

青海省农作物种子产供需平衡的研究与探讨

王健斌

(青海省乡村产业发展指导中心, 西宁 810000)

摘要:农作物种子基地建设是农业生产的基础,也是“藏粮于技”的重要抓手,直接关系到农业增产,农民增收。通过分析青海省农作物种子产供需的现状和存在问题,提出了优化种子基地布局,提高种子质量和有效供给等方面的措施。

关键词:农作物;种子;基地建设;供需平衡

青海省地处青藏高原,呈明显的立体农业特征,常年农作物播种面积 55.33 万 hm^2 左右,种植的主要农作物有小麦、青稞、马铃薯、玉米、油菜、豆类、蔬菜等。农作物种子基地分布在海拔 1650~3420m 之间,平均每年建设各类农作物种子基地 3.33 万 hm^2 以上^[1]。由于种子基地海拔高,生态条件较差,自然灾害频发。因此,研究和探讨全省农作物种子产供需平衡,确保大田生产安全用种具有重要意义。

1 青海省农作物种子产供需现状分析

1.1 农作物种植与需种情况 青海省常年农作物种植面积稳定在 55.33 万 hm^2 左右,总用种量约 2.67962 亿 kg,其中小麦 8.67 万 hm^2 ,需种 2600 万 kg;青稞 7.33 万 hm^2 ,需种 1870 万 kg;马铃薯 9.33 万 hm^2 ,需种薯 2.1 亿 kg;杂交油菜 10 万 hm^2 ,需种 60 万 kg;常规油菜 4.67 万 hm^2 ,需种 175 万 kg;豆类 2.2 万 hm^2 ,需种 726 万 kg;玉米 3.2 万 hm^2 ,需种 72 万 kg;藜麦 0.2 万 hm^2 ,需种 1.2 万 kg;其他作物 9.73 万 hm^2 ,需种 292 万 kg。

1.2 农作物种子基地建设情况 全省农作物种子基地分布在海拔 1650~3420m 之间,每年建设各类农作物种子基地 3.33 万 hm^2 左右,其中小麦 0.87 万 hm^2 (冬小麦 0.016 万 hm^2),青稞 0.5 万 hm^2 ,豆类 0.2 万 hm^2 ,油菜 0.27 万 hm^2 (常规春油菜 0.16 万 hm^2 、杂交春油菜 0.11 万 hm^2),马铃薯 1.47 万 hm^2 ,蔬菜 0.01 万 hm^2 ,其他 0.01 万 hm^2 。全省预计可生产各类农作物良种 5.5470 亿 kg,其中小麦 4550 万 kg,青稞 2262 万 kg,豆类 870 万 kg,油菜 428 万 kg,马铃薯 4.73 亿 kg,其他 60 万 kg。

1.3 农作物种子市场供应情况 全省以常规种为主,平均年收购各类农作物种子 3500 万 kg 左右,年

供应各类商品种子 3000 万 kg 左右,其中小麦 970 万 kg、青稞 449 万 kg、马铃薯 1417 万 kg、常规油菜 39 万 kg、杂交油菜 54 万 kg、蚕豆 59 万 kg、其他作物 13 万 kg。商品种子占总需种量的 11.2%,其中杂交油菜和玉米种子商品化率 100%,其他作物生产用种大部分靠农民自行选留和相互串换调剂解决。

1.4 全省种子企业概况 目前全省办证种子企业 32 家,实际开展种子业务的 21 家。21 家企业从经营作物看,专业经营马铃薯种薯企业 2 家,经营杂交油菜企业 2 家;从企业属性看,国有企业 5 家,其他有限责任公司 16 家。

2 农作物种子产供需平衡发展中存在的主要问题

2.1 种子生产基地发展不平衡 全省 3.33 万 hm^2 种子基地分布在 188 个乡镇的 351 个村中,因地域条件所限,制繁种基地比较分散,集中连片程度低,部分基地土壤肥力不均匀,管理措施滞后,去杂去劣成本高,制繁种经济效益不明显。从地区分布看,发展不平衡,因西宁地区和海东地区人均耕地面积少,机械化程度相对偏低,海西和海南地区人均耕地面积相对较多,条田面积大、机械化程度高。从种植作物看,麦类占 26%、青稞占 15.08%、油菜占 8%、马铃薯占 44%、其他作物占 6.92%。种子生产基地与突出高原特色种业,面向北方春油菜产区、全国马铃薯产区和藏区青稞产区的战略方针不相适应,而且每个作物品种制繁种面积和市场需求还不相适应,特别是一些优质高产品种制繁种速度慢,不能满足市场需求。

2.2 种子制繁种成本增加,种子质量难以稳定 青海省种植的农作物主要是常规作物,由于制繁种基

地分散,集中连片程度低,种子生产成本高、费工费时,特别是土地流转费和人工费大幅度上涨,导致种子生产成本逐年增加,造成管理措施滞后,去杂去劣等措施效果不显著,种子的种性和纯度有所下降,因此必须加强农作物4级原良种繁殖程序的执行,避免造成部分品种种性退化和群体遗传性状的遗失。

2.3 种子企业对市场认识不足,创新能力较低 青海省种子企业经营的小麦、青稞种子主要以省内市场为主,对具有优势特色的甘蓝型杂交春油菜、青稞、马铃薯、蚕豆等作物种子缺乏省外市场的开拓能力。新品种主要通过引种,研发能力差,而且与科研单位合作松散,与繁种户和专业合作社利益挂钩不紧密,产业化、组织化程度低,市场竞争力不强,缺乏发展后劲。种子企业规模小、良种繁育基础设施薄弱,抗御自然灾害的能力低。

3 提升农作物种子产供需平衡的对策

3.1 突出“守底线、优结构、提质量” “守底线”即守住3.33万 hm^2 种子基地安全底线。坚持稳字当头,稳政策、稳面积、稳产量,确保全省55.33万 hm^2 农作物用种安全,确保粮食产量稳定在100万t以上。“优结构”就是继续优化种子基地种植结构。按照重油菜、强青稞、抓马铃薯,调整制种基地区域结构,优化品种结构,丰富种子品种种类。“提质量”就是推动4级原良种繁殖程序,提高种子质量效益和竞争力。

3.2 优化种子基地结构,提升有效供给 按照种植业“粮经饲”三元种植结构的基本思路。突出高原特色种业,按照“优势区域、企业主体、规模建设、提升能力”的原则^[2],面向北方春油菜产区、马铃薯产区和藏区青稞产区,巩固、提升现有的青稞、杂交油菜、马铃薯、豆类制繁种基地;按照市场需求,推进海东市、西宁市、海南州和黄南州蔬菜繁种基地和花卉繁种基地,海西州、海东市和西宁市中藏药材繁种基地,海西州和海东市饲草种子繁种基地建设。

3.3 加强种子生产基地建设 将种子生产基地划入基本农田,实行永久保护。支持种子企业通过租用、土地流转方式,构建种子企业与制种大户、专业合作组织、农民长期的契约合作关系,建立稳定的种子生产基地。科学规划种子生产区域布局,建立优势种子生产保护区;实行严格的保护政策,加强杂交油菜、青稞、马铃薯、蚕豆、藜麦等特色优势作

物种子繁育基地的规划建设与用地保护。全省种子生产基地达到4万 hm^2 。其中油菜杂交制种基地0.20万 hm^2 ,常规油菜0.13万 hm^2 ,马铃薯繁种基地1.33万 hm^2 ,小麦0.73万 hm^2 ,青稞0.60万 hm^2 ,豆类0.20万 hm^2 ,蔬菜0.07万 hm^2 ,花卉0.07万 hm^2 ,饲草0.33万 hm^2 ,藜麦0.20万 hm^2 ,中藏药材0.07万 hm^2 ,其他作物0.07万 hm^2 。

3.4 打造区域性原良种基地建设 2017年和2019年国家分别将青海省互助县和共和县确定为油菜、马铃薯和青稞国家区域性原良种繁殖基地,以推进国家区域性良繁基地建设为突破口,以高标准农田建设项目和“十四五”种业规划为抓手,打造都兰县、大通县、湟中区、民和县等具有优势区位的省级区域性原良种繁育基地,进一步完善优化全省原良种繁育基地建设布局。

3.5 加强制繁种基地主要灾害保险理赔 青海省种子生产基地由于海拔高、生态条件差,在农业生产中干旱、干热风、洪涝、雪灾、低温冻害、冰雹、风灾及其他原因造成的自然灾害时有发生。而且种子生产投入高,繁种户、专业合作社和企业承担的风险较大,因此要根据不同作物提高理赔额度,减轻繁种户、专业合作社和企业制繁种风险。

3.6 以产业联盟为主导积极发展优势特色种业 充分发挥已组建的油菜、青稞产业联盟,同时在现有的基础上成立其他作物产业联盟,整合力量、完善机制、开拓市场,在延伸产业链上取得新突破。以油菜、青稞产业联盟为突破口,打造青稞、甘蓝型春油菜、马铃薯、藜麦产业为主体的“育繁推一体化”的现代种子企业,使青海省成为全国有影响力的杂交油菜、脱毒马铃薯、青稞、藜麦制繁种基地,从而带动全省现代农作物种业的健康发展。

3.7 扶持做优种子企业 坚持种子企业在种子市场中的主体地位,对现有的32家种子企业进行分类,明确各自优势;优化企业结构,调整企业布局;鼓励种子企业兼并重组,整合种业资源,优化资源配置,培育具有较强竞争力的“育繁推一体化”种子企业。同时,按照现代企业的要求,建立完善的企业管理制度,加强企业诚信服务管理制度,引导种子企业在强化种子生产、经营的基础上,延伸产业链条,建设推广服务网络和信息管理系统,强化技术推广和技术服务。

陕西宝鸡农作物优良品种推广现状与问题分析

魏小社¹ 崔巍峰¹ 杨巧艳² 宋文亮¹ 王波³

(¹ 陕西省宝鸡市种子工作站, 宝鸡 721001; ² 陕西省宝鸡市蚕桑园艺工作站, 宝鸡 721001;

³ 陕西省宝鸡市农业宣传信息培训中心, 宝鸡 721001)

摘要:近年来, 宝鸡市种子行业通过努力, 形成了市、县联合良种推广模式, 建成多个农作物优良品种试验站, 也筛选推广了一批适宜当地种植的优良品种, 但还存在良种推广中展示示范的作物种类偏少、试验站(点)数量不足、仍未完全解决优良品种推广“最后一公里”等问题。下一步, 还需要从加强技能培训、丰富展示作物种类、争取项目资金支持、广泛宣传扩大影响等方面加以努力和改进。

关键词: 宝鸡; 农作物; 品种; 良种推广; 分析

我国农业人均资源相对短缺, 目前及今后仍将面临着耕地减少、人口增长、需求增加的多重压力, 粮食安全是头等大事。如何利用有限的土地产出, 来供养更多的人口, 满足不同的需求, 应该说农作物优良品种的选育生产、示范推广是提高农作物单产和品质最有效、最快捷的途径。因此, 农作物优良品种的示范推广既是农业科研成果转化为生产力的重要措施, 也是农业增产增效、确保粮食安全的重要举措。2021 年对陕西省宝鸡市农作物优良品种推广现状进行了调研, 总结分析存在的问题, 并提出了下一步努力方向。

3.8 完善种子储备调控制度 加强州(市)县级种子仓储等基础设施建设, 改善种子储备条件。进一步完善救灾备荒种子储备制度, 健全国家和省两级种子储备制度, 保障灾后恢复生产和区域性市场调剂。

3.9 提升全省种业系统合力 进一步规范品种审定、登记、保护、DNA 指纹库测试等管理工作, 加强绿色通道试验、联合体试验的指导检查, 推进各渠道试验标准化、规范化和信息化。在农作物新品种展示示范和推介评价中充分调动各方面积极性, 推进形成种业发展合力。做好农作物基础科研、成果转化、品种试验、展示示范、信息服务等方面的支撑作用。发挥行业协会在协调、合作、维权、自律等方面的服务水平。逐步实现测试检验、法律咨询、政策研究等第三方机构体系建设。

1 宝鸡市农作物优良品种推广现状

1.1 基本形成市、县联合良种推广模式 近年来, 宝鸡市种子行业通过不断探索和改进, 基本形成了宝鸡市种子工作站(以下简称市种子站)牵头组织、县区种子站及种子企业参与落实, 重点区域展示、全面示范推广的良种推广模式。每年围绕主要农作物和特色作物, 市种子站统一组织布局, 制订优良品种征集引进、试验展示和示范推广方案, 县区种子站及种子企业积极实施, 市、县联合组织田间观摩, 并根据各点试验数据汇总情况, 将适宜在宝鸡市种植、抗逆性强、丰产性好的优良品种筛选出来, 据此拟定

3.10 强化种业市场监督管理 严格种子生产、经营许可管理, 坚持分级负责, 落实“双随机一公开”要求, 强化省际联合巡查, 压实属地监管责任。严格种子市场准入条件, 明确省、市(州)、县各级监管重点, 严厉打击制繁种基地无证或侵权生产、抢购套购等违法行为, 取缔违法生产企业, 维护种子生产秩序。建立种子企业公开信息查询平台, 建立种子可追溯信息系统, 规范种子营销网络。严格品种权执法, 切实保障品种权人合法权益。

参考文献

- [1] 马广华. 浅谈我省种子基地建设现状与发展对策. 青海农技推广, 2015 (1): 27-28
- [2] 王亚军. 新疆生产建设兵团第四师玉米制种产业“十四五”发展思路. 中国种业, 2021 (8): 50-53

(收稿日期: 2021-11-29)