

罗平县油菜产能提升存在问题、 潜力优势及对策措施

燕林祥¹ 张双林² 幸卫萍³ 庞绍明¹ 张万坤⁴

(¹ 云南省曲靖市罗平县种子管理站, 曲靖 655800; ² 云南省曲靖市罗平县农业环境保护监测站, 曲靖 655800; ³ 云南省农业广播电视学校罗平分校, 曲靖 655800; ⁴ 云南省曲靖市罗平县生姜技术推广站, 曲靖 655800)

摘要:概述了罗平县油菜产业生产、加工和三产融合发展现状,指出了提升产能面临的种植基数大、水利设施欠缺、种植效益偏低、企业带动不足等问题,分析了存在的生姜地扩种、单产提升和多功能开发等潜力和县委政府的高度重视、坚实的科技平台作为支撑、成熟的技术和栽培模式、二三产业的持续拉动等优势。就罗平县扩种油菜,提升产能,提出了推广“姜-油”模式和良种良法,扩大种植面积和提高单产水平,抓好项目整合实施和挖掘多功能开发潜力等4个方面的具体对策措施。

关键词:油菜;产能提升;潜力;优势;对策;措施;罗平县

Existing Problems, Potential Advantages and Countermeasures of Rape Production Capacity Improvement in Luoping County

YAN Lin-xiang¹, ZHANG Shuang-lin², XING Wei-ping³, PANG Shao-ming¹, ZHANG Wan-kun⁴

(¹ Luoping County Seed Management Station, Qujing City, Yunnan Province, Qujing 655800; ² Agricultural Environmental Protection Monitoring Station of Luoping County, Qujing City, Yunnan Province, Qujing 655800; ³ Luoping Branch of Yunnan Agricultural Radio and Television School, Qujing 655800; ⁴ Ginger Technology Promotion Station in Luoping County, Qujing City, Yunnan Province, Qujing 655800)

我国是油料生产、消费和贸易大国。2021年全国油料消费约1.65亿t,产需缺口1亿t^[1]。2022年

中央一号文件指出,要调整结构扩种油料,大力实施大豆和油料产能提升工程。油菜作为我国第一大食用植物油来源,是扩种油料潜力最大的作物^[2]。罗平县位于云南省东部,耕地7.4万hm²,年平均降雨量1743.9mm,平均气温15.1℃,冬季受昆明静止锋

基金项目:云南省重点领域科技计划(202102AE090002);云南省罗平县油菜产业科技特派团(202204BI090020)

通信作者:幸卫萍

参考文献

- [1] 全国农业技术推广服务中心. 中国种业管理服务和技术支撑体系研究. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2022
- [2] 李全衡. 学习习近平关于“三农”工作论述 做好云南稻品种管理工作. 中国种业, 2021(4): 32-35
- [3] 中共中央党史和文献研究院. 习近平论“三农”工作. 北京: 中央文献出版社, 2022
- [4] 李丽君, 王雪娇, 李强, 陈春梅. 内蒙古自治区农作物品种管理工作建议. 中国种业, 2021(4): 36-38

(收稿日期: 2022-11-11)

党的二十大报告为种业高质量发展、种业振兴指明了方向,要持续推进“六大体系”建设,品种管理任重道远。各级农业部门要因地制宜、结合实际、扎实开展品种安全跟踪评价,及时掌握跟踪品种特别是备案、登记品种的田间表现和存在的种植风险,为品种推广提供依据和支撑。要加快品种展示示范和科技成果转化进程,积极筛选适应当地生态条件、市场需求、种植习惯的优良品种,引导用种者科学选种、用种^[4]。

影响,常阴雨连绵,非常适宜冬油菜种植^[3],常年种植油菜保持在5.3万hm²以上,是云南省油菜种植第一大县。提升油菜产能对产业发展、乡村振兴具有重要意义。

1 油菜产业概况

1.1 油菜生产现状 油菜是罗平传统优势产业,种植面积和总产分别保持在5.3万hm²和14万t以上,分别占全省的1/6、1/5,素有“滇东油库”之称,“罗平菜油”获国家地理标志证明商标。2021年全县种植油菜5.48万hm²,总产15.54万t。

1.2 菜籽油加工现状 罗平县现有金丰油脂、成天油脂和富锌农业等规模油脂加工企业和地方特色小型加工作坊100余家。打造了“依鲁”“菜之韵”等一批菜籽油品牌,年收购原料10万t左右,加工菜籽油3.5万t左右。

1.3 三产融合发展现状 罗平县自1998年提出“旅游带动战略”以来,依托“东方花园 魅力罗平”旅游品牌,成功举办了21届国际油菜花文化旅游节和花海马拉松赛、花海山地自行车赛等文体商旅融合系列活动。2021年接待游客795.08万人次,实现旅游综合收入61.27亿元,获评全国休闲农业重点县。

2 产能提升面临的困难和问题

2.1 种植基数大,扩种面临瓶颈 油菜作为罗平县优势产业,通过多年发展,目前除北部阿岗坝子干旱地区和南部八大河一带亚热带气候区外,其余气候适宜、且能在最佳节令种植油菜的地区基本都种植了油菜。2020–2022年全县油菜种植面积分别为5.43万hm²、5.48万hm²和5.55万hm²,种植面积虽每年均有一定增长,但增速明显放缓,并呈稳定趋势,油菜种植面积已占耕地总面积3/4左右,持续大幅增加种植面积困难较大。

2.2 水利设施欠缺,保障能力不够 截至2021年,全县建成高标准农田3万hm²,且大多需要提质改造,高效节水灌溉面积1.96万hm²,占耕地总面积的26.0%,季节性缺水 and 工程性缺水问题突出,油菜种植靠天吃饭没有得到根本性改变。同时,由于缺乏灌溉条件,也制约了干旱地区的油菜扩种。

2.3 生产方式粗放,种植效益偏低 油菜产业大而弱的现状没有根本性改变,油菜生产面积大、总产高,但机械化作业程度和种植技术水平偏低,加之生

产物资和劳动力投入居高不下,种植油菜的总体效益偏低。目前,油菜产量在2700kg/hm²左右,按6.5元/kg计算,每hm²产值仅17550元。

2.4 加工企业弱小,带动能力不足 油菜籽加工企业总体规模小、实力弱,全县仅有金丰油脂、成天油脂和富锌农业等规模加工企业,且多数没有和农户建立起稳固有效的利益联系机制,油脂加工企业对全县油菜扩种、带动能力不足。

3 产能提升存在的潜力和优势

3.1 存在的潜力

3.1.1 生姜地扩种潜力 罗平小黄姜(生姜)是罗平县优势特色大产业,常年种植面积在1.2万hm²以上。2021年全县种植生姜1.56万hm²,总产47万t,入选云南省“一县一业”特色县。罗平传统生姜种植播种期较长,每年从3月下旬至5月中旬均有播种,全生育期180d以后可以开始采收。每年10月采收10%左右用于制做泡姜,11月(主要集中在中旬)采收70%左右用于鲜姜销售或深加工,12月上旬完成采收。多年来,由于采收时间较晚,多数生姜地错过了油菜的最佳播种节令(10月上中旬)从而导致耕地闲置或种植其他生育期较短的作物,采用生姜地迟播油菜种植模式,利用好生姜地扩种油菜潜力很大。

3.1.2 单产提升潜力 虽然罗平县油菜单产已处于旱地油菜生产较高水平,且油菜生产面积大、总产高,但生产发展不平衡,地区间生产水平差异大,特别是油菜种植发展较晚的北部山区生产较为粗放,单产水平仅在2100kg/hm²左右,远低于坝区3000kg/hm²的高产水平,单产水平还有很大的提升空间。

3.1.3 多功能开发潜力 目前,罗平县油菜功能开发主要集中在油菜籽榨油和利用油菜花海蜜源发展蜂产业,是全国蜂业优秀“繁育基地”,打造了“甜园蜜语”“云岭”等蜂产品品牌。2021年全县养殖蜜蜂6.4万群,加工蜂蜜、蜂花粉等系列产品1000t左右。但对油菜茎用于蔬菜或加工腌菜、油菜秆用于青贮饲料及榨油副产物油枯的开发利用尚处于起步阶段,开发潜力很大。

3.2 存在的优势

3.2.1 有县委政府的高度重视和支持 油菜作为罗平全产业链发展最为完善的重要支柱产业,关系

着种植业、油脂和蜂蜜加工业、旅游业。历届县委政府均高度重视油菜产业发展,2022年的油菜扩种工作就是在县委政府的大力推动下,结合“2023年罗平花海马拉松赛”筹办,大力挖掘坝区空闲地、渣石地、生姜地等完成扩种油菜0.14万 hm^2 ,既保证了赛道沿线美化,又促进了油菜生产。

3.2.2 有坚实的科技平台作为支撑 罗平县是国家和云南省油菜产业技术体系成员单位,多年来与中国农业科学院油料作物研究所、华中农业大学、湖南农业大学、农业农村部南京农业机械化研究所、云南省农业科学院经济作物研究所等国内科研单位保持合作,承担了大量国家、省、市级油菜科技课题或项目的实施,扩种油菜,提升产能,有强有力的科技平台提供保障支撑。

3.2.3 有成熟的技术和栽培模式 “十三五”以来,罗平县先后实施了油菜全程机械化生产技术集成创新与应用、油菜绿色高产高效技术模式攻关、早熟高产优质适宜机械化油菜新品种培育、云南油烟轮作区油菜化肥农药减施技术模式建立与示范等项目课题,开展了生姜地迟播油菜种植模式、生姜不同播种期研究和机械化垄作种植等系列研究。筛选推广了云油杂15号、云油杂28号、希望988、中油811、大地199等优质油菜杂交种;集成应用了“旱地油菜化肥农药双减技术”和“油菜全程机械化生产技术”等重大新技术;因地制宜探索建立了“姜-油”“烟-油”等栽培模式,油菜产能提升技术和种植模式成熟。

3.2.4 有二三产业的持续拉动 罗平作为油菜种植大县,县域内有成熟的油脂和蜂蜜加工企业,“罗平菜油”“罗平蜂蜜”“罗平油菜花旅游节”等产品和旅游品牌知名度不断提升,建设有以油脂、蜂蜜和生姜加工为主的轻工业园区,仓储物流、冷链设施、销售网络等成熟齐全,加工企业对于油菜籽、蜂蜜等原料需求旺盛。同时,随着罗平全域旅游示范区的建设和旅游业的不断打造升级,以及乡村振兴的推进,都将必然进一步拉动油菜产业的高质量发展。

4 油菜产能提升的对策和措施

4.1 推广“姜-油”模式,扩大种植面积

4.1.1 推广生姜早播技术 多年生产实践和播期试验表明,生姜播种的早迟与产量基本正相关,罗平小黄姜最佳播种期为清明节前后,在每年3月中下旬播种,效果最佳^[4]。早播不仅有利于小黄姜提高产

量,也能提早收获时间,为姜后油菜尽量在最佳节令种植赢得时间。

4.1.2 推广生姜机械化单垄种植技术 该技术的主要核心是生姜种植由畦变单垄,单垄种植有利于机械化操作,能有效阻断姜瘟病扩散,也能通过反复起垄培土,促进生姜块茎生长,从而提高产量^[5]。同时,采用单垄种植后,垄沟空地可保证油菜在最佳节令种植。

4.1.3 根据生姜收获时间分类直播或移栽 一是10月上中旬收获生姜的地块,拔姜当日抢潮与大面积油菜种植一样正常直播;二是10月下旬到11月中旬收获生姜的地块,采用生姜地迟播油菜种植技术^[6],选用生育期短的云油杂12号、云油杂15号等早熟品种,控制播种量 $3\text{kg}/\text{hm}^2$,为达到“以密补迟”,出苗后可不间苗,保证收获密度在30万株/ hm^2 左右;三是对11月下旬到12月上旬收获生姜的地块,可采用提前在生姜地垄沟直播套种油菜或于生姜收获当日从相临地块取油菜苗进行移栽。值得注意的是,不论采用何种播种方式,均应注意生姜地余肥较多的实际,应减少化肥特别是氮肥的使用,加强病虫害的防控。

4.2 推广良种良法,提高单产水平 一是选用良种。以早熟耐旱、高产优质、适宜机械化和多功能开发利用的专用和兼用型“双低”油菜为重点,选用云油杂28号、希望988、大地199和中油811等优质且高含油量杂交油菜新品种。二是适时播种。前作玉米和烤烟地块收获后及时翻耕,在10月上中旬最佳节令内播种结束;前作生姜地块,根据生姜收获时间,分类采用“姜-油”模式播种。三是种子处理。尽量选购包衣种,如种子未包衣,可选用新美洲星、噻虫胺等拌种。四是控制密度。因地制宜,选择秸秆全量还田浅耕覆土种植、机械化种肥同播精量播种、微耕机拖沟条播等播种方式,控制播量在 $3\text{kg}/\text{hm}^2$ 左右,坝区控制密度在22.5万株/ hm^2 左右,干旱山区密度控制在45万株/ hm^2 以内。五是高效施肥。推广应用油菜专用缓释肥一次性底肥施用,控制氮肥和施肥量,防止倒伏。六是绿色高效防控。播种当日立即喷施乙草胺进行芽前封闭除草,油菜5叶期和抽薹期喷施多效唑控制油菜旺长,薹花期选用戊唑醇、吡虫啉等采用无人机飞防菌核病和蚜虫。七是“二段式”机收。荚果80%呈黄绿色时人

青岛市花生种业现状、存在问题及发展对策

孙旭亮¹ 周庆强¹ 江玉萍¹ 李金山²

(¹ 山东省青岛市农业技术推广中心, 青岛 266071; ² 山东省青岛市平度市农业农村局种子科, 青岛 266700)

摘要:花生种业作为青岛市优势特色作物种业,虽然近年来取得长足发展,但仍存在花生育种创新合力不强、种业发展后劲不足等问题。在介绍青岛市花生种业现状的基础上,分析了当前青岛市花生种业存在的问题,并对今后花生种业发展提出了相关对策。

关键词:青岛;花生;种业;现状;问题;对策

Current Situation, Problems and Development Countermeasures of Peanut Seed Industry in Qingdao

SUN Xu-liang¹, ZHOU Qing-qiang¹, JIANG Yu-ping¹, LI Jin-shan²

(¹Qingdao Agricultural Technology Extension Center of Shandong Province, Qingdao 266071; ²Seed Division, Agriculture and Rural Bureau of Pingdu City, Qingdao City Shandong Province, Qingdao 266700)

花生是青岛市主要油料作物,常年种植面积在7万hm²左右。青岛市辖区内的平度市被认定为

工割倒,摆放成行晾晒5d左右,机械捡拾、脱粒。

4.3 抓好项目整合实施,形成强大合力 抓好中央产油大县奖励资金、国家和云南省油菜产业技术体系、云南省罗平县油菜产业科技特派团、云南食用油料作物(油菜、花生)优质品种选育及高效技术示范、油菜扩种补贴资金、耕地轮作、油菜绿色高质高效示范、云南省冬播油菜示范样板创建、高标准农田建设等项目的整合和实施,形成通过项目实施推动油菜产能提升的强大合力。发挥好县级涉农整合资金对油菜生产基地建设的引导作用,支持油脂加工企业通过建立“双绑”(合作社绑定农户、龙头企业绑定合作社)利益链接机制,建设优质油菜籽生产基地。

4.4 挖掘多功能开发潜力,提升综合效益 大力发展油菜产业油园、花园、蜜园和菜园“四园”经济,支持引导农业龙头企业、专业合作社等新型经营主体建设绿色、有机或高油酸等标准化种植基地,提升产品核心竞争力,实现“就地生产、就地加工、就地增值”。发挥好罗平油菜花海优势,加强蜂系列产品的

“中国花生之乡”“国家区域性花生良种繁育基地”,莱西市是全国花生产品加工、出口的集聚区,花生开发,提升“罗平蜂蜜”地理标志证明商标内涵。大力开发油菜薹作为蔬菜的市场,加大菜薹深加工产品开发。采取合理区域布局、推广花期较长品种等措施,从时间和空间上丰富油菜花旅游内容。抓好国家全域旅游示范区、鲁布革布依风情小镇、乡村振兴示范园等“农文旅”项目的实施,深度开发油菜花旅游业态和项目,持续做大做强罗平油菜花旅游产业。

参考文献

- [1] 徐向梅. 全面提升油料生产能力. 经济日报, 2022-04-01 (011)
- [2] 王汉中. 广种油菜籽 充实“油瓶子”. 经济日报, 2022-04-01 (011)
- [3] 燕林祥, 符明联, 张朝莲, 孔令媛, 雷元宽. “十四五”罗平县油菜产业发展对策建议. 中国农技推广, 2021, 37 (4): 17-19, 36
- [4] 张万坤, 张荣香, 申山, 燕林祥, 李建刚, 张斌. 不同播种期对罗平小黄姜产量的影响. 云南农业, 2022 (11): 71-74
- [5] 张万坤, 葛丽清, 张琼仙, 李朝莲, 燕林祥. 罗平小黄姜绿色高效种植关键技术. 中国农技推广, 2022, 38 (8): 44-45
- [6] 符明联, 赵凯琴, 李庆刚, 雷元宽, 张云云, 田正书, 原小燕, 李淑琼. 生姜地迟播油菜种植模式研究. 西南农业学报, 2019, 32 (8): 1746-1750

(收稿日期: 2022-11-25)