

# 中科院农经所推进国家粮食安全战略研究

本报讯 中国农业科学院农业经济与发展研究所日前牵头组织召开了“中国农业科学院联合攻关重大科研任务‘新时期国家粮食安全战略研究’项目推进会”，就任务的工作进展、主要成果与下一步计划进

行研讨。中国农科院原党组书记陈荫山，中国农科院副院长梅旭荣出席会议。

会议指出，尽管受到疫情影响，课题组成员依然稳定有序推进工作任务，发表了多篇高质量文章，多份政策建议获

得重要批示，网站建设初具雏形。会议要求，下一步要紧紧围绕新时期粮食安全这一主线，将各专题有机串联起来；立足任务全局，建立灵活机动的学术小组，定期谋划粮食安全的现实问题；加强新时期粮

食安全理论创新和方法创新；高度认识粮食风险体系评估的重要性，全面提升中国农科院在国内外粮食安全研究的地位与影响力。

会上，项目各承担单位汇报了上半年工作进展情况和下

一步计划，并充分听取与会专家关于如何进一步推进院联合攻关重大科研任务的意见。

院科技局、环发所、农经所、资源区划所和信息所等相关单位30余人参加交流和研讨。

## 中国农科院研发出杂交制种新技术

本报讯 中国农业科学院作物科学研究所的科研人员利用基因编辑技术研发出创制核不育系及其保持系的新技术，为第三代杂交制种提供了高效技术方案。这是记者9日从中国农科院了解到的。

据这项研究的负责人、中国农科院作物科学研究所研究员谢传晓介绍，我国玉米年播种面积超过6亿亩，几乎全都是杂交品种，而创制和利用雄性不育系正是杂交制种的关键技术。作物雄性不育是指植物雄蕊发育异常、不能产生有功能的花粉，但雌蕊发育正常、能够结实的现象。作物雄性不育技术的每一次进步都对农业做出巨大贡献，

如基于细胞质不育系的“三系法”杂交稻、基于光温敏感不育系的“两系法”杂交稻都获得了大面积应用。

为克服“三系法”严格的恢复系限制、“两系法”对光温等不可控环境因子的依赖，随着分子生物学与现代生物技术发展，基于细胞核不育系的第三代杂交制种技术应运而生，但相关步骤仍然烦琐。

经过科研人员对玉米育性基因的功能结构域进行定点定向删除后，目标杂交种的母本就转变成保持系，这一保持系能够应用于杂交制种与亲本繁殖。谢传晓解释说，用基因编辑技术创制的这一保持系在自交

繁殖时会得到两种后代：一种是不育系种子，可用于杂交制种的母本；一种是保持系种子，在荧光灯下会呈现红色，可被肉眼或机器识别，从而实现保持系与不育系种子的无损分拣。

因此，用这种技术育成新品种后，在进行制种时不再需要人工或机械去雄，可以实现“一步法”制种，提高了效率、降低了成本。去雄是指除去雄蕊的花，这是生产杂交种子的一项技术措施。

谢传晓介绍，同样的技术策略也可以应用于水稻、谷子、小麦、高粱等作物的杂交育种及制种生产。相关研究论文已于8日在线发表在国际学术期刊《分子植物》上。

## 华中农大10项科技成果通过云推介转化

本报讯 “‘柑橘院士’的柑橘全果深度加工技术”“攻克猪链球菌的新型疫苗技术”“一次完成小麦、油菜等农作物种植所有工序的精准联合播种机技术”……近日，华中农业大学携10项成熟技术亮相湖北省科技厅高校科技成果云推介科惠网直播间。

华中农业大学校长李召虎介绍，学校搭乘“科惠行动”的东风，给大家带来了460多项科技成果，在直播间重点推介其中10项，涵

盖粮油加工、生物技术、智能制造、动植物疫病防控等多个领域，各位企业家、投资人、技术经纪人可以积极关注、踊跃下单，为复工复产、新冠肺炎疫情后重振和经济社会发展提供动力。

湖北省科技厅农村处、华中农业大学科学技术发展研究院、湖北技术交易所技术部门相关负责人担当云推介主播，共同为华中农业大学科技成果“代言”，3位主播分别从农业科技政策及项目支持、高校科研和技术经纪

等方面，对科技成果进行了专业介绍，并就科技成果转化应用进行了交流探讨，为企业家与技术经纪人决策下单提供了可靠依据。活动还邀请了湖北省创业投资引导基金管理中心相关专家，针对成果转化中创投资本的引入进行了专业解读。

据统计，此次云推介活动共有70余万网友在线观看直播，现场推介的10项科技成果累计被101人（企业）认领，预计转化金额可达1.38亿元。

## 长三角鲜食玉米十佳品种出炉

本报讯 日前2020年长三角鲜食玉米观摩交流会暨江苏好品种—鲜食玉米展示观摩活动在苏州市举行，2020长三角十佳鲜食玉米品种新鲜出炉。据介绍，长三角鲜食玉米十佳品种是从103个长三角地区鲜食甜玉米、糯玉米和甜糯玉米新品种中选拔出来的优质品种，由来自上海市农业科学院、江苏省农业科学院、浙江省农业科学院和安徽省农业科学院等单位在内的学者专家共同推选而得，代表着长三角地区鲜食玉米产业的发展方

向和产业水平。

据介绍，2020年长三角鲜食玉米观摩交流会是引导和推动长三角地区鲜食玉米产业健康发展、促进长三角鲜食玉米产业技术创新联盟各成员单位交流的重要活动，是长三角鲜食玉米产业技术创新联盟打造的互动学习的创新平台。我国鲜食玉米常年种植面积超过2000万亩，鲜食玉米因其营养和保健功效等优点，被认为是目前种植业中最具竞争优势和发展潜力的新兴产业之一。

此次观摩交流会除评选出浙江省农科院“科糯6号”、上海市农科院“沪红糯1号”、江苏省农科院“苏科糯1505”等2020长三角十佳鲜食玉米品种外，还评选出六个长三角鲜食玉米潜力品种和十个江苏鲜食玉米好品种。记者了解到，长三角鲜食玉米观摩交流会将定期举行，并将先后为合格的基地颁发综合示范基地牌子，以此推动长三角鲜食玉米产业创新发展，不断为中国鲜食玉米产业贡献力量。

## 『脱贫致富』延庆区乡村全新合作运营模式已开展

从延庆城区驱车，向东北方向驶去，大约一个小时的车程，便到了延庆刘斌堡乡下虎叫村。沿着蜿蜒曲折的小路朝村内走去，隐匿在深山小村里的精品民宿——山楂小院便跃然眼前。这几年，曾经偏僻穷困的下虎叫村依托独特的生态资源禀赋，建起了一处处乡土情调与现代气息兼具的精品民宿，不仅让村庄面貌焕然一新，也为乡村发展探索出一种全新的“生长”方式。

作为低收入村的下虎叫村，共有村民82户、176人，其中，低收入农户32户、76人。受区位、规划等多种因素限制，下虎叫村一直难以发展现代产业，玉米、谷子、1200余亩山杏以及少量的蜜蜂，是村里的主要收入来源。直到2017年，在延庆区农业部门的帮助下，以“农户+集体+企业”和“农户+企业”的两种合作运营模式，将老宅子盘活，发展起精品民宿项目。

“山楂小院”的建造不破坏原有的房梁结构和木质顶棚，与院内的山楂树、矮围墙、落地窗一起，最大限度保留乡村应有的田园气息。与外貌截然不同，小院室内陈设大胆创新，从卧床到桌椅都是国外设计生产的品牌家居，既让客人感受到了乡村生活的舒适闲雅，又不忘兼顾客人从都市到乡村的渐进反差。“山楂小院”营造出“大隐于市、小隐于野”的氛围，让下虎叫这个名不见经传的小山村，一下子唤起了不少人内心对庭院乡愁、对回归自然的美好向往，在短时间内便打响了知名度，吸引了众多游客纷至沓来。

闲置的房屋变成了致富的“金疙瘩”，为小山村点燃了希望，也让村民的生活跟着红火起来。今年57岁的张玉萍，曾经是下虎叫村的低收入农户，家里全靠12亩地和老伴儿在外打工过活，一年辛苦下来收入也就近万元。“山楂小院”正式开门营业以后，张玉萍抱着试一试的态度报了名，并顺利成了一名小院管家。打扫卫生、整理客房，正式“上任”后，张玉萍每天的工作充实而忙碌，生活幸福且充满希望。担任“山楂小院”管家的第一年，张玉萍就深刻感受到了民宿带给她的变化。

“做小院管家，每月都能有3000多元的收入，比靠天吃饭不知道好了多少！”张玉萍说，“现在，我老伴儿也到小院当上了维修工，每个月工资4000多元。我们老两口不出村，一个月就能有7000多元的工资到手，这比以前辛辛苦苦种一年地赚得多了。”

此外，下虎叫村还通过网络销售平台打通了“线上”销售渠道，让甜糯玉米、山楂汁等原生态农副产品卖出了好价钱。以张玉萍家为例，根据村里合作社的指导，她和老伴儿让12亩地重新发挥作用，在闲暇之余种植精品小杂粮，成熟后由村里统一回收，并依托民宿进行销售，一年下来，张玉萍家又多出了几千元的收入。“合作社给指导，告诉我们种啥，种好了还回收，价格也特别合适。经过这几年的发展，我们心里都有了底，以后的日子肯定会越来越好。”张玉萍笑着说道。

在多项产业“抱团合力”的带动下，下虎叫村旅游业、种植业蓬勃发展，让越来越多的村民在家门口就业增收，享受到了城乡协调发展带来的红利。据统计，目前，下虎叫村已与远方网合作开发了12个“山楂小院”，共带动当地20余村民就业，其中低收入农户比例近50%。从项目开业至今，每年都能实现40万元左右的旅游收入，已成为下虎叫村的重要经济增长点。迈进了精品民宿这个大门，下虎叫村在青山绿水间迎来了红红火火的好日子。