

青稞在西藏脱贫攻坚中发挥作用评价

谈建鑫,桑 布

(西藏自治区农牧科学院农业研究所,西藏 拉萨 850032)

摘 要:从青稞的重要性、在脱贫攻坚中发挥的作用等方面阐述了青稞在确保粮食安全、农牧民增收、脱贫攻坚等方面的重要性,提出了青稞在乡村振兴中的几点建议和措施。

关键词:青稞;西藏;脱贫攻坚;作用

中图分类号:S512.3

文献标志码:A

Evaluation on the Role of Highland Barley in Poverty Alleviation in Tibet

TAN Jianxin, Sangbu

(Institute of Agriculture, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850032, China)

Abstract: Based on the importance of highland barley and its role in poverty alleviation, this paper expounds the importance of highland barley in ensuring food security, increasing the income of farmers and herdsmen, and tackling poverty, and puts forward some suggestions and measures for the revitalization of rural areas.¹

Key Words: barley; Tibet; poverty alleviation; effect

青稞是西藏的第一粮食作物和重要的农牧支柱产业,是带动藏区农牧民脱贫奔小康的“致富粮”^[1-2],西藏每年青稞种植面积在13.33万hm²左右,超过了农作物总面积的50%,在西藏占据着举足轻重的生产地位,在脱贫攻坚中确保了粮食安全,增加了农民收入。据不完全统计,青稞在脱贫攻坚的贡献率达到30%以上^[3]。为进一步发挥青稞在脱贫攻坚和乡村振兴中的重要作用,系统总结青稞在农牧民增产增收、脱贫攻坚、乡村振兴方面的作用,提出青稞助力乡村振兴的建议和措施,从而进一步促进巩固脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接,发挥其作用,在乡村振兴、粮食安全、农民增收等方面发挥更大作用。

1 青稞的重要性

青稞是西藏的主要粮食作物,也是农牧民增收的主要来源^[4-6],具有青稞增产农民增收、青稞减产

农民减收之说,2021年全区青稞种植面积14.34万hm²,占全区农作物播种面积的60%以上,青稞总产80万吨,占粮食总产的80%以上。在农区家家户户种青稞,可见青稞在农牧业生产中的作用,自治区也将青稞作为西藏的特色产业进行规划和发展,自治区科技厅也将青稞列为“八大专项”之一,集中资金、人力、资源等投入。

在农区农民人均种植青稞约为1334m²,每667m²青稞产值为2000元(粮食+秸秆草),扣除种子、化肥、农药等生产资料投入外,每667m²青稞净收入500元左右,青稞为每年农区农民带来1000元的纯收入,其次经初步统计,利用青稞秸秆草饲喂牛羊等牲畜每年为农民带来奶肉等间接收入约7000元,扣除劳务、其他饲草饲料等费用,每年人均间接净收入2000元以上,同时畜禽粪便既解决了农村燃料,节省燃料费300元左右,又可作为农家肥培肥地力,每667m²增产按2%计,带来间接收入200元以上,就生产而言青稞每年为农民带来直接和间接利润约4000元。从加工层面看,以白朗县为例,近几年人均向加工企业销售青稞500斤,扣除粮食价后,每斤青稞增收0.5元,人均年增收

收稿日期:2021-12-11

作者简介:谈建鑫(1991-),男,助理研究员,主要从事农作物高产高效优质栽培机理研究,E-mail:990020503@qq.com。

250元。从良种生产角度看,仍以白朗县为例,近几年人均销售良种300斤,扣除粮食价后,农民人均增收240元。经过以上分析,青稞每年为农区农民带来增收4490元/人,2020年西藏农牧民人均可支配收入达14598元,由此可见青稞的重要性。

2 青稞在脱贫攻坚中发挥的作用

2.1 强化育种攻关,为我区农牧民脱贫攻坚提供“良种”保障

紧扣青稞育种技术关键点,加大品种选育攻关力度。通过深入开展以青稞常规育种为主,以分子辅助育种为辅的青稞育种攻关。目前,已培育青稞新品种多个,其中“藏青148”“藏青690”“冬青18号”“藏青2000”“喜马拉雅22号”等成为不同时期、不同区域西藏青稞生产的主栽品种。特别是“藏青2000”和“喜马拉雅22号”的选育与大面积推广,实现了西藏近30多年来青稞品种的更新换代,推动了西藏青稞总产量突破80万吨的历史记录。近几年西藏农科院育成的青稞新品系13-5171-7已经累计试行推广473.69 hm²,2020年每667 m²产量达775斤,测产结果普遍高于目前主栽品种“藏青2000”。这些青稞新品种(系)的育成,很好地完成了为我区农牧民提供优质青稞新品种,为脱贫攻坚提供优质“良种”的任务。

2.2 重点突破青稞配套栽培推广关键技术,为我区农牧民脱贫攻坚提供“良法”保障

2.2.1 研制出各类青稞品种的配套栽培技术

创新集成了青稞标准化生产、质量控制、水肥管理、品质特性等多个技术标准,特别是研制并发布的《青稞原种生产技术操作规程》《藏青2000生产技术规程》等多个西藏自治区地方标准,形成了“科研单位—推广部门—种子公司—种植农户”四位一体的青稞推广模式。已研制转化青稞增产增效关键技术、青稞标准化生产技术、高海拔边境地区青稞种质关键技术、高海拔地区青稞实用栽培技术等各类青稞关键技术20余项,通过这些技术的转化应用,有效提高了青稞单产水平。以“藏青2000”为例,截至2020年,平均每667 m²增产51斤,新增粮食13.77万吨,新增产值5.51亿元;每667 m²新增秸秆草65斤,新增饲草17.55万吨,新增产值1.76亿元,合计新增产值7.27亿元,这些青稞新品种配套栽培技术的推广应用为青稞增产奠

定了良好的技术基础,为农牧民脱贫攻坚提供了关键配套栽培技术保障。

2.2.2 建立年河三县青稞产业科技成果转化基地

在日喀则市桑珠孜区、江孜县和白朗县建立青稞产业科技成果转化基地,推广应用青稞良种繁育与绿色增产技术、青稞万亩千斤标准化栽培技术、青稞全程机械化技术、绿色防控和统防统治融合技术、耕地质量提升技术、青稞深加工技术等一系列技术,力争青稞良种种植面积达到90%以上,单产提高5%以上。

2.2.3 大力实施青稞增产行动,促进农牧民增收脱贫

在拉萨市、日喀则市、山南市建立“冬青18号”“藏青2000”“藏青13”等青稞品种高产栽培技术示范基地,促进全区青稞单产普遍提高10%以上;示范推广冬青稞新品种“冬青18号”,亩均增产显著,复种豆科饲草每667 m²产量3000斤,取得了青稞增产、饲草增量、培肥地力“一举三得”的成效。

2.2.4 加强农牧技术服务和培训

脱贫攻坚战打响以来,每年采取专题培训、集中培训、现场教学等方式,培训大量的基层农牧科技人员和农牧民,通过全方位、大规模科技成果转化,推进农牧民大幅增收和精准脱贫。2020年大力开展“全区千名技术人员深入一线开展服务”,围绕青稞等农牧主导产业,深入农牧产业一线提供技术指导和服务,为青稞增产增效和农牧民增收提供强有力的技术支撑。截至2020年,“藏青2000”在全区7地(市)、45个县(区)累计示范推广40多亿m²,喜马拉雅22号已累计示范推广30多亿m²,“藏青2000”等青稞品种的栽培与示范推广关键技术的突破,为加快推进青稞全产业链核心技术创新,为我区农牧民脱贫攻坚提供了青稞“良法”保障。

2.3 加快青稞加工技术创新,为我区农牧业脱贫攻坚提供“优品”保障

立足于提升西藏青稞加工能力建设,服务青稞企业快速发展,建成青稞精深加工技术创新平台。科研单位与区内多家企业形成技术服务合作,对企业烘焙、提取和发酵等相关技术人员进行了培训,极大地提升了科技合作企业在行业内的竞争力;同时依托科研平台,针对区内加工基础能力薄弱等问题,加大了青稞米、青稞酒发酵及青稞功效成分应用等基础研究和关键技术的突破,助推青稞加工业在扶贫领域的重要作用。为有效解决部分区县资源禀赋差、经营主体少、产业扶贫难的问题,经过

对西藏特殊环境下扶贫模式的探索,在国家的扶贫政策基础上,结合科研单位科技水平,采取“政府推动、企业主导、科技保障、农民收益”的思路,走“科技+企业+农户”的全新生产模式。青稞加工产业的发展,为青稞全产业链的发展奠定了基础,同时也为我区脱贫攻坚提供了“优品”保障。近几年,研制了青稞米等产品加工关键技术多项,形成传统青稞酒专用小曲的规范化生产技术等成套加工技术7项,制定标准和技术规程、技术报告6套,开发青稞米、青稞酵素等新产品50余种,与多家企业达成技术合作协议。尤其是西藏青稞高端白酒的研制,着力于延长青稞产业链,提升青稞产品附加值,为脱贫攻坚提供坚实的产品保障。

3 青稞产业助力乡村振兴的几点建议

3.1 加快青稞育种

3.1.1 加快高产品种选育

品种是高产的内因,每个优良品种都有适宜种植区域和种植时间,目前“藏青2000”已推广8年,“喜马拉雅22号”已推广5年,而每个品种在生产上最佳使用年限为5年,随着品种使用年限的增加,品种的退化和混杂也随种植年限加长而严重,因此要加快高产品种的选育以替代现有品种,实现青稞持续稳定增产,从而有效确保粮食安全。

3.1.2 专用型品种选育

随着青稞加工产业的发展,不同企业因生产的产品,对青稞品种提出了更多、更高的要求,因此培育加工专用型品种也显得尤为重要。

3.2 青稞栽培技术研究

目前青稞栽培技术的应用存在着诸多问题,主要表现为良种良法不配套,如农民将“藏青320”的栽培技术用在“藏青2000”或“喜马拉雅22号”上,再如把高肥水地块的栽培技术用在肥力条件中下等的地块上,导致良种良法不配套,不能满足优良品种对栽培技术的要求,从而导致减产或不能高产。因此建议进一步加强青稞栽培技术研究,做到不同区域、不同品种要有相对应的配套栽培技术,从而有效地挖掘良种的增产潜力。

3.3 提升耕地质量,提高青稞单产

从大的方面看,确保青稞总产有3大因素,一是扩大耕地面积,但目前西藏耕地面积为34余亿 m^2 ,现已无可开垦荒地,从扩大耕地面积来看,对青稞总产增加发挥的作用极为有限;二是耕地地力提

升^[7],据有关专家预测,耕地地力提升在青稞增产中作用占60%左右,因此提升耕地质量是确保青稞增产和粮食安全的重要保障措施;三是技术措施,主要包括良种、良法、技术服务等因素,据有关专家预测,技术措施在提高青稞单产、确保粮食总产中的作用占40%左右。因此,耕地质量提升功能和技术措施是提高青稞单产和粮食总产的有效措施和手段。

3.3.1 客土改良

客土改良具体做法大致可概括为增加土壤耕层厚度,减缓坡度较大农田的坡度,更换土壤土层,修建机耕道、灌溉水渠等,达到田成方、渠相连、林成网的高标准农田。

3.3.2 增施商品有机肥,提高耕地质量

目前生产上商品有机肥的施用量仅为60~100斤/667 m^2 ,据有关专家研究要确保土壤肥力持续改善和粮食持续增产,每667 m^2 土地商品有机肥的施用量一般要达到600~800斤,缺口较大。政府加大对商品有机肥补贴,以满足农民购买力,从而满足青稞生产对商品有机肥的需求。

3.3.3 秸秆和畜粪还田

秸秆和畜粪还田是培肥地力的一项增产措施,能有效增加土壤有机质,改良土壤结构,使土壤疏松,孔隙度增加,容量减轻,通过秸秆还田一般可增产5%~10%。

3.3.4 秋季深翻,加深耕作层

秋季深耕深翻一是可以加厚土壤耕作层,二是可以提高土壤肥力,三是可以有效防控田间病虫害,从而有效提高耕作质量。

3.3.5 轮作倒茬,培肥地力

青稞要实现持续的高产优质生产,必须实行轮作倒茬,一是因为轮作可均衡利用土壤中的营养元素,把用地和养地结合起来,以改变农田生态条件,二是改善土壤理化特性,三是减少连作障碍,如免除和减少青稞连作产生的病虫害危害。

3.3.6 调整种植业结构,适当扩大经济作物种植比例

粮食作物占播种面积的80%以上,一是要适当压缩小麦种植面积,扩大经济作物种植比例,二是通过提高青稞等粮食作物产量,在确保粮食安全的基础上,适当压缩青稞种植面积,扩大油菜、豆类等经济作物种植面积,从而有效提升耕地质量。

3.4 加快新产品研发,促进青稞产业化发展

3.4.1 加大现有产品转化

目前,自治区相关科研机构已研发出青稞米、青稞酵素、青稞曲奇饼干、青稞方便面、青稞白酒、青稞啤酒、青稞红曲酒、红曲醋等一系列青稞产品,但总体来看,转化的力度不够,已转化产品数量较少,转化资金较少,自治区层面设置成果转化项目的数量和用于解决企业在科技成果转化中的资金较少。科研单位、企业联合加速提升科技成果转化力度和质量。

3.4.2 研发新产品

青稞功能性成分种类多、在加工业的发展和人们对加工产品的需求日益增加这一趋势下,企业要通过研发新产品以满足人们的需求。

3.5 加强人才引进与培养,满足青稞产业发展对人才的需求

人才是青稞产业发展的保障和支撑,但目前我区存在着外面的人才引进难或引进后留不住,本地人才改行多的问题,导致青稞产业技术人才匮乏,建议制定更加优惠的政策引进人才,对本地

人才同样也需要制定相关的激励机制和优惠政策,以减少本地人才改行多、跳槽多等现象。在人才培养上,国家有关部委要加大招收“西藏班”等类型的人才培养。在农牧民培训上,要加大对农牧民误工补贴力度,引导农民积极参与科技培训,在培训方式上要灵活多样和趣味性相结合,增加农民参与培训的积极性。

参考文献:

- [1] 高建新. 西藏地区青稞生产现状与发展建议[J]. 现代农业科技, 2019(19): 31-32.
- [2] 谭海运. 西藏青稞产业发展现状及优化对策阐述[J]. 农业与技术, 2019, 39(5): 23-24.
- [3] 王凤忠, 张玉红, 次旦央金, 等. 西藏青稞产业发展现状及对策建议[J]. 西藏农业科技, 2019, 41(2): 1-5.
- [4] 张华国. 乡村振兴战略背景下西藏青稞产业发展研究[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(31): 205-207, 212.
- [5] 尼玛卓嘎. 西藏自治区青稞生产优劣势分析及发展对策[J]. 乡村科技, 2018(31): 79-80.
- [6] 李 萍. 西藏青稞优良新品种推广模式研究——以喜马拉雅22号和藏青2000推广为例[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2018.
- [7] 张 波. 高标准农田建设培肥地力综合措施应用[J]. 农业与技术, 2019, 39(13): 47-48.