发展重点^[2]。云南省作为我国重要的稻米产区之一,其特殊的自然条件造就了稻米的特有风味^[3]。位于云南省的禄劝彝族苗族自治县(以下简称禄劝县)翠华镇,在 20 世纪 80 年代水稻种植面积曾高达 1600 hm^2 ,被誉为“稻米之乡”;然而,近年来水稻种植面积缩减至 400 hm^2 左右。为充分利用翠华镇独特的地理优势,禄劝县正积极加速优质稻(软香稻米)产业的发展步伐,致力于打造具有地方特色的农产品品牌,为乡村产业振兴贡献力量。

通信作者:陈贇娟

1 软香稻米产业发展优势分析

1.1 生态环境优良,稻米品质好 软香稻米种植基地主要位于禄劝县翠华镇坝区的红石岩、者广、星庄、翠华村委会,稻米主产区域海拔 1700m,年平均气温 17 $^{\circ}\text{C}$,年平均降雨量 990mm,日照充足。土壤为黏质土或壤土,水资源丰富,利用水质无污染的天然水灌溉。2019 年 6 月国务院印发的《关于促进乡村产业振兴的指导意见》,首次将发展功能农业列入指导意见,而富硒农业是功能农业的代表性产业。GB/T 22499—2008《富硒稻谷》规定,富硒稻谷加工的大米中硒含量应在 0.04~0.30 mg/kg 之间,且硒含量要求不分等级^[4]。禄劝县种植的云粳 37 号软香稻米不仅为富硒(硒含量 0.22 mg/kg)稻米,还富含多种营养物质,特别是钙、镁、铁、锌、锂等矿物质及维生素和氨基酸含量远远高于其他稻米。稻米颗粒饱满,晶莹剔透、松软顺滑,食味清香略甜,绵软爽口,冷饭不回生。

1.2 区位优势明显,市场营销便利 禄劝县翠华镇

政府驻地距县城 25km,东与富民县东村镇、禄劝县九龙镇接壤,南与屏山街道、崇德街道接壤,西与茂山镇接壤,北与团街镇、中屏镇接壤。软香稻米种植区域主要分布于翠华镇政府周边,交通便利,距离县城不足 30km。为了通过优质水稻种植促进周边农户增收,禄劝红岩种植专业合作社于 2020 年 1 月 2 日正式注册成立,注册资本达到 140 万元,注册地址为翠华镇红石岩村委会。合作社位于红石岩村委会附近的禄马路边,仅距县城 22km,不仅极大地缩短了农户出售稻米的路程,节省了时间,同时也为合作社的软香稻米外销提供了便利。

1.3 早熟优势强,产值潜力大 禄劝县种植的软香稻米云梗 37 号生育期在 140d 左右,一般于 3 月中旬播种,5 月中旬移栽大田,9 月上旬收获,比当地其他稻谷品种早收获 5~8d,可赶在中秋节前上市,恰逢当年新米上市的第 1 次销售旺季。粮农种植云梗 37 号每 667m² 产值可达 4000 余元,比种植其他水稻产值高 1000 元左右,产值优势提高了种粮农户的积极性。

2 产业发展现状与成效

2.1 建成稻谷种子繁育、稻米生产基地 禄劝红岩种植专业合作社成立后建成优质稻种子繁育基地 6670m²;合作社依据报名农户的种植面积,采用统一免费分发种子,并提供适量的化肥补贴,预先支付每户 300 元的收购保证金,并与农户约定大米收购时间期限(若超过预约收购时间,农户可自行销售大米,且保证金不予退回)及保底收购价格的运营方式,逐步形成了“合作社+基地+科技+农户”的种植模式,建成优质稻生产基地 40hm²,覆盖翠华镇 4 个村委会,17 个村民小组,318 户(建档立卡户 68 户,一般户 250 户),共计 1278 人,年产值 200 余万元。2024 年优质稻生产基地种植规模已扩大至 80 余 hm²,预计可带动当地群众增收 480 万余元。“合作社+基地+科技+农户”的种植模式成功推动了从传统的农户个体种植和家庭自营向种植产业化和稻米商业化的新型模式转变,不仅有效促进了农业生产的规模化与商业化,而且切实帮助农户实现了增产与增收的目标。

2.2 经营主体得到发展壮大 禄劝红岩种植专业合作社充分利用脱贫攻坚产业的优惠政策和帮扶机遇,致力于自身的壮大与发展。合作社自建大米加

工厂,并自主筹集资金引入了先进的碾米设备;同时,还争取到上级帮扶资金 15 万元,用于购买大米分级、晒色、真空包装机等设施。在生产加工环节,合作社坚持不抛光、不打蜡的原则,采用保留胚芽的先进碾米技术,以此提高大米的品质,促进产业发展壮大,提升软香稻米市场竞争力和发展后劲,为后续的营销活动奠定了坚实的基础。

2.3 创优品牌,提升知名度 禄劝红岩种植专业合作社积极实施品牌化战略,注册“云红岩”商标,实施品牌营销策略,抢占销售市场;在滇池国际会展中心及周边县(区)开展软香稻米展销活动,建设展销平台和县城周边网点,构建辐射全禄劝、昆明周边的营销网络。经过多年不懈的努力,“云红岩”软香米品牌逐步打响,作为“云品出滇”农特产品,到上海、郑州等多地参展,不仅提升了翠华镇优质大米的品质与品牌形象,更极大地提高了其在市场上的知名度。

2.4 良种良法配套策略促单产提升 一是选用高产、优质的软香常规粳稻品种云梗 37 号种植;二是采用塑盘湿润育秧方式培育壮秧,使其达到苗齐、苗匀、苗肥,真正做到“秧好一半谷”“十分谷子九分秧”,确保大田移栽带蘖壮秧,为水稻高产奠定基础;三是采用翻耕—施肥—灌水—粗耙—细耙的作业顺序,为秧苗移栽、返青、早分蘖创造条件;四是科学定量施肥,以施用农家肥为主,在翻耕后每 667m² 施用腐熟农家肥 1000kg 作底肥,施用有机肥 120kg 和配方肥 40kg 作基肥,水稻生长中后期不再施用任何单一化学肥料;五是推广绿色防控技术,采用物理防治法(红板、黄板、杀虫灯、性诱剂)防治水稻虫害,于水稻抽穗期和扬花期利用 75% 三环唑可湿性粉剂防治水稻穗颈瘟;六是按寸水返青、薄水分蘖、苗够晒田、温润壮籽的要求合理管水,调节土壤中的水、气、热状况,改善土壤生态环境。通过强化以上科学措施,软香稻米平均产量可达 650kg/667m²。

2.5 取得有机转换认证证书 禄劝红岩种植专业合作社为提升农产品质量,积极申请并取得有机转换认证证书。合作社严格按照有机产品标准,开展优质稻谷有机产品生产、加工,为粮食安全保障贡献了一份力量。

3 产业发展短板分析

3.1 品种结构单一 优质稻种质资源有限,加上禄

勐县新品种的引进与研发能力薄弱,导致主推品种的更新换代进程缓慢。目前禄劝县种植的优质稻品种主要以云粳37号为主,缺乏能够作为其后继者的优质稻新品种,进而对软香稻产业的持续发展构成了潜在威胁。

3.2 机械化作业受限 机械化作业面临两大限制因素:首先,由于人均耕地资源有限,田块普遍面积较小,且不少田地为梯田形态,即便在相对平坦的区域,也缺乏必要的机耕道路,使得大型和中型农业机械难以进入田间作业,主要依赖小型微耕机进行土地整理。此外,插秧和收割环节大多依靠人工完成,机械化插秧和收割难以大规模应用。其次,种植区域分布零散,不利于无人机进行病虫害的统防统治,导致病虫害的统一管理和防治难以实现。

3.3 种植成本增高 种植成本上升主要体现在以下几个方面:一是水稻种植劳动强度大,加之人工费用持续上涨,导致劳动力成本高昂,而种植效益却相对较低;二是农田水利设施不足,灌溉时大部分农田需依赖水泵抽水,从而增加了电费和燃油费用;三是农业生产资料如化肥、农药、薄膜等的价格上涨,进一步提高了种植投入;四是近年来病虫害、鸟害、鼠害频发,使得防治这些灾害的成本不断增加;五是小型农业机械的燃油费、有偿服务费或租赁费用也在上升,加大了土地整理的投入成本。

3.4 种粮劳动力短缺 当前农村面临着严重的种粮劳动力短缺问题。农村的人员结构显示,年轻一代大多外出求学或务工,村里常住人口以老年人为主,年轻劳动力稀缺,且缺乏具有创新意识和技术进步潜力的人才。这一问题在实际生产中体现为两大方面:一方面,老年人成为了农村劳动力的主要承担者,种粮人口中超过80%是60岁以上的老人。由于水稻种植具有严格的农时要求,特别是在大田移栽时期需要大量劳动力,但老年人多体弱多病,难以在关键时期完成种植任务,因此部分老年人因担心耽误农时而放弃种植水稻。另一方面,老年人的文化水平相对较低,思想较为保守,多数种粮农户仍依赖传统的种植经验和方法。对于农业技术推广部门所推广的新技术、新方法,他们接受速度较慢,往往持观望态度,等待他人实践成功后再行模仿。这种滞后性导致新品种、新技术无法及时得到推广,进而影响了稻米产量和质量的提升速度。

3.5 水田改旱地 由于多数梯田长时间未用于水稻种植,原有灌溉系统受损严重且修复成本高昂,已难以满足水稻种植的灌溉需求。相较于水稻种植,旱地作物(如烤烟、玉米等)对劳动力的需求较少,且其生长主要依赖自然降雨,减少了灌溉与排水的人工管理成本。因此,农户倾向于将原本用于水稻种植的水田转为旱地,以种植经济作物或发展养殖业。这一转变导致水稻种植面积大幅减少,优质稻米总产量受限,进而可能引发优质稻米产业链的不稳定,阻碍产业的规模化发展。

4 产业发展对策及建议

4.1 加强小型农机具推广利用,降低种粮劳动力投入 为减轻种粮劳动力投入,建议农机部门在现有小型微耕机广泛应用的基础上,进一步引进和推广轻便、易于操作且适用于小田块的水稻播种机、插秧机、收割机以及便携式施肥机等新型农机具。通过加强操作示范和农机社会化服务,推动水稻生产全程机械化的广泛应用,以降低劳动强度,减少生产成本,从而提升优质稻的市场竞争力。

4.2 加强水利设施管理,逐步恢复水稻种植面积 建议加强高标准农田建设,由水利相关部门加大对库、塘蓄水及灌溉沟渠的管理力度,同时,积极争取上级资金支持,用于重建和维护抽水站,逐步修复受损的水稻生产灌溉设施,确保水稻生产能够得到稳定灌溉。通过以上措施,让“三干不抵一湿”(即水稻单产产值远高于旱粮)的理念深入人心,激发种粮农户的积极性。在此基础上,逐步恢复水稻种植面积,并进一步扩大优质稻的种植规模,重拾翠华镇作为“稻米之乡”的美誉。

4.3 加强品牌建设,着力构建“三品一标”农产品 通过品种培优(选择口感好、抗逆性强、产量高、易于种植、有利用价值的水稻品种)、品质提升(采用施农家肥、不使用或少使用农药的种植方式并持续做好有机转换认证)、品牌打造(把已注册的“云红岩”商标塑造成独具特征的优质稻米商标)、标准化生产(经合作社规模化、标准化种植和稻米精加工、分级包装)创建“三品一标”农产品。

4.4 加大宣传力度,拓宽营销市场 一是借助网络平台、广播电视等传播渠道和农业博览会、市级举办的优质稻米品鉴会、县内农产品展销会等农产品展示平台,建立固定的销售网点,扩大消费群体,拓宽

营销市场;二是按照“产前签定单,产中推技术,产后抓营销”的模式,不断创新和完善农民专业合作社运行机制,发展种植大户,进一步提高稻米产业生产和销售的组织化程度,做到产地市场与销售市场有效链接,持续提高翠华软香稻米市场占有率、商品率和产品竞争力,建立生产区直销网点;三是与周边各大超市无缝对接,做到直接配送,减少中间环节,降低成本、增加利润,助农增收;四是抓住有利时机,将“云红岩”稻米品牌做大做强,推向全国各地。

4.5 加强产业规划布局,拓展种植规模 禄劝县境内地势东北高、西南低,最高海拔 4248m,最低海拔 746m,相对高差 3502m,年均气温 15.6℃,年均降雨量 950.1mm,立体气候突出,有“十里不同天”的说法。根据禄劝县气候特征,建议县级相关部门发挥引领作用,联合合作社进行运营,通过土地流转机制,扶持种植大户,将水稻种植区域从翠华镇向外拓展至其他具备灌溉条件且适宜水稻种植的乡(镇、街道),具体包括屏山街道、崇德街道、茂山镇、团街镇、中屏镇及九龙镇的低海拔河谷地带和金沙江沿岸的汤朗乡、皎平渡镇、马鹿塘乡、则黑乡、乌东德镇,以增加优质稻米的总产量,进一步壮大水稻产业规模,充分利用禄劝县的自然优势,促进农业经济的持续发展。

4.6 加强新品种引进、试验、示范、推广,促进品种多样化发展 借助 2024 年禄劝红岩种植专业合作社成为云南师范大学经济与管理学院农业硕士专业学位研究生实习实践基地及云南农业大学经济管理学院校外实践教学基地的契机,大力推广高产、优质、高效栽培技术及轻简栽培新技术^[1]。通过组织外出考察、邀请云南省农业科学院的专家进行指导等举措,积极引进高产、抗逆性强的优质稻新品种进行试验、示范、推广。加速优质稻品种的更新换代,特别是推动诸如滇屯 502 等优质水稻品种向低海拔地带扩展种植。以期能够实现水稻品种的多样化发展,从而提升整体种植效益。

参考文献

- [1]李慧,范昭能,曾荣耀,刘昆,谢君,刘佩雄.自贡市杂交水稻新品种筛选鉴定试验.中国种业,2023(1):88-91
- [2]王飞林,王艳婷.优质香型两系杂交稻邦两优郁香的选育.中国种业,2023(7):107-109
- [3]窦海珊,管俊娇,李小林,奎丽梅,涂建,邓伟,吕营,谷安宇,张锦文,张建华.云南省 2008-2023 年审定水稻品种品质及相关性状分析.中国种业,2024(5):62-72
- [4]黎晓玲,陈杨,罗艳红,龙佳嵘,任韵.我国富硒稻米标准现状、问题分析与对策建议.农产品质量与安全,2024(1):31-35,65
- [5]李学和,卫玉琼,张勤,陈永明.优质稻产业发展现状及前景分析.云南农业,2024(6):32-34

(收稿日期:2024-10-17)

喜讯

《中国种业》成功入选 CACJ 中国应用型核心期刊

[本刊讯]近日,由中国教育科学研究院职业教育与继续教育研究所指导,武汉大学中国科学评价研究中心、武汉理工大学数字出版智能服务技术教育部工程研究中心联合正式发布首个《中国应用型期刊评价研究报告(2023版)》。《中国种业》成功入选 CACJ 中国应用型核心期刊。

据悉,此次评价坚持分类评价、定量与定性相辅的评价原则,突出需求导向,着力解决评价中重数量指标、轻质量实效等问题;突出问题意识,开展多层次差异化评价,提高评价的标准化、规范化水平;突出系统思维,加强周期性评价、后评价和过程回溯;突出中国特色,坚持自主创新评价,鼓励个性化发展。共计 1365 种应用型期刊参评,覆盖 17 个行业大类和两个综合大类,评选出 61 种应用型权威期刊、276 种应用型核心期刊、497 种应用型扩展期刊和 531 种应用型入库期刊。《中国种业》进入 5%~25% 的核心期刊行列。

此次入选中国应用型核心期刊,是《中国种业》杂志发展历程中的一个重要里程碑。标志着本刊在种业科技领域的学术影响力和应用价值得到了业界和学术界的广泛认可。入选中国应用型核心期刊后,《中国种业》杂志将继续秉承“以行业导刊的面目出现,并做到权威性、真实性和及时性”的办刊宗旨,不断提升杂志内容的广度与深度,持续优化栏目设置,增强文章的科学性、创新性和实用性,确保每一期都能为读者提供高质量的种业科技资讯和研究成果,助力我国种业科技创新能力的持续提升。同时,《中国种业》杂志将以此为契机,进一步加强与国内外学术界的交流与合作,积极探索创新型的期刊发展模式,不断提升自身的学术质量和服务水平。