



“上天入地”育良种 种子核“芯”抓手中



▲德国分子育种专家(中)在田间察看非菜的耐寒性(资料图片)

▶无土立体栽培展示车间

日本本报记者 李东辉 文/图

初秋豫东平原，微风和煦，阳光温馨，蓝天下白云飘逸悠扬，辽阔的原野一片丰收景象。

9月7日，记者来到“中原菜都”扶沟县，走进位于安罗高速公路东500米出口处的河南农业产业化重点龙头企业——河南省扶沟县蔬菜研究所、河南绿久农业科技集团有限公司。

园区大棚内，中国韭菜太空育种第一人，扶沟县蔬菜研究所、河南绿久农业科技集团有限公司负责人刘顺德正在专注观察韭菜苗长势。

成立于1991年7月的扶沟县韭菜研究所，目前是专业一家以太空育种、杂交育种、繁育销售为主的韭菜科研基地，现拥有200

多个韭菜育种材料、206个自主研发韭菜品种，种子繁育基地达1.08万亩，年销售韭菜种子(苗)16万公斤，占全国销量的70%以上，并先后出口30多个国家和地区。

“在第三次全国农作物种质资源普查和收集行动中，我们改良的紫花野生韭菜等5个品种顺利入选‘国家多年生蔬菜种质资源库’。”刘顺德说，“韭菜原产于中国，在中国的栽培时间有2300余年，深受人们喜爱。我们致力于韭菜品种的培育、研发和创新，进行航天育种就是把韭菜的育种核心技术牢牢掌握在我们自己手中，打造韭菜种子的中国核‘芯’。”

韭菜种子的研发有太空育种(太空诱变育种)和野生韭菜的采集与改良两种方法。从事韭菜育种多年的刘顺德最为期待的还是太空育种。

“植物在太空中受各种射线辐射、失真、失重等影响，形状、性状、品质、抗性等方面发生变异，变异的种子返回地面后经过田间种植、实验室鉴定和检测，可以筛选出符合生产和市场需求的优质、高产、抗病新品种。”河南省农业科学院蔬菜研究所首席科学家、中原学者张晓伟研究员介绍说。

为实现韭菜种子的太空育种梦，扶沟县韭菜研究所正在寻找一切可能的机会。

2016年4月6日，该所培育的“非仙子”韭菜种子终于升上了太空。搭乘我国首颗微重力科学实践卫星——“实践十号”卫星，在酒泉卫星发射基地，“非仙子”由长征二号丁运载火箭送入太空遨游12天，完成了19项科学实验。

实践证明，韭菜的太空育种是成功的。经过优选繁育的韭菜种子表现了良好

的性状特征。

“这些优选出的太空韭菜种子生长迅速，抗热耐寒，叶色深绿，宽厚肥嫩，粗纤维极少，口感有余香，呈现出‘产量倍增、口感更浓’的特点。”刘顺德说。

遨游太空的“非仙子”回来后，经过后期多次“留优去劣”培育试验，每亩试验田一茬韭菜产量超5000公斤、年亩产量25000公斤以上，比原来人工提纯优选的韭菜品种增产近1倍，显示了良好的市场前景。目前太空第一代种子已经推广2000多亩，二代及三代种子推广了几万亩。繁育销售该新品种韭菜种子的河南绿久农业科技集团有限公司也因此闻名全国。

第一次太空育种的成功，给了他们更大的信心。

时隔六年，2022年6月5日，该所韭菜种子再次升上太空。他们精心挑选的100克“非王子”、20克“久黑”搭乘神舟十四号载人飞船在太空遨游6个月，完成了一系列航天搭载实验，2022年12月4日顺利返回地球。

“今年1月30日，我们收到了由航天五院寄过来的种子。因为当时天气寒冷，到2月6日才播种，经过前期处理就选园育苗了。这次共育苗12600株左右，育苗苗移栽后，经观察，根据苗的长势和不同的外形，再留优去劣。”刘顺德说，“为迎接‘太空种子’顺利回家，研究所还配备了专门的实验室、光培室，组建科研团队，为‘太空种子’的扩繁提供强有力的后期服务。”

扶沟县也将以此为契机，着手打造“太空育种小镇”，推动太空育种“育、繁、推”一体化发展，进一步做大做强中国韭菜种子核“芯”。

河南农大“头雁”项目培训班集中授课阶段完成

本报讯(记者吴向辉 通讯员王春丽)9月8日，随着培训班结业典礼结束，2023年河南省乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目河南农业大学“头雁”学员350人的集中授课阶段工作圆满完成，全面转向跟踪辅导培育阶段。

2023年河南省乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目培训班由河南省农业农村厅主办、河南农业大学承办。其间，全国农业科技现代化先行县(郸城县)、中国邮政集团有限公司河南省分公司分别参与承办和协办。

作为省内唯一一家“头雁”项目培育机构，2022年河南农业大学承担了河南省“头雁”项目300人的培育任务，2023年再度承接350人“头雁”学员的培育任务。培训班从7月20日~9月8日，主要采取“线上+线下”集中授课等方式进行。

总结2022年“头雁”项目培训工作的经验和做法，河南农业大学不断优化培训和创新培训模式，今年的培训取得了良好的成效，受到学员的一致好评。

河南农业大学有关负责人说，下一步学校将多措并举，加强乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目工作，为实施乡村振兴战略贡献农大智慧和力量。在实施过程中，将继续以“四个一”模式即“采取一次性集中授课、一学期线上学习、一系列考察互访、一名导师帮扶指导”的原则，对已经完成一次性授课的“头雁”学员进行全面的帮扶指导，助力学员产业升级和能力提升，着力打造一支与农业农村现代化相适应，能够引领一方、带动一片的乡村产业振兴带头人队伍。

测产1127.1公斤 豫单9953宜机收玉米品种再创实收纪录

本报讯“我宣布，高产耐密宜机收玉米品种豫单9953利用玉米籽粒联合收获机械进行实打测产显示：实收面积1.304亩，收获鲜籽粒1608公斤，测定籽粒含水量为20.6%，按14%标准含水量折合产量为1127.1公斤/亩。”9月2日，在睢县董店乡帝丘村举行的利用现代生物技术赋能豫单9953暨粒收型玉米品种豫单9953春播玉米现场实收测产会上，河南省种业发展中心副主任、测产专家组组长周继泽宣布了测产结果。

测产现场，河南农业大学和河南富吉泰种业有限公司共同组织河南省及省内各地市种子管理部门的有关专家组成测产专家组和特邀观察员，测产结果公布后，与会专家一致被豫单9953早熟、耐密、宜机收、产量高的特性所折服。而现场见证这一测产过程的董店乡种粮大户刘新中，正自豪地向与会代表讲述豫单9953再创高产的秘密。

“豫单9953品质好，管理起来简单，高产还可以直接籽粒机收，省了不少事儿，卖的时候收购价也比普通品种高几分钱。”刘新中说，连续5年种植豫单9953，年年高产，带动乡亲们一起种，大家共同受益，“今年有280亩地都种上了豫单9953和豫单9953X1，采用品字形播种，一穴多株，授粉好、抗倒性好，看这夏播玉米长势，产量肯定不比春播的低。”

据了解，豫单9953是由河南农业大学陈彦惠教授团队选育的玉米品种，具有早熟、耐密、品质优、脱水快、宜机收等特点，开创了黄淮海玉米籽粒机收的新时代。豫单9953由河南富吉泰种业有限公司独家开发经营，已累计推广面积超过1300万亩，对降低生产成本、减轻劳动强度、提高玉米机械化收获作出了贡献。(肖利)

“送医下乡”惠百姓 内黄县以巡察助推基层医疗服务提升

本报讯“感谢医务人员，感谢巡察组的同志，感谢党委政府对我们的关心……”日前，内黄县第二医疗集团中医院和内黄县第二人民医院的医疗专家服务队到该县梁庄镇前嘴头村和小后河村为群众提供免费诊疗服务，村民们连用三个感谢表达了内心的激动之情。

梁庄镇距离县城30多公里，当地群众特别是老弱病残群众到县城医院看病相对困难。近期，内黄县委第三巡察组走访群众时了解到这种情况，立即与内黄县卫健委协调，共同组织内黄县第二医疗集团中医院、内黄县第二人民医院医疗服务队开展“送医下乡”活动。

服务队充分发挥“组团式”全专业覆盖优势，结合群众普遍反映的健康需求，开展心脑血管、消化、呼吸、耳鼻喉、外科等方面的专业诊疗。在镇村干部带领下，巡察组成员与医疗服务队队员一同走上街头，向村民免费发放公共卫生、疾病预防等宣传资料，对村里中老年人进行高血压与冠心病情况问卷调查，并为村民讲解高血压的防治知识和治疗建议，积极宣传高血压、冠心病等常见疾病的养生知识及就医报销政策。

“这次‘送医下乡’活动是想让基层老百姓在家门口就能享受到县级医院的优质服务，也是我们巡察组践行‘六个一’为民办实事的一项重要内容，我们将把好事、暖心事真正办到群众心坎上，进一步提升大家的幸福感、获得感。”内黄县委第三巡察组组长何俊峰说。(王都君 刘超 讯方)

河南坠子响赵庄 宝丰县赵庄镇惠民活动进万家

本报讯(记者丁需学 通讯员梁夏菁)为丰富群众文化生活，坚定文化自信，营造共同参与非遗保护传承的浓厚氛围，近日，“2023年消夏夜曲艺惠民展演”活动在宝丰县赵庄镇张庄村启动。

此次活动是由国家级说唱文化(宝丰)生态保护实验区主办的一项重要文化惠民工程，旨在将优秀作品、经典剧目免费送到乡村，满足人民群众日益增长的精神文化需求，让群众共享艺术发展成果。

据了解，此次活动从8月20日至8月31日，每晚7时到9时，由张仁义(艺名张志强)老先生表演河南坠子。张仁义老先生是赵庄镇本地人，今年79岁，曲艺河南坠子(西路)市级代表性传承人，擅长《彩楼配》《太白金星抓药》《杨家英下山》《女婿补天》等曲目，经常受邀在周边市、县演出。

“赵庄是文化大镇，更是我的家，能将自己的父老乡亲表演，我心里非常激动。我会将我的曲艺技艺毫无保留地传承下去，为赵庄文化、宝丰文化作出自己的贡献，让传统文化真正地惠及家乡，惠及人民群众。”张仁义高兴地说。

和美乡村 宜居宜业

最高奖励1000元 淮滨县马集镇开展“金秋大比拼”助力环境再提升

本报讯8月28日，走进淮滨县马集镇的街道，放眼望去，一片整齐，没有了之前胡乱摆放的摊位，小汽车和电瓶车也都停放有序，各商户门口杂草的野草和纸屑也都消失不见。

“这都是镇上干部努力的结果，前段时间，他们起早贪黑和环卫工人一起打扫卫生、搬桌子。有些人不听话，将泡沫箱胡乱摆放，镇上干部就一遍遍地劝说，还给他们看其他村整治后美丽的样子，后来这些人就主动参与其中。”在镇上经营超市的李牧感慨道。

这一切要归功于马集镇开展的人居环境综合整治暨“金秋大比拼”攻坚专项行动。为有效督促全体人员参与人居环境整治，马集镇实行分区域、一责到底的管理制度，分八个责任路段，八名班子成员分别带队、全体机关干部参与分组具体负责，层层细化责任。每个责任路段由班子成员带领本组人员齐上阵，并协调保洁员一起当好“清洁员”、干好“大扫除”，对“三堆六乱”等“脏乱差”问题进行持续深入攻坚清理，全面提升村居环境质量。

同时，为了更好地提高群众参与的积极性，根据省级卫生乡镇复核反馈问题以及乡村振兴“十百千万”工程指导，马集镇制定了奖惩机制，对于人居环境整改突出的个人，设置一等奖一名，奖励现金1000元；设置二等奖两名，分别奖励现金500元；设置三等奖三名，分别奖励现金300元；末尾两名限期整改，一周后进行回头看。(尹小剑 李振阳 赵丽华)



9月11日，柘城县牛城乡农民在采摘韭菜花。当前该县5万余亩韭菜花迎来盛花期。近年来，柘城县将产业振兴作为乡村振兴的关键支点，着力打造“一村一品”“一乡一业”独具特色的乡村致富产业，助力农民增收。张超 摄

路净景美心畅 鲁山县熊背乡人居环境整治见成效

本报讯(记者丁需学 实习生宋洋 通讯员杨柳 陈凯)乡村道路干净平坦，道路两旁绿植成排、文化广场设施完善、特色文化墙亮眼“吸睛”、房前屋后鲜花娇艳……8月22日，走进鲁山县熊背乡，村庄处处焕发生机和希望。

“现在，街头巷尾的垃圾不见了，杂草丛生的现象也没有了，而且有保洁员定时清理打扫，村里干干净净，大家心情也跟着舒畅了！”桃园沟村村民王世超说道。

“近年来，村‘两委’带领全村群众，奋力打造‘庭院美、田园美、村庄美、环境美’的四美乡村。”该乡月明村党支部书记李双山说，他们的目标就是要努力让农民群众的生活方式“绿”起来、农村生态环境美起来。

近年来，熊背乡持续开展人居环境综合整治行动，按照“清死角、补短板、促提升”的总要求，根据“三清一提升”的工作标准，逐村逐组、由外及内、由表及里，党员干部和村民齐上阵，清除卫生死角、铲除垃圾堆积，让乡村面貌焕然一新，生态环境持续改善。目前，全乡共绿化廊道20余公里，重点打造了

在大麦王至南子营、大年沟、草店、熊背廊道绿化工程9公里，植树3000余棵，在乡村道路两侧培育花卉苗圃1000余亩，全乡户厕改造完成363户，为实现乡村振兴奠定了坚实的基础。

“2022年，熊背乡成功创建为‘河南省卫生乡镇’。下一步，熊背乡人居环境整治工作将持续纵深推进，不断擦亮乡村振兴最亮底色，打造生态宜居和美乡村，让村民的获得感、幸福感更加充实、更有保障。”熊背乡党委书记雷晓鸣表示。

整治市场乱象 安阳市龙安区马家乡擦亮“文明幸福星”

本报讯8月21日，安阳市龙安区马家乡针对府前街市场出现的商户占道经营及车辆随意停放现象进行集中整治。

执法有“力度”。这次集中整治活动，由乡党委副书记、乡长牛铭伟指挥，乡综合执法大队、乡市场监管所联合行动，重点清理占道经营、疏通交通车流、治理车辆乱放。要求各商户所

有在室外、路边摆放的商品，一律收回店内；路两边停放的车辆严格按照车位停放。

执法有“温度”。商户将商品搬到店内时，执法人员主动帮其搬运，收拾完毕后，执法人员又清扫场地，把路边打扫得干干净净。未在车位的电动车，执法人员亲自将其推至车位，无论商户还是顾客，都积极配合执法人员，

听从指挥，主动执行。

执法有“厚度”。这次集中整治行动取得明显效果，道路畅通无阻，消除了安全隐患。同时，牛铭伟对保持府前街市场良好秩序提出了工作思路和方法，强调市场监管要常态化、制度化，要和群众做好沟通，既为民服务，又执法有“度”，文明执法，为创建“文明幸福星”增砖添瓦。(王都君 马保付)

叶县

移民村里气象新 村美业兴劲头足

本报讯(记者丁需学 通讯员宁璐璐)9月6日，走进叶县昆阳街道坨坨店村，一幢幢民居排列整齐，一排排绿化树生机盎然，一幅幅宣传画栩栩如生，干净整洁的柏油路从村口通到每家每户，展现出一派生机勃勃、安居乐业的景象。作为燕山水库移民村，2006年，为配合燕山水库建设，坨坨店村的群众挥泪告别了祖辈生息的故土，搬迁至此。

为了让移民群众搬得出、留得住，叶县移民服务中心和昆阳街道对该村进行了整体规划，全面提升基础设施建

设和村民居住环境。现在的坨坨店村，文化广场、乡村大舞台、村室、学校、党史馆整齐布局，广场上健身器材一应俱全。

“我家搬到这儿，环境好，住房宽敞，出行也方便，现在生活得十分幸福。”提起搬迁后的生活，村民窦秀琴说。

移民问题是发展问题，不仅要让移民移得出、安得下，更要让他们稳得住、能致富。

2016年，在叶县移民服务中心的大力扶持下，坨坨店村流转土地发展芦笋

种植。芦笋的种植年限是10年，今年已是第8年，目前总面积达1000亩，亩产鲜笋2000~2500斤，亩均收入5000~10000元。

为了持续发力，让群众有更多的增收渠道，村“两委”经过商议，决定利用区位优势，种植月季，发展旅游业。2021年，坨坨店村成立了河南逐春文化旅游发展有限公司，多方筹措资金近300万元，发展月季园及餐饮、民宿，村集体经济占股55%，每年为村集体经济增收近20万元。

“现在大伙儿在家门口都能就业，日子是越过越红火。”坨坨店村党支部书记张红军说。

据了解，叶县目前共有365个移民村(点)，搬迁安置移民群众25447人。从2006年至2023年，在各级党委、政府支持下，叶县移民服务中心累计筹措移民项目资金76096万元，用于365个水库移民村(点)搬迁移民的住房建设和改造、基础设施建设、人居环境改善及产业发展，使移民群众真正实现了“搬得出、稳得住、能发展、可致富”的目标。