

1.看生产

先进收割机给力 农机手技术更强

胶莱河北岸,驱车行驶在平度市219省道上,道路旁的金色麦田耀眼夺目。车子拐进蓼兰镇安子丘村,轰隆声在不远处回荡。寻声入田,大型收割机正驰骋田野。土坡上,一名皮肤黝黑的老汉站在一旁,紧盯着庞然大物来回移动。

老汉名叫楚振孔,今年65岁,种植小麦30多亩。去年赶上秋汛,播种比往年稍晚,用种量增加,老楚家购买的青丰1号和即墨22号小麦,每亩地播种十四五斤,小麦出苗率95%以上。

为提升种子品质,平度市依托国家高新技术企业青丰种子,建成了山东省首家粮食院士专家工作站和省内首家超长期种质资源库,每年安排上百个小麦、玉米新品种试验、示范、筛选、推广,主要粮食作物良种覆盖率提高到99%以上。

骄阳似火,小麦联合收割机马不停蹄。就在前几天,眼瞅着麦子陆续进入蜡黄期,老楚赶紧联系农机手上门作业,片刻不敢耽误。“市里专家告诉我,麦子长到九成成就割,能多收一成哩!”

机械化收获中堵塞、粮食破碎率高、脱粒不干净是造成粮食损失的重要原因。青岛市农业农村局党组书记、局长袁瑞先说,今年,青岛市对高性能小麦联合收割机补贴额提高20%,鼓励农民更新设备。

针对成方连片大地块,平度市今年还引进了切纵轴流系列小麦联合收获机50台。平度市农业农村局农技推广科科长陶跃顺说:“这类机具稳定性好,速度快,对籽粒损伤小,不容易堵塞,作业效率能提高30%。”

除了提升机械设备,“人”的因素也至关重要。“要根据实际情况随时调整收割机风量,来减少掉粒。”农机手陈广兵有20年收割经验,得空就参加培训、钻研技术,在当地颇受欢迎,经他操作,每亩地可减损8—10斤。

为全面提升农机手操作水平,山东今年组织了9场大比武活动,平均损失率为0.67%,同比降低0.2个百分点。就在6月12日,陈广兵刚刚获得山东省小麦机收减损大比武青岛赛区冠军。

顾不得领奖,陈广兵便匆忙离开。“小麦要适期收获,咱可不能给乡亲们耽误了。”他笑着说,“最近起早贪黑,俺家的麦子还没来得及收呢!”

一线调研

夏收时节,记者走进山东青岛平度市,观察产储运加全链条节粮减损

看粮食如何颗粒归仓

本报记者 王沛

节粮减损相当于粮食增产,是增加粮食有效供给的一块“无形良田”。习近平总书记强调:“粮食安全是事关人类生存的根本性问题,减少粮食损耗是保障粮食安全的重要途径。”2021年10月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《粮食节约行动方案》,明确提出加强粮食全产业链各环节节约减损的任务。

6月中旬以来,传统农业大市山东青岛平度市开始夏收,当地干部群众将节粮减损各项措施融入生产、储存、运输、加工的全过程。记者也沿着颗粒归仓的路径,一探究竟。

编者

2.看储存

农民院里有小仓 全市建有高级库

走进老楚的小院,房前屋后,麦香四溢。这段日子,晒粮、储粮、卖粮,他起早贪黑,浑身是劲。今天一大早,他又忙着归置自留粮。

“过去,家里的存储设施太简陋了,并且也不太懂技术,难免浪费了粮食。不过现在不怕了。”说到存粮食,老楚嘴一咧,来到院子的一个角落,只见一宽口径蓝色金属桶,柱体尖顶,一米半高,多个柱形钢板嵌套堆叠,不用时可拆分散收。“有这政府配的小粮仓,麦子放一年没问题。”

前两年,平度市试水农户科学储粮示范仓工程,截至目前,共为2万余户农户配置了示范仓。平度市发改局粮食和物资储备科科长王铖说,这些示范仓每年大约可以节省802吨粮食,“相当于再造了800多亩良田。”

装好自留粮,老楚就忙着出门打听粮价。今年行情不错,他得提前行动。

在蓼兰镇的丰霖粮贸有限公司粮食收购场地内,小

麦卸车后,经水分仪取样化验,水分符合12.5%以下,随即通过传送机进入仓库。如果水分超标,则进入旁侧的两座高塔之中。“这是粮食烘干塔,经过烘干的小麦,能长时间保存,不容易发芽发霉。”丰霖粮贸公司负责人彭松宇说,一大一小两座塔,累计享受农机补贴近20万元,可容纳近300吨小麦,玉米可装270多吨。

平度市发改局四级调研员董文辉说,近年来,市粮食储备库积极开展低温绿色储粮,建了5万吨的高大平房仓,不少民营加工企业争相效仿。目前全市有30万吨高大平房仓,占全市粮食仓储库容的七至八成。

“影响粮食存储的主要因素是温湿度和虫害。”董文辉说,平房仓密封性好,可以防鼠。为控制温湿度,高大平房仓一方面用轴流风机从粮堆上部吸出空气,另一方面采用人工深翻起垄粮面,缓慢降温散湿。

“最近,夏粮刚入库,温度高,要进行机械通风,确保空气在粮堆中竖向流通,均衡仓内小麦粮温、水分,降低粮食损耗,促进小麦后熟。”王铖说,粮储库后期还要进行环流熏蒸杀虫,可实现基本没有虫害。目前,粮食

仅在通风环节有自然损耗,控制在2%以下,最长可保存4年。

国内粮食仓储广泛应用“四合一”技术

机械通风 谷物冷却 环流熏蒸 粮情测控

推广应用气调储粮、低温和准低温储粮等技术

国有粮食储备仓库粮食储藏周期综合损失率降至1%以内



3.看运输

运粮车辆在升级 路网建设更完善

收粮时载重35吨,到加工厂却成了34.5吨,一路运输,减重500公斤小麦。时隔多年,青岛天祥食品集团金喜燕制粉有限公司总经理冯克先记忆犹新。

粮食运输,水分流失、磅秤差异造成的损耗均属正常。但若车辆遮挡不到位,极易从缝隙漏粮。“以前来的粮食每车偶尔会少三五百公斤。”冯克先说,为减少磅差,公司与物流公司签订合同时,会提前约定1%的损失率,超出部分则由物流公司承担,以此强化运输责任。

又到夏收时节,麦田内,收割机打开放粮管道,对准运粮车,粮食倾泻而出,尽数收入车内。乡间坦途,运粮车川流不息,在农户、粮食收购点、面粉加工厂、粮食储备库等场所之间往来穿梭。

张增龙是青岛隆顺佳物流有限公司负责人,从事粮食运输已有30多年。临近中午,在平度市大泽山镇一处围场内,4辆大货车整装待发,每辆载重30吨。

“咱要把粮食保质保量送到目的地,设备也得升级。”张增龙指了指其中2辆车说,这是3年前公司购入的箱式一体运粮车和集装箱牵引车,

密闭性更好,不易漏粮,“现在面粉厂多为自卸场地,箱式一体运粮车可以从车尾小门后翻倾倒,干净方便。”

集装箱则更适合远距离运输。“我们销往广东、福建的粮食主要是集装箱海路运输,不仅能防潮、减少浪费,而且运输成本低。”彭松宇说,集装箱直达青岛港码头或者青岛多式联运中心,利用码头装卸设备直接吊装,无需换箱,能够有效减少浪费。

平度市交通运输局物流业发展中心负责人迟忠平说,在粮食运输过程中,损耗最多的环节在农村,农村点多面广,因此要大力提升农村粮食物流网络保障水平,建设“四好农村路”。

迟忠平介绍,“十三五”期间,平度市提升改善农村公路1194公里,到2021年底,农村公路中等路上比例达到77.67%,县乡公路三级路上比例达到54.2%。

国内开发应用 多项新技术

铁水联运装卸

粮食铁路运输专用车皮和专用散粮车

集装箱散粮物流装置



经济时评

把丰收基础夯得更实更牢

高云才

大田丰收成定局,并不等于丰收到手,机收成为颗粒归仓的“最后一公里”。如果说夺取夏粮丰收,实现颗粒归仓是一张网,那么,机收和机收减损就是这张网的收拢绳。机收减损就是机收增收,全面扎实推进机收和机收减损,就可以把丰收基础夯得更实更牢。

截至6月21日,今年全国“三夏”小麦大规模机收已收获3.01亿亩,收获进度达99.2%。60多万台联合收割机、80多万名专业收割机手奋战在麦收一线,收获机械化率超过98%,为将“丰收在田”转化为“丰收在手”提供了机械化硬核力量。

这个硬核,在于丰收链上提效率、促增产。从大田高产到颗粒归仓,丰收链条上,机收减损是关键一环。机收减损既是丰收的效率,又是丰收的增产。

机收就是效率。过去,农民种田,汗流浹背,面朝黄土背朝天。现在,机械化耕作,耕种

收一体化、智慧化作业。今年,麦收连续13天日机收面积超过1000万亩,进度过半时间比去年提前2天,做到了适收即收。

减损就是增产。据测算,小麦机收环节损失率平均降低1个百分点,全国可挽回粮食机收环节损失25亿斤左右。今年,夏粮主产区黄淮海地区小麦机收平均损失率控制在2%以内,优于作业质量行业标准。

这个硬核,在于现代化上优供给、提质量。向机收要减损,现代化农机供应是基础。既要保障优质农机供应,又要提高机收减损智慧化水平,让现代化农机为颗粒归仓增添动力。

高标准农机具供给,机收减损有底气。现行农机具质量标准规定,全喂入式谷物收割机的机收损失率不超过1.2%。农机生产企业按照国家标准,在新机出厂检测中把控更严,优质农机供应充足。

农机信息化、智能化,机收减损有优势。智能化无人驾驶联合收割机在今年夏收中大显身手。如果人工驾驶收割机收割小麦,损伤率在3%左右,原因就是拐弯处机手判断不精准,车轮会碾轧麦秆,造成麦粒损失。如今,通过提前测量、设置好相关数据,实现了精准收获,拐弯处小麦损伤率降低到1%。

这个硬核,在于组织化上优服务、强支撑。组织化是机收减损的关键支撑,需要统筹兼顾,在机制和体制上不断创新,推动粮食生产效率跃升。

提高农机手收获技能,为联合收割机提供优质服务,机收减损有支撑。今年夏收,国家加大对联合收割机加快更新换代频率,小麦机收减损培训指导对所有持证机手全覆盖,保障联合收割机及相关运输车辆免费优先通行45万车次,累计免收通行费1.09亿元。

机收减损,需要新型经营主体在机收服务中发挥作用,增强保障能力。各类社会化服务组织,成为机收减损的有力保障。目前,全国已有19.4万个农机社会化服务组织,其中7.5万个农机专业合作社,全面开展托管式、订单式、租赁式等服务,基本覆盖了所有粮食主产乡镇。

大国粮仓稳,丰收基础牢。丰收链上、现代化上、组织化上,中国粮食的机收和机收减损,坚定而沉稳地奋进在大路上。

4.看加工

小麦入库全封闭 精细加工靠分级

傍晚时分,金喜燕公司内,运粮车络绎不绝。新麦上市,也是加工厂最忙的时候。

一辆运粮车徐徐停下,工作人员从车上取出部分小麦样品放入仪器。等上30秒,在水分、杂质、不完善粒、面筋、低温等指标显示合格后,运粮车进入卸粮区。

车厢后翻,粮食倾斜而下流入地笼、刮板自动将小麦收入斗内……“从进入粮仓开始,小麦便在封闭的生产环境中流动。”冯克先说,面粉加工时,每个楼层各有分工,彼此用管道贯通,粮食加工前,通过输送管道出仓、配粮,再送至生产车间,全程密封运行。

进入面粉加工车间,轰鸣声不断,磨粉机正自动有序运转。细看车间,屋顶垂下上百条管道,直通磨粉机,透明玻璃罩内,不同规格的小麦正被分别加工。

原来,为提高小麦利用率,要先将小麦按比重分级,饱满度高的小麦就用来自磨,生产民用为主的前路粉和中路粉;饱满度低的小麦和运输过程中破碎的小麦,经过层层筛选,可做等级低的后路粉,用于饲料。

除了对麦粒进行筛选,加工时,清粉和磨粉还要分级。“以前,一粒小麦用的没有扔的多,现在在轻研细磨,小麦层层剥离,每层都有价值。”金喜燕公司工程师盛中华说,靠着轻研细磨冷加工,小麦的出粉率从过去的70%左右提升到如今的78%左右。

“节粮减损就等于增产增收,直接关系到公司收益。”冯克先说,“现在公司设备进行升级改造,三年一小改,五年一大改,持续提升小麦利用率,节粮减损已经成为我们公司提质增效的重要途径。”

国内全面倡导 适度加工 合理加工

开展大宗粮油适度加工技术研发及成果推广 避免过度加工导致出品率过低 有效减少不必要的粮食损失和能源消耗



资料来源:国家粮食和物资储备局

资料整理:杜海滨

本版统筹:沈寅 林琳

本版责编:白之羽 吕中正 韩春瑶 梁心怡

版式设计:张丹峰