

稻谷的收获储藏加工消费环节,都要有“粮食节约 人人有责”共识

从田间到餐桌 向“减损”要“增产”

核心提示

10月16日,我们迎来第45个世界粮食日。联合国确定全球主题为“手拉手共倡多样美食,聚合力同创美好未来”。世界粮食日所在周,也是我国粮食安全宣传周。今年的主题是“粮食节约 人人有责”。

粮食增产殊为不易,离不开亿万农民的辛勤耕耘。在粮食流通各环节推动节粮减损,是对农民辛勤劳动的有效回报,也是耕好“无形良田”的必要举措。

当前,我国在机收减损、仓储保鲜、加工利用等领域已取得显著成效,但全链条减损仍有潜力可挖。

为总结我市节约粮食的好经验好做法,我们聚焦收获、储藏、加工、消费关键环节,通过展现科技赋能减损的成果、基层节粮的案例,诠释“节约减损就是增产”的深刻内涵,凝聚全社会守护粮食安全的共识与合力。



▲李刚驾驶联合收获机抢收水稻。(受访者供图)

收获

永川陶义合作社:

研究机收减损妙招 每亩多收20多斤

■新重庆-重庆日报记者 赵伟平

“影响机收损失的因素有很多,但最关键的还是机手的操作水平。要想稻谷收得干净,就要像老中医把脉一样,感受每一个细微的变化,迅速做出调整……”

10月13日,位于永川区的重庆陶义农业机械股份合作社(以下简称陶义合作社),一场农机减损的分享会在此举行。分享嘉宾是今年9月在2025重庆水稻机收减损技能“大比武”夺得一等奖的合作社机手刘波,听众是合作社里的其他机手,以及周边的水稻种植大户。

分享会结束后,种粮大户何天鸿当即决定,明年200多亩水稻交由陶义合作社进行机收。在永川,从事农业社会化服务的主体有40多家,何天鸿为何执着于陶义合作社?

“还不是他们手上有活儿,做事我们放心。”何天鸿解释。

今年43岁的李刚是合作社的负责人,2007年返回永川大安街道老家从事农机维修,2011年和朋友合伙买来10多台(套)农机、流转300亩土地,搞起了农业社会化服务。

“水稻机收效果不用多说,省时、省力还省钱。”李刚说,但机收容易造成浪费,很难实现颗粒归仓。

“一亩田,多则损失30多斤稻谷,少则损失10多斤稻谷。”李刚说,这些损失的稻谷,在总产量中所占的比例并不高,但累计起来不是小数目。早些年,李刚的合作社每年要代收稻田4万亩以上,如果不解决好减损问题,就可能造成近百万斤的浪费。

从2012年起,李刚开始研究机收减损:一是将发现的农机设计缺陷问题反馈给厂商,通过改良优化农机,减少稻谷损失;二是规范农机操作,通过以老带新的方式培训机手,参加农机“比武”提升机收水平。

据了解,合作社采取机收减损措施后,其代收的稻田损耗率从3%降低到1%以下,也就是说,每亩要多收20多斤稻谷。

李刚介绍,目前合作社有3名机手获得高级职称,8名获得中级职称,有的还被评为市级“十佳机手”称号,成了种粮大户争抢的“香饽饽”。14年来,合作社累计机收稻谷100万亩,照此计算累计减少稻谷损失上千万斤。

储藏

铜梁区粮食储备库:

粮食保鲜锁鲜 藏着不少“黑科技”



▲9月22日,铜梁区粮食储备库,工作人员巡查粮仓。通讯员 周振宇 摄/视觉重庆

■新重庆-重庆日报记者 栗园园

10月13日,一场秋雨,山城气温陡降。在铜梁区储备粮有限公司铜梁储备库,粮仓内的稻谷、玉米竟还在吹空调!

“今年高温时间较长,往年这个时候空调都已经关停,进入机械通风状态了。”在仓储部副部长魏全勇的带领下,记者走进这座有着“园林式单位”之称的粮食储备库,一探这里藏着哪些为粮食“保鲜”“锁鲜”的“黑科技”。

粮食储存,最关键的是温度控制。在低温、干燥的状态下,粮食就不容易变质或长虫。

仓里的粮食到底该不该吹空调,谁说了算?“设备自己会判断,我们的空调在夏季设定的是固定值,如果粮食高于这个温度,空调就自行运转。”魏全勇说。

顺着一座粮仓外的楼梯进入粮库顶部,放眼望去,仓内粮面平如镜,过道直如尺。

根据墙面上的刻度,整个仓内,储粮高度接近6米,按照仓库长30米、宽60米来计算,这里的储粮量有6000吨左右。仓内两端墙上成排的圆孔,是为粮食保鲜的空调出风口。

“这批稻谷储存两年了,但看起来还跟新收的一样,比农户自己储存了几个月的粮食品质都还要好!”魏全勇说,这全靠制冷设备的运用。

魏全勇介绍,过去粮仓降温主要靠管道送风。近年来,我市的粮食储备库纷纷用上了制冷设备。如今粮仓内夏季一般都控制在20℃以内,冬季则在10℃左右。

为了实现对温度的精准控制,粮堆内部均匀分布了448个传感器,通过粮库综合管理平台,能实时、精准地掌握粮堆里每个区域的温度。“一旦发现某个仓库内某个点位温度过高,库管员就会针对性地查看、分析、处理。”魏全勇说,因为重庆气候高温高湿,目前粮库所有粮仓在夏季都保持着每周两次巡检的频率。

除了控温,粮库还有一项重要工作就是防虫。“仓库底部的地面上铺设有多根管道,一方面能够通风降温,另一方面可以开展熏蒸杀虫,这也是粮库管理最原始的手段。”魏全勇说,这种方法杀虫不会造成药剂残留,对食品安全是没有影响的。

随着技术升级,今年,铜梁区粮食储备库一半以上的粮仓都已用上最新的氮气的调杀虫防虫储粮技术。简单而言,就是在夏季虫害高发期,通过设备向仓内释放氮气,将氧气排出,让仓内处于“真空”状态,从而杜绝虫害滋生、防止粮食霉变。

魏全勇说,铜梁区粮食储备库的储粮质量越来越高,经过3年储存,出库的稻谷脂肪酸含量、黄粒米比率等数值都逐年下降,储粮质量有了质的飞跃。



▲“适度加工”的大米成品进入打包流程。(受访者供图)

加工

梁平区谷多多米业:

适度加工全物利用 实现减损提质双赢

■新重庆-重庆日报记者 刘翰书

10月13日,一场秋雨携凉意而来。梁平区谷多多米业有限公司(以下简称谷多多米业)正忙着进行稻谷深加工。

生产车间里,以往机器轰鸣、人员密集的景象已悄然改变,取而代之的是几条自动化生产线在静谧高效地运转。这里正在进行一场关于粮食加工的深刻变革:通过推行“适度加工”工艺,深化“全谷物利用”与“副产物精深加工”,探索粮食减损与价值提升的双赢路径,将每一粒稻谷的价值“吃干榨尽”。

“过去,大米加工追求外观的极致亮白。然而,过度抛光不仅损失了大量营养成分,也导致了粮食的浪费。”谷多多米业总经理丁俊皓指着一批刚下线、色泽微黄但米香更浓的大米告诉记者,他们正在改变“以白为美”的旧观念,推行“适度加工”——这不是降低标准,而是通过更精准的工艺控制,在保留大米胚乳核心营养的同时,去除真正影响口感和储存的部分。

这一转变的背后,是智能化设备的精准支撑。在谷多多米业的生产线上,色选机、抛光机等关键设备内置的传感器和算法,能够动态识别稻谷品质,并毫秒级调整加工参数。

“比如,针对不同批次、不同含水量的原粮,系统会自动设定最合适的碾米压力和抛光时间,确保在去除糙米表层糠粉的同时,最大限度保留胚芽和部分糊粉层,这些正是大米营养的精华所在。”生产技术操作员方鸿毅一边监控着控制屏上的实时数据一边解释道。

这种“适度加工”工艺为企业带来了直观效益:整精米率提升了3到5个百分点,碎米率降低了2到3个百分点。“折算下来,每年能为我们减少数千吨的粮食损耗。”丁俊皓说。

“适度加工”是减损的关键一步,而对加工过程中产生的碎米、米糠、稻壳等进行“全谷物利用”和“精深加工”,则是价值提升的又一引擎。

“过去碎米大多是作为饲料原料,现在我们将其精深加工成米粉、米蛋白粉,甚至用作高品质酿造原料,价值提升了3至5倍。”丁俊皓介绍,米糠被送往萃取车间,提炼出营养价值更高的米糠油,并进一步开发谷维素、阿魏酸等高附加值产品,进军保健品和化妆品原料市场。

就连最不起眼的稻壳也未被浪费,一部分被用于燃烧发电为工厂运行提供部分能源,另一部分被加工成环保餐具或建筑板材。

这一系列改变,离不开从制造到智造的升级。

记者了解到,谷多多米业引用物联网和大数据,实现了对生产线的全天候、毫秒级精准控制。通过智能化、自动化改造,谷多多米业的日加工产能从过去的几十吨提升至200吨,综合人力成本降低了60%。而整精米率的提升和碎米率的降低,直接减少了粮食损耗,再加上对副产物的“吃干榨尽”式利用,企业综合利润率显著提升,有效摆脱了“稻强米弱”的利润困境。

西南大学北碚校区食堂:

厨师勤炒不够再炒 学生少点不够再加



▲西南大学北碚校区食堂内,学生们正在打饭。记者 左黎韵 摄/视觉重庆

■新重庆-重庆日报记者 左黎韵

9月14日上午11点过,西南大学北碚校区楠园学生二食堂,学生们拿着餐盘,井然有序地在窗口前打饭。

西南大学北碚校区在校师生人数众多,食堂日均加工净菜6000多斤。“学校此前建立了中央厨房+微厨的模式,通过在采购、配送环节集中备料来降低损耗。”学校相关负责人介绍。

占地2000多平方米的中央厨房内,每天新购买的肉类、大骨、蔬菜等新鲜食材通过机械化的淘洗、切丝切片、上浆上粉后,再配送到各个食堂进行烹饪加工。

“根据各食堂每日计划,中央厨房能精准预测食材用量。”该负责人介绍,这套系统上线后,学校每年的食材损耗率比原来降低了三分之一。

每天上午11点前,各食堂工作人员就开始将饭菜陆续送至学生选餐区。在食堂橱窗显著位置都贴有“节约粮食”的海报,餐桌上摆有“光盘行动”宣传桌牌:“别说吃不完,盘它就对了”“确认过眼神,你是能光盘的人”……诙谐幽默的语言,时刻提醒同学们爱惜粮食。

记者跟随学生队伍来到打饭窗口,只见餐桌上各种菜品非常丰富,但每类菜的量都不多。

“为了减少浪费,我们制定了少炒勤炒的出餐模式。后台的三位掌勺从上午10点开始炒菜,一直要忙到中午1点,一旦发现菜不够了,就赶紧补菜。”食堂经理李志华说。

在给学生分配饭菜时,食堂工作人员会提醒有“小份菜”“半份菜”可供选择,建议学生少点先吃、不够再加。

反对铺张浪费、合理点餐的文明举措在潜移默化中改变着学生的行为。

“现在打饭,我会尽量少打一点,不够再加。”学生廖姝涵说。

“阿姨少打点饭,我吃不了这么多。”大三学生喻美龄不仅每餐都坚持做到光盘,看到周围同学倒掉没吃完的饭菜,还会上前提醒。

中国人的饭碗牢牢端在自己手中

1.4万亿斤

2024年,我国粮食产量首次迈上1.4万亿斤新台阶,比2020年增产740亿斤;人均粮食占有量达到500公斤,高于国际公认的400公斤粮食安全线,做到了中国人的饭碗牢牢端在自己手中。

2亿台(套)

数据显示,目前,我国农机保有量超过2亿台(套),北斗终端设备应用超过220万台(套),农机总动力超11亿千瓦,农耕机械化率超过75%,农机装备正为我国农业生产高效服务。数字经济蓬勃发展的当下,AI、物联网、大数据……越来越多“黑科技”应用到农业领域。我国粮食加工损失率降低至0.8%,粮食运输损失率降低至0.8‰……国家粮食和物资储备局数据显示,在有关方面共同努力下,我国粮食流通领域节约减损取得了显著成效。

200万家

据农业农村部数据,“十四五”以来,全国已累计培育农民专业合作社超过200万家,现有经营性服务主体110多万个。有文化、懂技术、善经营、会管理的年轻一代家庭农场主、农民合作社理事长、社会化服务组织带头人,正逐渐成长为高素质生产经营队伍的排头兵,成为推动传统农业向现代农业转变的重要力量。

7.3亿吨

国家粮食和物资储备局最新数据显示,“十四五”时期,全国粮食标准仓房完好仓容超过7.3亿吨,比“十三五”期末增加5800万吨。从田间到粮仓,全链条“高效能”减损,正让更多粮食安全归仓。

全球3.19亿人处在危机级粮食不安全状态

1370万人

联合国世界粮食计划署10月15日说,由于资金减少,目前获得食品援助的1370万人将陷入“紧急”粮食不安全状态,世粮署在阿富汗、刚果(金)、海地、索马里、南苏丹和苏丹的运转受到“严重影响”。

3.19亿人

世粮署说,全球处于饥饿状态的人数已达到创纪录水平,3.19亿人处在粮食安全阶段综合分类中的危机级粮食不安全状态,其中4400万人陷入“紧急”粮食不安全状态。联合国有关机构8月确认,加沙地带超过50万人陷入饥荒,即粮食安全阶段综合分类中最严重的灾难状态。

(据新华社)

▲数据▼

世界粮食日