

夏粮丰收底气足

——山东“三夏”生产情况调查

本报记者 王金虎

6月22日召开的国务院常务会议指出,今年夏粮小麦增产丰收已成定局、质量好于常年。回望今年的“三夏”生产,这场丰收实属不易。去年,全国多地遭遇罕见秋汛,小麦播期推迟,晚播弱苗比例高,田间管理难度大。夏粮如何稳产?难题如何解决?力保丰收有没有底气?经济日报记者在夏收时来到种粮大省山东寻找答案。

又是一年麦收时,田里饱满的麦穗连成一片片金黄;道路旁穿梭的一台台联合收割机隆隆作响;田垄上忙碌的农民挥汗如雨、笑容绽放……农谚讲“夏丰全年稳,夏歉全年紧”,可见夏粮在全年粮食生产中的重要性。山东粮食总产量连续8年稳定在千亿斤以上,2021年更是突破1100亿斤大关。六月盛夏,山东“三夏”生产工作自南向北、自西向东有序开展。前期经历了秋汛晚播、苗情偏弱等考验,山东为稳产丰产作出了哪些努力?今年的夏粮是否能持续增产?农民种夏粮能不能赚到钱?记者深入田间地头,实地探访。

保护农民种粮积极性

家住山东临沂市沂南县苏村镇的种粮大户贾希斌承包的100亩小麦今年喜获丰收。麦田里,只听机声隆隆,十分热闹。记者看到收割机在麦田里纵横穿梭,一辆辆运输车满载金灿灿的麦粒向远方驶去。

站在地头的贾希斌掰着指头给记者算了一笔账:土地承包费一亩地一年400元到500元,一亩地需要20斤麦种,费用算30元,一年至少两次施肥需要200元,再加上播种和收割160元……一亩地的成本在900元左右。今年好点的地块能收小麦900来斤,差点的收六七百斤。市场行情比较好,一斤能卖到1.5元到1.6元,国家还给种粮户发小麦补贴,这些地算下来能赚几万元,再加上下一茬种玉米,每亩地净利润能达到1200元以上。

100亩小麦如何管理呢?贾希斌说:“播种有播种机,打药用无人机,收割还有收割机,从种到收全部用机械,非常省力。”同为种粮大户的姜明连今年种了160余亩小麦,与贾希斌不同的是,她有自己的农业产业园,配备了各类农业机械,在小麦种植的同时产业园还可作为良种培育基地。谈起今年的收成,姜明连同样信心满满:“今年每亩地比去年多收入二三百元,现在小麦已全部归仓。我计划明年继续增加种植面积,采用改良麦种、扩大机械化等方式进一步精细管理,让亩产量再上新台阶。”

山东临沂市新华路街道刁庄村刁建军的金润家庭种植农场是当地最大的种植农场。十几年来,刁建军一直种植小麦麦种,收获后卖给种子公司,比普通小麦每斤多卖0.15元。刁建军介绍:“小麦种植面积360亩。按每亩1300斤计算,种子每斤卖到一块六毛五,毛收入总计72万多元,净利润近30万元。考虑到还有秋季的玉米,净利润为每亩800元左右,按现在价格可卖到28万多元,这样下来全年纯利润可达58万多元。”

刁建军告诉记者,为使小麦稳产丰产,他的

方法就是“步步讲科学”。选种就选择抗倒伏的泰麦198号。播种时首先检测土壤,一小片地取检测点就多达20多处;然后科学配置肥料,优选处理种子。今年春天的一场风雨对很多小麦产生影响,而他种植的小麦没有受到损害。

从农民的“小账本”上可以看到,赚不赚钱,直接关系到农民的种粮积极性,也直接关系到粮食稳产。作为产粮大省,山东加快健全粮食安全长效机制,充分调动广大群众种粮积极性。2021年,山东落实产粮(油)大县奖励26.7亿元,落实耕地地力保护补贴77.78亿元,发放实际种粮农民一次性补贴15.35亿元。

良种良方助丰产

“除去水分、杂质,折算成标准含水量,实际亩产量是801.72公斤,刷新了全国超强筋小麦单产纪录。”6月9日,在山东滕州市超强筋小麦济麦44实打验收现场,山东省农业专家顾问团小麦分团副团长黄承彦说。

丰收高产除了需要良种,还需要科学高效的农田管理措施。这些年,滕州高标准农田基本实现全覆盖。“根据实打测产,我们有7个乡镇11个地块突破了亩产800公斤纪录。”滕州市农业农村局局长陈伟泰说。据初步测算,今年滕州市平均单产有望达600公斤以上,小麦每亩平均增产约40公斤以上,总产预计增加近3万吨。

“目前我们培育的品种是莘麦818,具有抗倒伏、高产的特点。较之其他品种,莘麦818成熟略晚,但平均亩产能提高200斤左右。”山东新泰市西张庄镇小白沙村小麦育种基地负责人刘明果说。

近年来,刘明果所在的泰安山农种业科技发展有限公司新泰分公司通过流转小白沙村土地发展小麦育种产业,由科研机构提供种子、技术,小白沙村负责田间管理,从播种到管理均采用良种良法的管理配套技术。“我们的小麦育种亩产能达到1300斤至1500斤,回收价高于市场价格的10%,仅此一项,能增加村集体收入五六万元。”新泰市西张庄镇小白沙村党支部书记范庆国说。

目前,刘明果通过整建制托管包括小白沙村在内的7个行政村土地发展育种产业,每年生产小麦良种1200吨,玉米良种1300吨,均获得国家无公害认证,其中每年都有30余万斤小麦种会播种到新泰市的土地上。

6月11日,山东德州市临邑县富民农场负责人魏德东站在金黄色麦田旁。放眼望去,不同品种的地块插着32个小麦品种展示牌。“小麦良种是夏粮丰收的关键要素之一,没有良种,再好的设备与技术都很难提升小麦的质量与产量。我们通过对比每个品种的长势、特性、抗病能力,产

盛的农业社会化需求。

其次,在有需求且有财力的地方,鼓励地方政府探索购买关键生产环节社会化服务。针对深耕整地、小麦根病春季统防统治、玉米中后期病虫害统防统治、玉米烘干仓储等粮食生产的关键环节,由政府通过招标确定专业化服务组织,由专业化服务组织提供统一的社会化服务。

最后,鼓励村集体经济组织发挥优势,把分散小农户组织起来,成方连片接受农业社会化服务。村集体经济组织为分散小农户和服务组织牵线搭桥,提供居间服务,有利于解决土地零碎、作业成本高、一家一户对接麻烦、服务组织服务意愿不强等问题,有利于提高作业效率及土地利用,有利于节约成本,增加农民收入和集体收入,可谓一举多得。

总之,各地应进一步强化政策拉动、市场带动,健全农业社会化服务体系,支持引导农民专业合作社、农业服务企业、村集体经济组织等各类农业社会化服务主体,发挥各自优势,开展生产托管、代耕代种、农机维修、粮食烘干等服务,助力粮食稳产增收。

调查手记

2019年	全国夏粮产量14160万吨
2020年	全国夏粮产量14286万吨
2021年	全国夏粮产量14596万吨

(来源:国家统计局)

量等,选出适合当地种植的好品种。”魏德东说。“我与种业公司签了订单,他们提供种子、肥料、农药、机械,技术人员全程指导、统一回收,而且回收价每斤高出市场价0.1元,我觉得这种模式很省心。”6月9日,山东德州市宁津县大曹镇种粮大户王国峰400多亩小麦收获,这些小麦都是按照订单为德发种业有限公司繁育的良种。

在宁津县,像王国峰这样受益于订单种植模式的农户还有3万多家。宁津县是国家级小麦制种大县,拥有8家良种繁育公司,累计研发推广有自主知识产权的小麦、玉米品种46个。该县依托良种优势,大力发展“公司+基地+农户”订单种植模式,小麦良种繁育基地面积达10万亩,带动3万多农户增收。

山东小麦常年种植面积6000万亩左右,粮食连续增产主要依靠增加单产。到2025年,山东优质专用小麦种植面积将达到3000万亩,其中强筋小麦1200万亩。“下一步我们要不断推广统一供种、小麦‘一喷三防’以及病虫害统防统治等关键技术措施,不断挖掘单产潜力。”山东省农业农村厅种植业管理处处长池方表示。

盐碱地改良为米粮川

盐碱地一度被称为土地的“绝症”,土地含盐量6‰到8‰为重度盐碱地。攻克这个难题,对保障粮食稳产增产有重大助力。山东产粮区这几年在盐碱地改良上下的功夫,在今年夏收中看到了效果。

6月11日上午,在山东德州市夏津县新盛店镇五安庄村种粮大户王延岭50亩盐碱地改良试验麦田里,随着两台收割机轰鸣声响起,麦香混杂着秸秆的清香扑鼻而来。今年的亩均产达到了1156.04斤,从发芽、分蘖、拔节、吐穗到收获,小麦的每个阶段都出乎王延岭意料。“与常见的

小麦田不同,这片地块的盐渍化程度比较高,一下雨就‘泛白’。”王延岭说,他承包这块地已9年,此前小麦亩产从未达到千斤。

地处鲁西北的夏津县,盐碱地约占耕地面积的20%。新盛店镇是夏津县土地盐碱化程度相对严重的地区,王延岭的50亩地搭上了这班土壤改良的顺风车。“2013年刚流转这片土地时,干时梆梆硬,浇后白花花,种一茬赔一茬。麦子亩产不到400斤。”王延岭说,凭借种田经验,他自行改水、深耕深翻、施用有机肥改良土壤……前后投入近30万元,小麦产量逐年提高,去年平均亩产达800斤,王延岭说:“如果想再往上提产量,用我的土方法是不行的,得让专家想办法。”

去年秋种前夏津县“吨半粮”生产能力建设土壤改良技术示范项目的专家团队,开始在王延岭的50亩盐碱地上进行“改地增粮”试验;采用ETS复合微生物土壤改良技术修复土地生态系统功能。

经过近一年的垦造,这片昔日的盐碱地不仅通过改良增强了土壤肥力,而且正借助县里统一推进的“田水路林电技管”综合配套及水肥一体化喷灌系统建设,逐步变成“田成方、路成框、渠成网”的高标准农田。“明年我要再扩大100亩进行土壤改良。”王延岭决心更足了。

蔚蓝的天空下,山东东营市垦利区根治盐碱改善生态建设高标准农田示范区一期工程3000亩麦田里,金黄的麦穗随风摇曳。“这些产量很低的土地,我们从去年5月开始改良,土壤含盐量从16‰降到了3‰以下,小麦估产达到了700多斤。”6月10日,听到现场专家的鉴定结果,山东乾舜水土治理科技有限公司董事长盖俊山悬着的心彻底放下了。“原来这些地十年九不收。现在通过改良治理,种植的小麦每亩增收980元,收完小麦后再种一茬玉米,年增收会更可观。”垦利区垦利街道赵屋村党支部书记王洪光说。

在垦利,盐碱地面积达64.5万亩,占垦利区耕地总面积的79.5%,许多盐碱地含盐量还超过10‰,各地块含盐率差异大,改良难度也大。垦利区一直在挖掘盐碱地开发利用潜力。

过去,由于盐碱地改良技术不足,当地农民普遍挖掘深沟大壑,通过大水漫灌冲走土壤里的盐分,有的地块甚至要反复压几遍水才能勉强达到种植条件。生态扰动大,用水成本高。

近年来,垦利区实施盐碱地改良工程,通过土地整理、招才引智等措施,力促昔日的盐碱滩变身黄河三角洲地区的大粮仓。

“这3000亩盐碱地,通过自主创新的国家发明专利技术改良后,含盐量由原来的16‰降为3‰左右,节约淡水40%以上,并可达60年不返碱的目标。我们的目标是两年后,一二期工程的万亩盐碱地都成为‘吨粮田’。”盖俊山说。

据山东省农科院院长万书波介绍,目前环渤海地区拥有轻中度盐碱耕地4000多万亩,盐碱荒地950万亩,面积广阔、成方连片且产能提升潜力巨大。据测算,如果盐碱地耕地质量提升1个到2个等级,每年能增产粮食600多万吨,对保障我国粮食安全与农业可持续发展具有重要意义。

节粮减损颗粒归仓

确保夏粮丰产又丰收,全面机收是基础,减损降耗是关键。6月8日上午9点,山东淄博市小麦机收减损技能大赛比武(桓台赛区)活动鸣锣开赛,农机手们纷纷使出看家本领在麦田间角逐“粮食机收减损之星”称号。收割完毕后,评委用约两米长、半米宽的采样钢框,随机卡在刚收割完的地上,钢框圈起来的麦地里,麦糠中的麦粒被评委一颗颗挑拣出来称重测算。再综合每位农机手的速度、损失率及留茬高度,评选出减损冠军。

作为江北第一个“吨粮县”,桓台县小麦平均单产连续11年居山东首位。近年来,桓台县大力推广应用高性能农业机械,粮食高产开发及耕种收综合机械化率走在了前列。

收获、调头、转弯、卸粮一气呵成。智能无人收割机在山东乐陵市孔镇镇崔洼村的麦田里来回穿梭,按照既定路线进行无人收获作业。潍柴雷沃易田网络科技总经理助理刘超说,相较于传统收割机,无人驾驶收割机具有智能化程度高、工作模式灵活多样、行驶路径直、轨迹偏差小等优点。一台无人驾驶收割机每小时可收割15亩左右的小麦,不仅提高了作业精度、作业效率,降低了生产成本,还最大程度降低了损失率。

“过去收麦都是比最短时间谁收的多,现在比的是谁损失的少。只有大力推进农业机械化、智能化,从传统农业向智慧农业转型,运用‘智能农机+智慧农业’科学种田,才能实现粮食增产增收。”山东乐陵市农机服务中心主任席延军介绍,降耗即是增收、减损即是增产,乐陵市发展高效、智能、减损、增产的农机装备,组织北斗导航无人驾驶收割机、高端小麦收割机等共计1900台有序流动作业,成立小麦机收应急作业服务队16支,检修各类农机数量7000台,确保小麦颗粒归仓。今年,乐陵市种植小麦86.8万亩,预计亩产650公斤,机收减损每下降1%,就能多收560万公斤粮食。

为加快推进农业机械化,依托潍柴雷沃等大型农机装备企业,山东研发创新了一批关键亟需、新型智能粮食生产机械装备,山东整机制造的联合收获机、植保机械销售额分别占全国的60%、70%。同时,山东还全面落实农机购置补贴政策,对粮食全程机械化装备优先补、敞开补。目前,山东农业机械总动力达到1.1亿千瓦时,小麦、玉米耕种收综合机械化率分别达到99.6%、97.2%。

烘干仓储也是粮食收获后的关键环节。据不完全统计,粮食收获后因晾晒不及时、晾晒不当、储存方式不合理等因素,造成粮食虫害、鼠害、霉变、发芽,每年损失在5%左右。

去年秋天连续阴雨天气,给德州市齐河县的小麦、玉米烘干仓储项目竣工,解决了这一难题。6月9日,随着德州市齐河县15个乡镇(街道)16处烘干仓储设施投用,率先实现烘干仓储设施乡镇全覆盖。齐河县农业农村局副局长董永说:“实施烘干仓储设施乡镇全覆盖,既是解决现实之痛,又是着眼发展所需。一方面,农户对烘干仓储有着迫切需求,尤其是秋汛时节;另一方面,烘干仓储设施乡镇覆盖,有利于粮食安全,也有利于促进粮食生产全链条节粮减损。”

董永告诉记者,齐河县通过推行粮食代烘干、代加工、代储存、代清理、代销售服务,实现粮食从地头直接烘干入库,年可节粮减损7000吨。他们还创新应用“物联网+智能化”储粮技术,实现库存粮食“低温、低氧、低能耗”绿色管理,高标准建成智能化粮库测控平台系统,实现入库、储存、出库等全环节质量严控,温度、湿度、虫害等实时预警管理,确保科学储粮、精准减损。

“粮食烘干仓储是粮食生产全程机械化的薄弱环节,面临的最大难题就是投入高。粮食烘干机械化技术需要一整套设备,除需要购置烘干所用机械以外,还需要清选机、输送机等相关配套设施,仅烘干机价格就几十万元到上百万元不等,国家也对部分设备购置予以补贴,但运营企业在投入上资金占用较大,回收成本需要时间较长。”据董永介绍,齐河县估算每斤粮食烘干成本为0.1元,按照齐河县小麦、玉米平均亩产2400斤计算,每亩粮食烘干费用就需200多元。如果考虑到粮食湿度大的情况,作业成本更高。为此,相关企业建议,国家可进一步扩大烘干机等设备的购置补贴范围,提高补贴标准。在中央和省级规定的粮食烘干机械顶额补贴基础上,鼓励市县地方政府实行二次购置补贴。“建议在粮食生产大县开展粮食烘干作业补贴试点,按照0.05元/斤的标准予以补贴,可有效提高广大农民或新型农业经营主体购置使用烘干机的积极性。”董永说。

农业社会化服务再加把劲

今年山东小麦实现高产稳产,农业社会化服务功不可没。今年的中央一号文件指出“聚焦关键薄弱环节和小农户,加快发展农业社会化服务”,农业社会化服务对粮食生产的重要性可见一斑。

目前,国内各地区农业社会化服务发展水平不一。不少地区农业社会化服务组织虽然总量较多,但规模偏小,服务功能不强,与现代农业要求有一定差距;有些服务组织与分散小农户供需对接的渠道还不够畅通,利益联结机制也不够健全;政府支持农业社会化服务发展的政策有待进一步加强和细化完善。

如何才能实现粮食生产规范、高效的社会化服务?

首先,加大财政补助力度,推动农业社会化服务快速发展。在全面落实农机购置补贴,对深耕施肥整地机械、无人植保飞机、自走式植保机械、玉米精量播种机械、小麦宽幅精播机械等给予补助基础上,将财政补助进一步向农业社会化服务倾斜,扩大农业社会化服务项目实施的覆盖面。以农业社会化服务的快速发展,促进服务组织的服务能力提升,满足农民日益旺