

坚决打赢三夏生产攻坚战

增产15%!物理农业作用大

□黄红立 许金安 张昕瑶

你知道“物理农业”吗?你知道“物理农业”是怎么实现粮食增产的吗?让我们到宜阳县物理农业示范区一探究竟。

“与平行地块普通麦田相比,平均增产15%,说明这款“粮多多”确实效果明显!”

6月1日上午,宜阳县韩城镇桃村,河南鼎德智慧种业科技有限公司小麦良种繁育基地(以下简称“鼎德智慧种业”),当宜阳县农业农村局种植业股股长李长伟宣布测产结果后,现场响起了热烈掌声。

最高兴的莫过于基地负责人麦海伟和从郑州赶来的“粮多多”研发单位——大豫物理农业技术研究院(以下简称“大豫物理农业”)乔子君博士一行。

“鼎德智慧种业”是一家集科研、繁育、生产、推广、销售于一体的新型高新

技术智慧种子企业,有3000亩连片小麦良种繁育基地。

藏粮于地,更要藏粮于技。

今年年初,省农业农村厅联合省农业科学院和“大豫物理农业”,选取鹿邑、漯河郾城区、宜阳、滑县、“中原农谷”,分别安装了“大豫物理农业”研发的“粮多多”一波频能量增产仪,进行示范推广。

在此之前,省农业科学院植物营养与资源环境研究所已连续进行了4年跟踪试验,小麦都有不同程度的增产。

“物理农业”是利用物理学原理和技术,通过特定的物理方法处理农作物,以实现农业生产环境的防控,减少化肥和农药使用量,从而达到增产、优质、抗病和高效的目的。

“大豫物理农业”研发团队以文学军院士和乔子君博士为核心成员,两人都是郑州市引进的高层次人才。团队自主研发了物理农业波频能量增产系统。

“大豫物理农业”致力于农业科技领域的创新发展,深度融合物理、生物、人工智能及5G技术,系列产品有粮多多、菜多多、果多多、鱼多多等,能满足不同领域农业生产多样化需求。

“粮多多”近年来不断迭代升级,性能趋于稳定,主要是利用光波、声波、电磁波组合的复合波频与不同生长阶段、不同种类植物的生物波产生共振,加快植物细胞代谢速率和活跃度,促进植物根系发育,提高根系吸收能力,加快植物光合速率。

小麦收获干度水分标准应在13%以下,“干度绝对在10%以下,咬都咬不动!”李长伟捋开一穗麦子,放进嘴里。

“粮多多”通过特定的电磁波促进作物生长,有效覆盖半径150米。李长伟用的是“小麦一亩双行测产”法,以“粮多多”安装点为中心,分别在半径范围内的40米、60米、80米和半径之外

的200米处取样,亩产分别为480.3公斤、465.8公斤、428.3公斤和398.4公斤,取40米至80米处的平均亩产减去200米处的亩产。

“鼎德智慧种业”的3台“粮多多”集中安装在一个区域,有效覆盖面积300亩。

“麦熟得晚,颗粒就饱满。”麦海伟说,用上仪器后,小麦在出苗、分蘖、拔节、抽穗、灌浆、成熟等各个生长期都有上佳表现,而且局部生态有所改善,病虫害明显减少。

据了解,此前“粮多多”在全国16个省和“北大荒”,针对小麦、玉米、大豆、水稻等农作物进行了上千次实验,平均增产5%以上,牧草增产高达40%以上,有的地区大豆增产超过50%。

乔子君介绍说,“粮多多”的作用像奶牛听音乐能增加产奶量一样,小麦“听着”电磁波增产的同时,还能提升抗逆性、增加有机质、提升口感。



▲5月31日,在方城县杨楼镇的麦田里,一台台秸秆打捆机把满地的秸秆迅速卷成一个金黄色的“鸡蛋卷”。截至目前,该镇30余台秸秆打捆机已完成3万亩秸秆打捆。

本报记者 曹国宏 通讯员 贾新园 韦宗宗 摄

▲6月3日,尉氏县张市镇沈家村沈老汉(左)高兴地与帮助他收麦的农机合作社志愿者交流今年小麦收成。

李新义 摄

封丘秸秆 离田变“电”

□本报记者 刘亚鑫
通讯员 张志超 杨恒斌

6月5日上午,封丘县冯村乡,收割过后的麦田里,一台台秸秆打捆机正在来回穿梭,“风卷残云”般把零散秸秆“吞”进肚子里,一阵“腹内消化”后,一个个打包成捆的金灿灿“麦秸卷”被徐徐“吐出”。

“麦秸也能当钱使了!”看着圆滚滚的“麦秸卷”,该乡东王村种植大户郭风轩扬起笑脸告诉记者,流转了400多亩地的他和县里的一家农业服务公司合作开展打捆式小麦收,秸秆归服务公司,收麦每亩成本从80元降至45元,“省钱、省时、省心!”

“我今年种了12亩半小麦,从播种、施肥、灌溉到喷药各个方面,镇村干部都能及时上门进行科学指导,解决了我的许多后顾之忧。”正在抢运小麦的小光村村民宋平军开心地说。

“我是农机手。各村的党员干部、经纪人对我都照顾得不错,想方设法帮我联系收割地块及农户,现在我差不多收割1500多亩小麦了!”康洼村村民石玉军说。

“近期,我们密切关注天气变化,合理调配农机具,指导农民群众抢抓抢种,确保小麦颗粒归仓。”韩庄镇农业办公室主任牛小亮说

在做好小麦抢收的同时,韩庄镇还不断加大“三夏”秸秆禁烧工作力度,织密安全防火网,在辖区内设置了40余个“禁烧”执勤点,建立健全了上下联动、快速反应、多方协作、严密配合的复收禁烧应急处置工作机制,全面助力农民群众抢收小麦,护航夏粮颗粒归仓。(王都君 张百瑞)

满载秸秆的货车,从地头直接前往位于封丘县城的天壕新能源热电有限公司(下称天壕公司),经过磅称重、质量检测后,秸秆被“投喂”到粉碎机,伴随着机械的轰鸣声,秸秆“变废为宝”,成为生物质发电的重要燃料。

为从源头上减少秸秆焚烧、乱堆乱放,封丘县大力推进秸秆综合利用,引进天壕公司,通过回收农作物秸秆进行生物质发电、碳化肥料等措施,不仅有效破解了秸秆禁烧难题,更降低了农户收成本。

投运5年来,天壕公司累计发电10.13亿千瓦时,回收秸秆等农林废弃物200万吨,节约标准煤65万吨。围绕电力运行、秸秆收储等

解决就业1000余人,带来社会经济效益6000余万元,带动规模和社会效益均稳居全省前茅。

郭风轩的“省钱、省时、省心”,更少不了政府“奔走”的功劳。以冯村乡为例,今年“三夏”期间,乡党委政府出面协调,为农业服务公司补贴油料,成立乡联合收割队伍,择村平行推进开展机收,确保麦熟有机收、机到有活干、人机无缝衔接。

目前封丘县秸秆收储体系基本形成。“预计今年秸秆离田面积将达15万余亩,我们将继续发挥社会化服务组织作用,提高秸秆离田综合利用率,实现企业、农户、政府多方共赢。”封丘县农业农村局相关负责人表示。

婆媳两代人 育种一条“芯”

□本报记者 马丙宇 刘亚鑫
通讯员 余晓建

麦收大忙时节,新乡县翟坡镇杨任旺村,连片麦田已泛金黄,大规模机收即将开始。

6月3日一大早,河南丰源种子有限公司小麦研究中心主任张秋梅,在晨露将起时,就提起水杯,拿上木尺、揣着笔记本、头顶遮阳帽,奔向田间。她要在这有近万份小麦品种的试验田里,“掐尖”选拔出优秀单株,作为育种材料。

试验田呈规则的长方形,被有序地分割成N个小区。每一个长方形的小块前都竖着一个带有不同标号的红色小牌,用以区分不同品种。

走进麦田,张秋梅一干就是一整天。

“这个单株表现不错,拔下来,单独考种!”下午4时,埋头认真看麦的张秋梅被这句响亮的吓了一跳,一抬头,看到了自己的婆婆王桂凤。

“妈,大热天的,你咋又来了!”张秋梅“责怪”说。

“闲不住,来帮你瞧瞧!”王桂凤“耍赖”。

王桂凤今年75岁,是张秋梅所在公司的董事长,一辈子在稻田、麦地摸爬滚打,培育出水稻新品种9个、小麦新品种8个,是有名的“农民育种家”。

下田两代人,育种“婆媳”兵。尽管习惯亲力亲为,“服老”的王桂凤还

是把育种沉甸甸的担子交到了两个儿媳手中,一个干水稻,一个攻小麦。

“苑丰307”“苑丰11”“苑丰12”“苑丰519”……在婆婆的耳濡目染下,并非农学科班出身的张秋梅,主导研究的多个品种通过国家审定,眼下还有多个品种待审。

“儿媳比儿子心细能沉住气!”王桂凤很骄傲。

一项项稳粮、支农举措,也在各级党委、政府的关心下陆续出台。河南倾力建设中原农谷,人才聚集、资金聚合,更为企业迅速带来“东风”。

两代人,守一方、播一事,终一生、成一业。薪火相传做强“种子芯片”,“端牢饭碗”种粮育种,王桂凤一家越来越有底气。

中国农机推广“田间日”活动在舞阳举办

本报讯(记者 仵树大 通讯员 赵明奇 陈帅鹏)6月4日,2024年中国农机推广“田间日”活动在舞阳县马村乡举行,农业农村部农业机械化总站站长、研究员刘恒新,农业农村部农业机械化总站副站长、研究员徐振东等出席活动,中国工程院院士、农业机械工程专家罗锡文宣布活动开始。

活动现场,无人驾驶联合收割机、播种机、移动式烘干机、大豆玉米复合种植收获机等一大批国内高端智能农机集中亮相,为来自全国各地的农机技术推广工作者、科研院所、农机企业和种植大户等400余人上了一堂生动的田间公开课。

“农机推广‘田间日’活动旨在搭建一个体验式、互动式、参与式农机田间作业现场演示、鉴定检测技术交流平台,推动增产减损农业机械化新技术、新装备加快应用。”刘恒新介绍说。

据统计,2023年,我省农机总动力达1.1亿千瓦,居全国第二,农作物耕种收综合机械化率达88.1%,高出全国平均水平14个百分点。作为全国农机作业指挥调度平台试点县,舞阳县拥有大中型拖拉机4694台、大型谷物联合收获机1310台,主要粮食作物耕种收综合机械化率达98%以上,玉米籽粒机收、粮食烘干、设施农业和农机智能化信息化建设等工作走在全省乃至全国前列。

据悉,全国玉米籽粒低破碎机械化收获现场观摩会已连续3年在舞阳县举办,探索形成了黄淮海夏玉米密植精准调控高产技术,玉米单产达2184斤,“舞阳模式”在全国推广。舞阳县建成投用了我省首家县级农机指挥调度平台,为农业机械科学调度、保障关键农时提供了有力支撑,先后获得“全国平安农机示范县”“全国主要农作物生产全程机械化示范县”等荣誉。

洛阳乡村文化旅游季启动

本报讯 6月6日,由洛阳市委宣传部分主办的“乡约河洛粽享山水”2024第五届乡村文化旅游季启动。

本届文化旅游季为期5天。活动围绕“颠覆式创意、沉浸式体验、年轻化消费、移动端传播”理念,充分挖掘河洛农耕文化、乡土文化、乡村特色、民俗风情、红色资源和秀美风光,展示乡村文化旅游特色镇(村)、美食美景和美好生活,打造洛阳乡村文化旅游特色品牌。将举办青年音乐节,组织围炉煮茶、棋艺比赛,开展擀包、竹筒粽、香囊、烫面角等特色小吃制作体验活动。

洛阳已成功举办4届乡村文化旅游季活动。洛阳乡村文化旅游季已成为集中展示乡村振兴丰硕成果、助推乡村旅游产业转型升级、推动文化旅游提质增效的重要平台和窗口。(许金安 张昕瑶)

河大教授送“技”到庙湾

本报讯(记者 郭明瑞 见习记者 韩雪研)“俺这一片种植的都是苦参,山坡那边种的是丹参和决明子,想听听专家有啥好的建议。”看到专家过来,汝州市庙湾村种植户王光伟赶紧小跑过来。

5月30日,应河南日报农村版邀请,河南大学国家食用菌加工技术研发专业中心教授李昌琴来到庙湾村,为种植药材的村民进行现场指导。

“丹参是长周期药材,一般需要生长两年以上,但是一些村子为了效益,才一年就挖出来卖了。”李昌琴说,“其实,质量更重要,一定要坚持质量第一”。

位。”一旁的王光伟认真听着。

近年来,庙湾村在河南日报社的定点帮扶下,开始尝试种植特色经济作物,发展特色经济。2020年3月以来,河南日报社派驻两任驻村第一书记,发挥党建引领作用,结合实际情况制定发展规划,经常邀请专家为村里发展“把脉”,为庙湾村带去新的管理模式和技术支持,庙湾村的集体经济得到发展壮大,村容村貌焕然一新。

集体经济的发展带动村民收入增加。“党支部将持续关注药材产业发展,进一步盘活集体经济,让村民的钱袋子更鼓。”庙湾村党支部书记邢彦飞说。

滑县小麦的“丰收密码”

(上接第一版)

高标准农田究竟高在哪里?刘飞超笑着说,一是节省了人力,大面积连片高标准农田科技化、机械化作业效率高,方便农民耕种收;二是田更好种,经过改造的高标准农田节肥省药、保肥保水,1亩地至少可增收200斤粮食;三是路好走,大型农业机械进出方便,运农资、拉粮食可以直接将车开到田间地头。

“你看地里那些‘白格子’‘黄格子’,是供电室、机井、出水口。实践证明,旱能浇、涝能排的高标准农田可以有效减少气象灾害给农业生产带来的不利影响;再加上良种良法,确保了咱早涝保收,年年高产。”滑县白道口镇党委书记常啸指着前方自豪地告诉记者。

数据显示,目前滑县已建成高标准农田160万亩,打造了河南省最大的50万亩高标准农田建设示范区;预计到2025年,全县高标准农田将达到166.7356万亩。

“集中连片的高标准农田建设促进了农业机械化、智能化和现代化,助推了新品种、新技术和新模式创新,‘互联网+农机作业’‘全程机械化+综合农事’等服务新模式纷纷涌现,有力推动了粮食增产、增效益、降成本、补短板生产格局的形成,农业综合生产能力进一步提升,使‘饭碗’端得更牢。”付海涛说。

农技服务解难题

“前一段时间我们这儿刮大风,

部分地块存在少量点、片倒伏现象。”在滑县万古镇杜庄村,禾生金种植合作社负责人杜配周指着眼前的一片即将收获的麦田说,“强对流天气发生后,农技专家来这里现场指导,怎么打药、打什么药……我们根据专家建议,加强了管理,现在麦穗饱满喜人,丰收在望。”

据了解,强对流天气发生后,滑县农业农村局迅速摸排统计小麦倒伏情况,组织农技人员深入田间地头,根据小麦的生长状况及倒伏程度,制定倒伏小麦防范应对措施,指导群众适时喷施杀菌剂、叶面肥和植物生长调节剂等,保证营养供应,增加干粒重,降低灾害损失。同时,印发倒伏小麦管理技术要点,告知群众不要盲目人工扶麦,避免操作不当引起小麦二次伤害,最大限度减轻极端天气对小麦生产造成的不利影响。

近年来,滑县持续开展“专家组+试验示范基地+农技人员+科技示范户+辐射带动户”模式,院士专家工作站、组建专家服务团及县级专家技术组,培育提升526名农技推广联络员及1000名农业科技示范户业务素质,形成县、乡、村三级农技推广服务网络,为粮食稳产增产提供强大的技术保障。

“下一步,我们要加强农业科技创新和推广,着力发展高附加值、高品质农产品,提高农业综合素质的竞争力,坚决扛稳粮食安全这个重任,加大高标准农田建设力度,真正实现粮食高产稳产。”安阳市政协副主席、滑县县委书记陈忠说。

秸秆回收成“财”

(上接第一版)

“城县里专业的秸秆生产加工企业,适应了秸秆短、集中、大规模收、贮的需要,对于我们饲料化利用提供了巨大的帮助。”尉东超说。

除了在秸秆收、储、运、加工方面形成的经验,严军杰计划新建一处秸秆制粒厂,并在全县各村布设秸秆清运收储加工点,利用“人工+机械”将田间地头、沟渠路边等位置散落丢弃的秸秆全部清运收储再加工利用。

沁阳市西万镇 公益“红娘”倡婚育新风

本报讯(记者 冯佳志 通讯员 吕伟)5月31日,在沁阳市西万镇和庄家具店,两场由“毛妈”主持的公益直播交友见面会吸引上千群众观看。

“毛妈”名叫李曙光,是西万镇邢邵村人,今年57岁。2022年,她利用业余时间开始免费为未婚青年说媒。今年“五一”假期,她利用直播平台举行公益直播见面会,受到了群众欢迎,于是在“5·20”她又开

了两场直播见面会,倡导婚育新风,抵制高价彩礼,为300多名男女青年牵线搭桥。

和“毛妈”一样,在西万镇还活跃着很多热心公益的“红娘”。“红娘”由各村的妇女主任和热衷于公益事业的“媒婆”组成,她们不图钱,利用业余时间走街串巷,积极宣传倡导移风易俗。目前,该队伍也不断壮大,由最初的6人发展到现在的13人。

修武县 婚礼俭办使幸福加倍

本报讯(记者 冯佳志 通讯员 范燕彬 王超)没有长长的车队,没有繁琐的流程,没有大摆酒席。6月3日,修武县西村乡洞湾村村民都艳丽和七贤镇方庄村村民王帅举办了简约而温馨的婚礼。

婚礼当天,两人用婚礼省下的钱,盘下镇上的烩面馆,简单装修后就开张了,生意还相当火爆,小两口心里美滋滋的。修武县聚焦高价彩礼、大操大办、人情攀比、铺张浪费等群众反映强烈的陈规陋习,进行专项治理。县委监委联合县妇联、县总工会、民政局等单位,通过树立典型、引导劝阻等方式,积极引导群众转变婚育观念。

婚礼俭办,幸福加倍。在破除陈规陋习专项治理中,修武县越来越多的年轻人像都艳丽和王帅一样,自觉摒弃铺张浪费的陋习,选择俭朴而富有意义的婚礼方式,用真爱和幸福来诠释婚姻的真谛。