

农业农村部科技发展中心、全国农业技术推广服务中心负责人就推进生物育种产业化试点答记者问

□□ 农民日报·中国农网记者

今年中央一号文件提出,加快玉米大豆生物育种产业化步伐,有序扩大试点范围,规范种植管理。目前时间过半,这项工作进展如何?近日,记者就相关问题采访了农业农村部科技发展中心和全国农业技术推广服务中心有关负责人。

问:对于转基因玉米大豆的产业化应用,不少人都很关心,也有网民问为什么一定要搞转基因。这项工作的总体考虑安排是什么,目前进展怎么样?

答:转基因确实是大家都很关心的问题,甚至还有一些争议。我们也关注到有人说,用常规种子不行吗?其实,生物育种是育种发展新阶段,大体上农作物育种经历了自然选择、杂交育种、生物育种,未来极有可能进入智能育种时代。在当前,以转基因为代表的生物育种是育种领域的革命性技术,是必须抢占的新领域新赛道,并不是可有可无、可用不可用的。

农业转基因技术在增加作物产量、减少病虫害损失、减少化学杀虫剂使用、节省人工成本等方面发挥了不可替代的作用。以全球最大的转基因作物生产和消费国美国为例,在转基因作物尚未商业化应用的1995年,玉米大豆平均每亩单产分别为475公斤和158公斤,2022年美国转基因玉米大豆种植面积超过90%,平均单产已分别达到725公斤和222公斤,转基因技术发挥了革命性的作用。美国种植和消费的玉米大豆几乎都是转基因品种。

转基因技术研发我国并没有缺席,在上世纪80年代启动的863高技术研究和上世纪90年代启动的973基础研究中早有部署、持续跟踪。特别是2008年国家启动转基因生物新品种培育科技重大专项以来,我们在基因挖掘、遗传转化、品种培育、安全评价与管理等方面,取得了一系列重大进展。在充分评价安全性、有效性基础上,一批转基因品种依法获得安全证书。2021年国家启动转基因玉米大豆产业化试点工作,在科研试验田开展。2022年扩展到内蒙古、云南的农户大田。今年试点范围扩展到河北、内蒙古、吉林、四川、云南5个省区20个县并在甘肃安排制种。从试点看,转基

因玉米大豆抗虫耐除草剂性状表现突出,对草地夜蛾等鳞翅目害虫的防治效果在90%以上,除草效果在95%以上;转基因玉米大豆可增产5.6%—11.6%。

在推动试点的同时,相关部门根据《种子法》《食品安全法》《农业转基因生物安全管理条例》等法律法规严格监管,依法打击制种、售种、种植、加工、销售等环节违法行为,落实产品标识管理制度,确保产业化应用规范有序。

问:有人担心现在转基因技术专利大部分都是国外的,我国进入产业化应用后如何保障我们的品种自主可控,不受制于人?

答:这个问题不必担心,我国生物育种研发历经几十年积累,已经具备较为扎实的基础,现在依法批准试点的转基因品种都具有我国的自主知识产权。推进产业化应用有利于促进我国自主创新,增强竞争力。我国在上世纪90年代开始推进转基因抗虫棉产业化应用,在与国外抗虫棉品种同台竞争中不断发展,目前国内抗虫棉市场份额已达99%。业界都认为,如果我们一直拒绝应用这样的革命性技术,我们的农业科技水平和产业竞争力就难以真正提上来,那才会不断拉大与国外的差距,真正“受制于人”。

问:大家最关心的还是转基因产品安全不安全,比如有人对“转基因作物吃了会死,人吃了没事”总是存在疑虑,还有一些传言说转基因食品会致癌,引起不孕不育,影响后代,转基因产品安全吗?

答:安全性是转基因品种产业化的基础和前提,转基因产品上市前都要经过科学的、全面的、严格的食用安全评价和环境安全评价,经过批准的转基因产品都是安全的。我国的转基因安全评价由国家农业转基因生物安全委员会负责,安委会由来自全国各地农业、科技、卫生健康、生态环境、检验检疫等多领域多部门推荐的权威专家组成。我国的安全评价参考国际通行做法,按照国家法律法规标准规范要求,分不同阶段进行,在任何一个阶段发现任何一个可能影响健康和环境安全的问题,都会立即终止研发试验,不会进入产业化环节。

抗虫作物是世界上最早大规模产业化应用的转基因产品,科学家将“抗

虫蛋白”基因转入到农作物中,使作物具有了抗虫的效果。实际上,抗虫蛋白并非新生事物,目前应用最为广泛的Bt蛋白(来自苏云金杆菌)作为生物农药已安全应用了80多年。这种Bt蛋白的杀虫功效高度专一,只能与特定害虫(比如蛾类蝶类等鳞翅目害虫)肠道上的“特异性受体”结合,使害虫肠道穿孔死亡。人类、畜禽和其他科昆虫胃腸细胞没有结合这种蛋白的“特异性受体”,转基因食品进入人体后跟其他食物一样被正常消化吸收,所以“虫子吃了会死,人吃了没事”。

至于传说中的转基因食品会致癌、引起不孕不育、影响后代等,都是谣言。有关部门和专家用科学试验和生产实践的大量数据事实多次予以澄清,但在互联网上仍然反复出现,误导了不少人,这些谣言中,有的是道听途说,有的则是别有用心。

没有任何科学依据证明转基因食品致癌。把转基因食品与癌症扯上关系,源于2012年法国人塞拉利尼的一篇文章。法国有关部门及欧盟食品安全局对此进行了长达六年的研究,耗资超1亿元人民币,结果表明转基因玉米没有引发任何负面效应,更没有发现其有慢性毒性和致癌性。

转基因食品与不孕不育毫无关系。相关谣言源于2013年的一篇报道,称“多年食用转基因玉米,导致广西男性大学生精子活力下降”。事实上,大学生精子异常的说法出自2009年广西医科大学第一附属医院《广西在校大学生性健康调查报告》,报告中提出环境污染、长时间上网、熬夜等不良的生活习惯可能导致大学生精子异常,根本就没有任何转基因的字眼。

转基因食品不会影响后代。转基因食品在人体中不会蓄积,不会随着摄入量的增加在体内积累,没有产生长期影响的物质基础,不会进行代际传递,更不会改变我们的基因,影响后代。目前,国内外已用模式动物小鼠、猪、肉鸡等开展了大量转基因产品的多代喂养试验。我国有关医学研究机构对与人类亲缘关系最近的动物猴,也开展了长期喂养试验,证明对后代没有影响。我们也关注到有的观点说,为什么用动物做喂养试验而不用人

做试验?这里要说明一下,采用模式动物进行食品安全性检验是国际通用做法,科学发展至今,研究出了一系列世界公认的试验模型,模拟试验、动物试验,完全可以代替人体试验。事实上,在各国食品安全评价中均没有用人进行试验的要求,因为试想科学家也不可能用一个食品让人连续吃上十年二十年而不吃别的东西来做试验,甚至延续到他的后代。

问:有人说国外的转基因产品都出口给我们了,请问发达国家消费转基因食品吗?消费者可以自由选择吗?

答:欧美人吃转基因,这是个以讹传讹的谣言。美国是转基因技术研发大国,也是全球最大的转基因作物生产和消费国,目前美国已经批准了22种转基因作物产业化,近年来,每年种植转基因作物11亿亩左右,占其耕地面积的40%以上,其中玉米、大豆、棉花、甜菜等转基因品种种植面积均超过90%。美国生产的50%左右的大豆和80%以上的玉米都在其国内消费而不是出口。欧盟每年进口大量转基因农产品,主要是大豆、玉米、油菜、甜菜和其加工品。据统计,2021年,欧盟进口转基因大豆约1500万吨,占大豆进口总量的90%左右,进口转基因玉米300多万吨,占玉米进口总量的30%左右。日本、韩国及我国台湾地区也都大量进口大豆、玉米、油菜籽等转基因农产品。这些信息在人民日报、农民日报等媒体上都有过报道,不难以查到。

大家有时在网上会看到的国家销毁或者拒收转基因产品的消息,这是因为进出口国家和地区对进入本地市场的产品都有许可制度,未经批准的产品都可能被销毁或者拒收,这并不仅限于转基因产品,更不能说明依法依规生产的转基因产品不安全。

对于消费的是不是转基因产品,消费者有知情权。我国对转基因产品实施强制标识制度,如转基因大豆油、菜籽油,均要求标注“加工原料是转基因大豆/油菜籽”等字样。这里要说明的是,转基因标识和安全性没有关系,通过批准上市流通的转基因食品都是安全的,采取标识制度,主要是保障消费者的知情权。农业农村部机关食堂也是从普通超市和农产品批发市场采购食品,如转基因大豆油等产品一直在购买和使用。

□□ 农民日报·中国农网记者 张国凤

平罗山水、美食与文化旅游相映生辉,美名远扬。城因食而美,民因食而乐。近年来,宁夏平罗县立足特色产业优势,充分挖掘美食的发展潜力,以品质精良的特色美食为“请柬”,向五湖四海、天南地北的宾朋发出邀约,持续从美食消费端发力,推动特色美食餐饮和产业融合发展,塑造平罗美食品牌,点燃全民消费热情。

好歌好舞邀四海宾朋,美食美味宴八方来客。近日,宁夏·平罗第六届黄渠桥羊羔肉美食文化节举行,眼花缭乱的美食让四面八方而来的食客垂涎欲滴。美食节上人气爆棚,文旅活动应接不暇……平罗县每个节庆活动的现场,都少不了黄渠桥羊羔肉、扁豆凉粉、沙湖鱼头、灵沙乡手撕鸡等特色“撑场面”;崇岗镇红树莓、陶乐镇沙漠番茄、通伏乡珍珠鸡等特色农产品也纷纷抢“鲜”登场。

作为宁夏历史文化名城,平罗县不仅有AAAAA级沙湖旅游景区、AAAA级庙湖景区等文化旅游资源,还有盛名远扬的黄渠桥爆炒羊羔肉、扁豆凉粉等特色美食。

周末夜晚的平罗沙湖不夜城,灯火璀璨,游人如织。“早就听过沙湖大鱼头的美名,终于品尝到了一鱼多吃的美味。”山东游客王伟指着餐桌上丰盛的菜肴笑着说,一家人吃得津津有味。

“今年各种主题的文旅活动和夜经济为我们餐饮业带来了很旺的人气,很多来平罗的游客专门寻找特色美食,我也要与‘食’俱进,用好食材让游客体验地道的地方美味。”餐饮经营者马忠民笑着说。

餐饮业是促消费、惠民生、稳就业的重点领域。今年以来,在平罗县委、县政府的领导下,平罗县商务局深入贯彻党的二十大精神、自治区第十三次党代会精神,深入实施消费扩容升级。

平罗县阳光商业广场里灯火通明,各类特色美食散发着诱人的香味,各式各样的小摊前围满了市民,商贩忙得不亦乐乎,初秋的夜晚将美食的香味带向远方。

“这两年火热的夜经济点亮了我们的夜生活,每天下班就喜欢和三五好友在帐篷里、星空下享受各种特色美食,感觉很惬意。”平罗居民马强笑着说。

解锁城市“烟火气”的“平罗八点半”夜经济将夜市、国潮、美食、游乐完美融合,种类繁多、各具特色的美食让人大饱口福,城市的烟火气也在食客的欢声笑语中被点燃,进一步提升消费增长动能。

“仰望星空”休闲露营基地作为区域内最大的露营地,成为平罗县继“八点半经济”的汇融九街、阳光文化商业街区后又一网红打卡地。

“我们着力打造美食品牌的同时,持续开展‘平罗八点半’夜经济暨音乐节等美食评选、成果展示等系列活动,为特色美食提供展示舞台的同时,带动夜游、夜娱、夜购等业态迸发新活力,打造消费新场景。”平罗县商务和投资促进局局长谈涛告诉记者。

平罗县通过组织开展“数商兴农 平罗好物”2023年网上年货节、“歌声嘹亮 唱响未来”平罗新歌声暨“浪宁夏·品味道”平罗美食文化节、“仰望星空 休闲露营”首届星空露营音乐节等一系列活动,带给民众多维度体验,推进线上线下消费恢复性增长。

“阳光观夜市”“汇融九街”等风格各异、多元汇聚的消费集聚区,让美食产品成为旅游推介新亮点,美食产业在带动就业、增加收入、延伸产业链等方面为地方发展赋能。2023年1—7月,全县电商交易额10.63亿元,网络零售额1.15亿元,实现县域经济发展质量和效益双提升。

与此同时,平罗县组织开展2023平罗网上年货节等电商活动,筛选富硒大米、石磨面粉等优质农特产品50余款销售,在抖音等平台多频次直播带货推介。活动期间,抖音直播间单场带货86万元,刷新宁夏同行业纪录;不少品牌直播间日销售额突破10万元,全县电商企业单月网络销售额超1500万元,将平罗特色美食和农产品推广到全国各地。

河北石家庄鹿泉区强化秋粮病虫害防控

本报讯(翟磊 农民日报·中国农网记者 李杰)近日,受连续降雨影响,河北省石家庄市鹿泉区各地出现高温高湿天气,导致虫害、锈病等病虫害发生,对当地秋粮和秋熟作物造成影响。对此,该区农业农村局积极开展秋粮作物病虫害防治工作,狠抓重点区域、关键环节,强化防控措施,坚决遏制病虫害暴发流行,全力保障粮食安全。

在大河镇北故城村,鹿泉区农业农村局植保技术人员对2000多亩玉米进行“一控双提”飞防作业。伴随着一阵阵马达轰鸣声,在技术人员遥控下,装载着农药的两台植保无人机低空掠过农田,旋翼下巨大的气流推动农药雾流均匀喷洒在玉米上。这项作业可以有效防治玉米中后期病虫害,减轻病虫害流行程度,提高玉米产量和效益,也为农户节约了大量人力和时间成本。

“一控双提”作业能起到控制病虫害、提高质量、提高产量的作用。无人机作业效率相比传统撒药作业要高很多,对于2000多亩玉米地来说,传统撒药模式大概需要10多天,而植保无人机只需要两天时间就能完成。”茂鑫农机服务部经理侯维强一边作业,一边介绍飞防情况。

“咱们今年种植红薯采取的模式是大垄双行,起垄、覆膜、滴灌水肥一体化管理,所以说今年红薯受强降雨的影响比较小。”立秋之后,在黄壁庄镇上吕村农田,吉武农产品专业合作社经理王建平说,红薯进入地下茎块迅速膨大的关键期,“针对雨后潮湿高温天气,我们加快了杀菌、控旺、除草等工作。目前,从病虫害防治效果和红薯长势来看还是不错的。”

据了解,近期鹿泉区农业农村局组织了3支队伍30多名技术人员,开始对全区37个重点点位共计3.5万亩的玉米地进行玉米病虫害防治作业,目前飞防作业面积已达6000余亩。

“一控双提”作业能起到控制病虫害

中国(驻马店)国际农产品加工产业园高质量发展峰会举行

本报讯(农民日报·中国农网记者 王帅杰 范亚旭)近日,中国(驻马店)国际农产品加工产业园高质量发展峰会在河南省驻马店市举行,与会专家、企业代表、金融机构在峰会上开展研讨交流,共绘推动驻马店国际农产品加工产业园高质量发展蓝图。峰会期间,驻马店国际农产品加工产业园建设指挥部与部分高校、科研院所、金融机构共同签署合作协议。

据介绍,举办此次峰会,是驻马店市打好粮食王牌的重要举措,也是擦亮“农”字招牌的具体行动。中国(驻马店)国际农产业园作为全国首家国际农产品加工产业园,是驻马店发展农业产业化的高标准“试验田”,成立以来着力打基础、聚产业、扬优势、优环境,形成了以玉米、小麦、油料等精深加工为主的产业集群,园区承载力、吸引力、影响力大幅提升,高质量发展的势头正在凸显。

第四届湖南国际绿色发展博览会聚焦“低碳、循环、发展”主题

本报讯(农民日报·中国农网记者 梁嘉伟)近日,第四届湖南国际绿色发展博览会在长沙市举行。本届绿博会聚焦“低碳、循环、发展”主题,分设环保产业展区、循环经济展区、绿色节能展区等,近400家海内外企业参展。

其间举行了湖南省绿色低碳产业发展论坛。论坛上发布了《2023年湖南省循环经济发展报告》及《2023年湖南省循环经济发展先进经验和优秀典型案例汇编》。《报告》概述了湖南省循环经济发展取得的成效以及所面临的机遇和挑战,并提出了未来发展的重点方向和路径。《汇编》择优筛选了湖南29个循环经济先进经验和优秀案例,为相关行业部门和循环经济企业提供工作参考。论坛上还发布了《湖南省2023年绿色产业招商项目册》,围绕新能源新材料、节能降碳、清洁生产等发布156个省级绿色产业招商项目,总投资5119.11亿元。



日前,在贵州省岑巩县客楼镇下寨村,村民在采收莲子。时下,各地农民抢抓农时忙收获。

胡攀学 摄 新华社发

村党组织书记走进直播间为农产品“代言”

□□ 潘爽 农民日报·中国农网记者 刘伟林 岳海兴

“直播间的各位朋友,我是黑龙江省肇州县永胜乡永胜村党总支书记陈永朋,和我一起来的还有兴城镇旺盛村党支部书记安志远,今天给大家带来了永胜村生产的玉米面条和旺盛村大缸腌制的东北酸菜……”近日,陈永朋和安志远走进短视频平台直播间,宣传代言本地特色农产品。

4个半小时的直播吸引了18万余人次观看,订单接踵而至。活动期间,直播带货订单3000余单,销售额达5万余元。这样的直播带货,从今年3月就已经开始了。

“先是我们村利用短视频直播卖玉米面条,后来旺盛村的东北酸菜也加入进来。这段时间以来,已开展直播带货活动20余次,带货总营业额近300万元。我们村的玉米面条成了‘网红’产品,销路一路攀升。从7月2日至今,每天销售额都在5.5万元左右。”陈永朋告诉记者。

2021年,永胜村借上级扶持壮大村集体经济良机,建成肇州县胜南农副产品经销有限公司。公司成立伊始,就以“基层党建+乡村振兴+电商营销”新模式,通过电商平台将产品销售到全国各地,不仅有效增加村集体经济收入,还带动42名村民月收入3000元以上。永胜村的玉米面条产品投产至今,累计销售额800余

万元,利润100余万元。

旺盛村的酸菜加工厂是一家村集体领办企业,主要收购当地大白菜进行加工,搭上“电商营销+网红经济”这列快车,为发展壮大村集体经济提供新动能。

年初以来,肇州县大力开展“肇兴先锋”党建品牌创建活动,打造先锋示范村33个,其中产业先锋示范村13个,永胜村和旺盛村便是典型代表。

“下一步,肇州县将结合当地的资源禀赋、区位优势、产业优势,大力发展电商经济,突出‘党建+科技+产业’融合发展模式,以‘头雁’带动‘群雁’,努力让产业结构更优、致富路径更多,持续推进乡村振兴重点任务落实。”肇州县委组织部相关负责人说。

□□ 王永青 农民日报·中国农网记者 李道忠

初秋时节,新疆呼图壁县五工台镇千亩葵花进入丰收季。葵花田间,村民辛勤忙碌,勾勒出美丽的丰收景象。

在五工台镇西树窝子村种植户田明利的葵花地里,一棵棵向日葵像一个个“金盘子”,被油亮有光泽、颗粒饱满的瓜子粒压弯了腰。农户手持镰刀熟练地割下食葵盘,插在茎秆上,等待风干后机械脱粒采收。

田明利说:“目前我种了2200亩食葵,现在已经到了采收的时间,目前产量粗略估计应该能达到每亩300公斤。”

田明利种植葵花已经20年了,今年他在村里承包了4000亩地,葵花种植带动附近富余劳动力60多人进行农业生产。

由于新疆日照时间长,昼夜温差大,气候干燥少雨,土壤富含有机质和多种矿物质,所产葵花籽颗粒饱满、品质优良,深受市场青睐。为进一步壮大食葵产业,田明利采取“公司+农户”的运作模

式,为增收保驾护航。田明利说:“采购商陆续到呼图壁来采购,今年食葵长势不错,你们很满意。”

近年来,五工台镇不断引导群众科学种植,通过聘请县乡农业技术员、专业人员定期宣传指导等方式,让村民强素质、长技能,不断提高种植水平。

五工台镇副镇长屈鸿杰说:“今年,全镇种植高效经济作物食葵3000余亩,主要集中在西树窝子村。食葵籽粒饱满,长势良好,目前已经开始采收,预计8月底采收结束。我们农业技术人员定期到田间地头开展技术指导,帮助协调解决农户种植过程中遇到的各类技术问题。”

“以拼劲助,让丰产成为真正的手收。”



以拼劲助,让丰产成为真正的手收。

「平罗味道」香飘四方