

吕梁集中连片特困地区农业产业现状及发展对策

申磊¹ 徐蕾²

(¹兴平市马崑街道办事处农技站,陕西兴平 713100; ²渭南市农产品质量安全检验检测中心)

摘要 吕梁集中连片特困地区是国务院划分的全国14个集中连片特困区之一,该地区也是华北和西北贫困人口最集中、贫困程度最深、农业产业发展最落后的地区之一。本文介绍了吕梁片区基本概况及农业产业发展现状,分析了各地农业发展过程中存在的问题,并提出了相应的对策,以供当地相关农业行政及技术人员参考。

关键词 农业;现状;对策;吕梁特困区

中图分类号 F327 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0238-02

Agricultural Industry Status and Development Countermeasure of Lvliang Concentrated Destitute Areas

SHEN Lei¹ XU Lei²

(¹ Agriculture Technology Station of Mawei Subdistrict Office, Xingping Shaanxi 713100; ² Weinan Agricultural Product Quality and Safety Testing Center)

Abstract Lvliang concentrated destitute areas is one of the fourteen China destitute areas which divided by state council. It is also one of the most centralized, deepest and agriculture laggard areas in northwest and north China. This paper introduced the basic situation of Lvliang area and the status of agricultural industry development, and put forward corresponding countermeasures to provide reference for relevant local agricultural administrative and technical personnel.

Key words agriculture; status; countermeasure; Lvliang destitute areas

吕梁集中特困连片地区涉及陕西、山西两省共4市20个县,其中陕西含1市7县,山西含3市13县^[1]。该片区自然条件恶劣、山村众多、交通不畅、信息闭塞、生产技术落后,按照国务院印发的《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020年)》精神,以“集中连片、突出重点、全国统筹、区划完整”为原则,将吕梁山区列为全国14个集中特困连片地区之一。陕西省1市7县指榆林市横山县、绥德县、米脂县、佳县、吴堡县、清涧县、子洲县。山西省3市13县指吕梁市兴县、临县、石楼县、岚县;临汾市吉县、大宁县、隰县、永和县、汾西县;忻州市静乐县、神池县、五寨县、岢岚县。

1 基本概况

1.1 气候条件

吕梁山区平均海拔900~1300 m,属于黄土高原残垣沟壑地形,日照时数2538~3118 d,无霜期120~180 d,年均降水450~550 mm,年平均气温8.5~11.3℃,大部分地区属于温带、暖温带大陆性气候。四季分明,差异悬殊^[2]。春季干燥,雨少风多;夏季炎热,雨量集中;秋季凉爽,气候宜人;冬季寒冷,降雪偏少。气候寒冷,生长期短,气候垂直变化明显。水热资源分布不协调,中高山区降水少,水土流失严重。

1.2 河流分布

吕梁山区位于黄河与汾河之间,黄河水系流域面积13760 km²,汾河水系面积7228 km²。河流形态和河道特征是沟壑密度大,水系发达;河道坡陡流急,侵蚀切割严重。其径流和泥沙特点:汛期径流集中,洪水陡涨陡落,泥沙含量大;枯季径流小而不稳,部分河流为季节性河流。

1.3 农业资源

吕梁山区总土地面积36207 km²,农业耕地面积共计83.2万hm²,占比23%。陕北7县耕地占比38%,山西13县耕地占比62%。农业种植以果业和小杂粮为主,果业中主要包括苹果、红枣、梨、核桃,部分地区有西甜瓜种植。小杂粮以马铃薯为主,部分地区有荞麦、藜麦、豆类、麻类等作物种

植。整个地区水资源相对匮乏,属干旱半干旱区。

1.4 农业经济

吕梁连片区总人口372万人,务农人员多为妇女和留守老人,部分乡镇如榆林市绥德县白家岭乡、临汾市隰县午成乡、临汾市吉县中垛乡等有青壮年劳动力。劳动力价格平均在100~120元/日·人。土地流转成本各地差异较大,在450~9000元/hm²范围内,总体表现为陕北各县流转成本小于山西各县。两省20个县的年农业生产总值平均为8.8亿元,其中榆林市横山县、绥德县、清涧县的年农业生产总值逾10亿元。大部分地区享受国家良种补贴、退耕补贴、农资补贴、农机补贴、大棚补贴。多数地区农村专业合作社较多,陕北横山县、绥德县、清涧县以及山西隰县、汾西县、五寨县平均各县专业合作社规模>400家。少数地区如米脂县、子洲县及吴堡县合作社规模<200家。

2 各地优势农业产业现状

2.1 陕西省下辖各县产业现状

陕北7县中,横山县以畜牧业肉羊产业为龙头,是全省8个肉羊基地县之一。另外建成省级农业示范园2个,农作物种植面积达7.4万hm²;绥德县拥有山地苹果、小杂粮、马铃薯3个万亩高产示范基地和地膜花生、西小瓜套种、优质苗木3个千亩高效农业示范基地;米脂县全县发展苹果栽植总面积0.83万hm²,挂果面积0.47万hm²,总产量可达8.5万t,产值达到1.8亿元;佳县新栽枣树1933.3hm²,核桃1453.3hm²,果树201hm²,推广地膜玉米6866.7hm²,小杂粮标准化生产基地2000hm²,百万亩高产集成技术推广工程1.26万hm²;吴堡县大力发展红枣、小杂粮、核桃和设施蔬菜产业。全年改造低产枣园666.7hm²,栽植核桃666.7hm²,种植小杂粮266.7hm²、马铃薯2000hm²,建成设施蔬菜16hm²;清涧县全县红枣林面积超过5.3万hm²,总产值占全县总产值的85%,为全国24个重点产枣县之一,居陕西省首位;子洲县以林果、中药材、粮食作物、农产品加工为全县主导产业。新栽植核桃2000hm²、苹果600hm²、发展中药材

666.7 hm²,新建以马铃薯、大豆、玉米为主的旱作农业核心示范田 5 333 hm²。

2.2 山西省下辖各县产业现状

山西省 13 县中,兴县以“一县一业、一村一品”为主攻方向,培育发展优势产业,种植绿色谷子 2 000 hm²,豆类 666.7 hm²,发展核桃经济林 1 000 hm²,建设红枣丰产优质示范园 13.33 hm²;临县通过农业科技园和产业示范基地建设,拉动特色产业发展,形成了以 5.7 万 hm² 红枣、1.3 万 hm² 优质核桃、2.0 万 hm² 马铃薯、3.3 万 hm² 优质杂粮、2.3 万 hm² 优质玉米、0.53 万 hm² 蔬菜为主的农业特色优势产业;石楼县结合县域实际,将红枣、核桃、蔬菜、小杂粮、畜牧、食用菌、薯类等特色产业作为农业产业化发展的主攻点。红枣、核桃、小杂粮、食用菌 4 个产业投入已达 4 000 多万元;岚县马铃薯是当地农民增收致富的主导产业,全县马铃薯种植面积 2 万 hm²,马铃薯合作社 115 家,为农民人均纯收入增加 2 260 元,占人均纯收入的 1/2;吉县苹果因“鲜艳浓红、香脆甜爽”享誉全国。全县苹果种植面积 1.87 万 hm²,年产量达 18 万 t,产值达 8.56 亿元,苹果收入占农业总收入的 80%;大宁县积极推进苹果、设施蔬菜、生态养殖三大基地建设,全年新增苹果 266.7 hm²,总面积 0.8 万 hm²,产值 1 亿元,生产各类瓜菜 3 万 t,产值 2 250 万元;隰县梨产业独具特色,全县梨果栽植面积达 2.3 万 hm²,产值 5 亿元,其中玉露香品种成功出口美国,是临汾市唯一达到出口标准的农产品;永和县全县近几年共新栽优良枣树 46.7 hm²,红枣低产园改造 33.3 hm²,高头嫁接 13.3 hm²,目前已成为山西省红枣大县;汾西县加大核桃经济林建设力度,全县核桃经济林面积 0.94 万 hm²,产值 7 500 万元;静乐县在藜麦推广种植、玫瑰产业建设、小杂粮基地建设等增收富民项目上成效明显。建设了总面积超过 0.67 万 hm² 的小杂粮示范区 5 个,新增玫瑰 173.3 hm²、藜麦 93.3 hm²;神池县胡麻油产业、燕麦产业、羊产业、小杂粮加工产业实力雄厚,粮食总面积达 4 万 hm²,油料总面积 0.6 万 hm²,全县百亩以上种植大户 588 户,已被国家粮食协会认定为“中国亚麻油籽之乡”;甜糯玉米是五寨县的特色支柱产业,为全县 9.25 万农民带来了 2.8 亿元的产值收入,全县甜糯玉米 1.2 万 hm²,已获“中国甜糯玉米之乡”称号;岢岚县因地制宜,紧紧抓住羊产业发展,饲养量达 61.2 万只,畜牧业总产值 2.4 亿元。下一步岢岚县将打造“晋岚绒山羊”品牌,逐步走向市场。

3 存在的问题

3.1 农业整体发展水平低

吕梁连片区绝大部分仍然沿袭“靠天吃饭”的传统生产方式,如横山县、吴堡县、佳县、隰县、大宁县、吉县等。许多村镇节水灌溉措施少,农业机械化程度低,基础设施落后,抵御自然灾害的能力差。虽然局部地区果业、小杂粮的发展使当地农业结构有了一定调整,促进了地方经济发展,但传统农业生产格局没有较大改变,传统农业向现代农业转型难^[9]。农民专业合作社、科技示范户等经营主体虽然有所发展,但农业产业化带动能力总体偏低,大部分农户和种植大户存在自发性、盲目性、滞后性。特色农产品品种较杂,缺乏统一管理,宣传力度小,品牌包装程度低,市场竞争力弱,导

致该片区农业产业整体带动力不强。品牌建设和农产品认证工作虽然有所发展,但政府宣传导向力度不够,如号称中国“粉条之乡”的清涧县,“红枣之乡”的临县,近年来已经出现产品滞销、农民增收不增收的困境。总体来说,吕梁山区农业的发展潜力和特色优势还没有完全被挖掘出来。

3.2 产业人才匮乏,服务难以跟上

农业产业的发展需要人才支撑才能增强市场竞争力,提高经济效益。目前,吕梁山区农业技术及相关服务部门人才极度匮乏。各县、乡、镇农技站人员不足,动植物疫病防控、耕地测土配方、农产品质量检测以及农业信息化服务等工作已经滞后于当前国家农业发展。多数农民只懂得传统种植技术,难以接受技术培训,对现代农业知之甚少,导致农产品在市场缺乏竞争力。在调查的众多县乡中,除绥德县等极少部分地区的农民对于掌握农业科技水平的程度表现为“良好”外,其余地区均表现为“一般”甚至“较差”。农户缺乏引导,自产自销现象普遍。贫困山区引进人才难,而农业服务部门又存在人员老化、知识陈旧、技能退化,部分县乡工作人员仍有“懒政怠政”等问题,农技服务与农业生产脱轨,导致该地区产业发展慢,农民脱贫难。

3.3 政策扶持不够,农产品企业难发展

农业企业要发展,主要依靠当地政府政策扶持。虽然部分县乡采取了一些扶持政策和措施,对改善当地农业基础设施和生产生活条件起到了推动作用,但扶持力度太小,导致地方农产品企业难以发展壮大。在此次调研中,临汾市吉县吉昌乡、中垛乡的山地苹果、吕梁市临县的红枣以及隰县午城乡的酥梨都具有相当可观的种植规模,但进一步调研中发现当地几乎没有大型种植企业或生产基地,农民自产自销现象非常普遍。与传统农业相比,发展特色产业投入较大、管理水平要求较高、市场风险相对较大,只有充足的资金保障形成一定的规模,经营一定的年限才有效益。由于在贫困山区,政府与农民的投入能力与抗风险能力都非常有限,正因如此,很多政府对产业扶持才持谨慎、观望的态度,导致产业发展速度慢、规模小、效益差,没有发挥当地特色农业产业的优势。

4 发展对策

4.1 优化产业布局

根据吕梁连片区不同特色产业优势及发展现状,按照“区域化、规模化”的要求,统筹规划,科学布局,形成主导产业、主导产品、主导企业、产业园区规模化的主线。同时要规划布局好农产品加工、储藏、运输、销售以及宣传推广等环节。

4.2 找准对象,科学培训

山区种植大户、科技示范户、家庭农场经营者、专业合作社参与户等是贫困山区未来农业的主体,也是山区农业发展的希望。虽然不全属贫困户范畴,但该群体的发展对其他普通农民脱贫致富可以起到良好的示范与带动作用。今后应重点对该群体进行农业科学培训,充分发挥科技理念先进、接受能力强的优势,使其逐步成为有知识、懂科技、善经营、会管理的“新型农民”,以带动整个贫困山区的农民脱

(下转第 253 页)

5 参考文献

- [1] 黄静.物联网工程技术及开发实例[M].北京:清华大学出版社,2018,3-114.
- [2] 钟志宏,兰峰,管帮富,等.物联网关键技术在现代农业领域研究进展[J].农业网络信息,2016(7):22-26.
- [3] 李道亮,杨昊.农业物联网技术研究进展与发展趋势分析[J].农业机械学报,2018,49(1):1-18.
- [4] 何勇,聂鹏程,刘飞.农业物联网与传感仪器研究进展[J].农业机械学报,2013,44(10):216-225.
- [5] 臧贺藏,王来刚,李国强,等.物联网技术在我国粮食作物生产过程中的应用进展[J].河南农业科学,2013,42(5):20-23.
- [6] 李微微,曹丽英.基于物联网云的智慧农业生产模式的构建[J].中国农机化学报,2016,37(2):263-266.
- [7] 王笑娟,刘彩凤,谢虹,等.我国农业物联网发展现状·存在问题和对策[J].安徽农业科学,2017,45(1):215-217.
- [8] 张晓东,毛罕平,悦军.作物生长多传感信息检测系统设计与应用[J].农业机械学报,2009(9):164-170.
- [9] 杨婷,汪小岳.基于 CC2430 的无线传感网络自动滴灌系统设计[J].计算机测量与控制,2010(6):1332-1334.
- [10] 王铭铭,徐浩.基于物联网的安徽省农田灌溉实时监测及自动灌溉系统研究[J].节水灌溉,2017(1):68-70.
- [11] 高峰,俞立,张文安,等.基于无线传感器网络的作物水分状况监测系统研究与设计[J].农业工程学报,2009,25(2):107-112.
- [12] 刘卉,汪懋华,王跃宣,等.基于无线传感器网络的农田土壤温湿度监测系统的设计与开发[J].吉林大学学报(工学版),2008,38(3):604-608.
- [13] 高翔,刘鹏,卢潭城,等.一种土壤湿度测定方法在 ZigBee 无线传感器网络中的应用[J].传感器与微系统,2015,36(1):151-153.
- [14] 姜明梁,方常青,马道坤.基于 TDR 的土壤水分传感器设计与试验[J].农机化研究,2017,39(8):147-153.
- [15] 戴建国,赖军臣.基于图像规则与 Android 手机的棉花病虫害诊断系统[J].农业机械学报,2015,46(1):35-44.
- [16] 周志艳,罗锡文,张扬,等.农作物虫害的机器检测与监测技术研究进展[J].昆虫学报,2010,53(1):98-109.
- [17] 田磊,李丽,王明绪.基于 Android 的玉米病虫害机器视觉诊断系统研究[J].农机化研究,2017,39(4):207-211.
- [18] 颜秉忠.机器视觉技术在玉米苗期杂草识别中的应用[J].农机化研究,2018,40(3):212-216.
- [19] 胡炼,罗锡文,曾山,等.基于机器视觉的株间机械除草装置的作物识别与定位方法[J].农业工程学报,2013,29(10):12-18.
- [20] 聂鹏程,袁石林,章伟聪,等.基于光谱技术的水稻叶片氮素测定仪的开发[J].农业工程学报,2010,26(7):152-156.
- [21] 智华,赵明珍,宋寅卯,等.基于机器视觉的玉米精准施药系统作物识别算法及系统实现[J].农业工程学报,2015,31(7):47-52.
- [22] 莫建麟.基于 3G 模块和 Zigbee 的智能农田监控物联网设计[J].陕西科技大学学报,2012,30(6):122-134.
- [23] 孙雪钢,林蔚红,聂鹏程,等.综合农业园区农业物联网系统的研究与应用[J].浙江农业学报,2014,26(4):1105-1110.
- [24] 王涛,郑回勇,陈永快,等.福建省设施农业智能化研究进展[J].福建农业科技,2018(6):59-63.
- [25] 秦琳琳,陆林箭,石春,等.基于物联网的温室智能监控系统设计[J].农业机械学报,2015,46(3):261-267.
- [26] 施苗苗,宋建成,田慕琴,等.基于物联网的设施农业远程智能化信息监测系统的开发[J].江苏农业科学,2016,26(11):392-395.
- [27] 高祥,居锦武,蒋劭,等.基于 CAN 总线的分布式农业温室控制系统设计[J].中国农机化学报,2016,37(4):67-70.
- [28] 可晓海,张文超,唐开辉,等.基于 GSM 网络和 485 总线的农业监控系统设计[J].中国农机化学报,2016,37(5):213-218.
- [29] 谢琪,田绪红,田金梅.基于 REID 的养猪管理与监测系统设计与实现[J].广东农业科学,2009(12):204-206.
- [30] 耿丽微,钱东平,赵春辉.基于射频技术的奶牛身份识别系统[J].农业工程学报,2009,25(5):137-141.
- [31] 尹令,刘财兴,洪添胜,等.基于无线传感器网络的奶牛行为特征监测系统设计与应用[J].农业工程学报,2010,20(3):203-208.
- [32] 刘双印,徐龙琴,李道亮,等.基于物联网的南美白对虾疾病远程智能诊断系统[J].中国农业大学学报,2014,19(2):189-195.
- [33] 刘鹏,屠康,候月鹏.基于射频识别中间件的粮食质量安全追溯系统[J].农业工程学报,2009,25(12):145-150.
- [34] 林强,张楠,李健华.物联网追溯顶层设计:实现从农田到餐桌食品安全[J].条码与信息系统,2016(3):16-17.
- [35] 李灯华,李哲敏,许世卫,等.先进国家农业物联网的最新进展及对我国的启示[J].江苏农业科学,2016,44(10):1-5.
- [36] 陈耕艺,宗综.信息技术重塑欧美农业[J].中国信息化,2015(5):50-51.
- [37] 刘凡,蒋寒露.美国:农业物联网将引领下一个农业时代[J].农村·农业·农民,2014(8):25-26.
- [38] 李奇峰,李瑾,马晨,等.我国农业物联网应用情况、存在问题及发展思路[J].农业经济,2014(4):115-116.
- [39] 王文生.德国农业信息技术研究进展与发展趋势[J].农业展望,2011(9):48-51.
- [40] 周洁.世界主要发达国家物联网的发展现状[J].企业技术开发,2012,31(10):92-93.
- [41] 刘德娟,周琼,曾玉荣.日本都市农业的发展现状及多功能性[J].世界农业,2015(4):155-160.
- [42] 邢晓柳.中日农业科技发展比较研究[J].世界农业,2014(7):135-138.
- [43] NG I C L, WAKENSHAW S Y L. The Internet-of-Things: Review and research directions[J]. International Journal of Research in Marketing, 2017, 34(2017)3-21.
- [44] POURGHEBLEH B, NAVIMIPOUR N J. Data aggregation mechanisms in the Internet of things: A systematic review of the literature and recommendations for future research[J]. Journal of Network and Computer Applications, 2017(97):23-34.
- [45] 马浚诚.基于物联网架构的设施园艺生产智能决策系统研发[C]//中国园艺学会、中国农用塑料应用技术学会设施园艺专业委员会.第三届全国农用塑料设施大棚、温室栽培技术交流会议交流材料汇编.长沙:中国园艺学会,2017.

(上接第 239 页)

贫致富。

4.3 加强资金扶持,做好政策引导

吕梁连片区各级政府应该认真贯彻落实国家、省、市一系列惠农政策,按照集中投入、连片推进的思路,拓宽资金渠道,加大对贫困地区的投入力度^[5-6]。要立足山区资源优势,因地制宜地做强特色产业,才能真正在市场竞争中脱颖而出,实现脱贫致富。

4.4 发展人才队伍

吕梁山区相关省、市及各县政府应在引进人才方面给予大力支持^{7]}。聘请专家教授,针对山区农业突出问题解惑释疑,明确产业发展方向;针对产业发展的重点领域、关键环节引进专业技术人才,破解产业发展中的瓶颈障碍^{8]};同时要善于培养本地人才、乡土专家,充分发挥优势,提高业务

能力和服务水平,为该地区农业发展多做贡献。

5 参考文献

- [1] 张静.吕梁山区集中连片特困地区贫困现状及脱贫对策研究[J].经济研究参考,2016(39):21-26.
- [2] 李静怡,王艳慧.吕梁地区生态环境质量与经济贫困的空间耦合特征[J].应用生态学报,2014,25(6):1715-1724.
- [3] 张红丽.吕梁山区农业可持续发展的问题与对策[J].时代农机,2013(5):163.
- [4] 王沪宁,赵安红,陈敬和.金融支持特色产业困境[J].中国金融,2016(21):102.
- [5] 薛耀祖.吕梁山区集中连片特困地区科技扶贫的实施效果分析[J].中国农业大学学报,2018,23(5):224-230.
- [6] 柴倩,黄向阳.连片特困地区农业现代化困境及出路探析:以武陵山片区为例[J].安徽农业科学,2015,43(6):335-336.
- [7] 章世荣,彭晓明,李雪梅,等.高山蔬菜产业化对乌蒙山区扶贫开发的作用:以叙永县为例[J].现代农业科技,2015(23):310-311.
- [8] 童中贤.我国连片特困地区发展战略路径研究:基于武陵山地区城市增长极构建的视角[J].城市发展研究,2012,19(12):66-71.