

山东沂南：“土特产”变成“金饭碗”

◎本报记者 王延斌

每斤2元的黄瓜，变成黄瓜汁就能卖到20元。这是山东庄锦记食品科技有限公司(以下简称“庄锦记”)产品升级的财富故事。相关技术是庄锦记与江南大学、青岛农业大学深度合作的结果。

庄锦记位于山东省临沂市沂南县。该县是一座常住人口达80万的典型农业县。在乡村振兴的背景下，农业县如何高质量发展？沂南给出的答案之一是：立足“土特产”做文章，瞄准预制菜、宠物食品、功能食品三大方向发力。

补齐短板，走向“微笑曲线”两端

一口咬下去，黄瓜清爽、鲜嫩的味道在记者嘴里弥漫开来。这是远近闻名的黄瓜种植专业村——沂南县辛集镇房庄子村的新产品。

房庄子村有悠久的黄瓜种植历史。为了扩大产业规模，党支部牵头成立了沂南鲁蒙蔬菜购销专业合作社，建起16个蔬菜大棚，大部分种的是黄瓜。

当地依托黄瓜建立蔬菜交易市场，辐射带动周边村镇发展蔬菜产业，年交易额达7.8亿元。沂南黄瓜畅销国内50多个大中城市，小黄瓜成了当地的富民大产业。

但沂南人并没有满足于“种黄瓜、收黄瓜、卖黄瓜”的致富模式。

沂南县果蔬产量大，但以批发零售和初加工为主，附加值低，处在产业“微笑曲线”的底端。这让庄锦记等龙头企业坐不住了，他们引入无菌冷灌装生产线，与多家科研院所合作研发黄瓜青汁、黄瓜蔬菜复合功能饮品等系列产品，补齐黄瓜精深加工短板。

被赋予高附加值的不仅是黄瓜。口蘑片、菠菜段……在山东青果食品有限公司，普通蔬菜经过一系列复杂的加工流程变成预制菜，然后漂洋过海，成为日本、美国、加拿大等国家和地区餐桌上的美味佳肴。

智能生产，一只鸡分割成249种产品

记者走进沂南超和食品有限公司(以下简称“超和食品”)的产品展区，炸鸡的香味扑鼻而来。炸鸡只是公司的众多产品之一，将一只鸡“吃干榨净”，成为超和食品的核心竞争力。



山东省临沂市沂南县振民蔬菜种植专业合作社社员正在为盛果期黄瓜落蔓。受访者供图

“我们投资1亿元引入荷兰智能化生产流水线，每日加工40万只鸡，半小时内可将一只鸡分割成249种产品。”超和食品总经理彭春香告诉记者，这条生产线实现了从活禽入场到成品产出的全自动化，用工减少40%以上，年加工量突破1亿只鸡。

先进技术介入，改变了超和食品的发展方式。加工车间由原先的“劳动密集型”变成了“技术密集型”。超和食品成为肯德基、华莱士、双汇、中粮、西贝等知名企业供应链上的一环。

在沂南采访，记者发现类似企业还有不少。他们没有舍弃当地农业的传统优势，而是因地制宜，通过变换赛道或打法，闯出一片天地。

另辟赛道，“小弟”跨界成“大哥”

食品产业是沂南县铜井镇的传统优势产业，但

产品附加值低，缺少龙头企业。作为铜井镇代表企业之一，帅克集团向宠物食品领域迈出了跨界的一步。

在沂南县铜井镇宠物食品产业园里，帅克集团创始人袁方选择了一条好赛道。“我们的宠物干粮、宠物罐头、宠物火腿肠、宠物冻干食品等产品畅销市场。”袁方说。

袁方认为，沂南背靠“中国物流之都”临沂，全县禽类及其他原料资源丰富、品质优良、供给稳定，具有极强成本优势和规模效应，发展高端宠物食品产业有得天独厚的条件。

事实证明，袁方的分析是对的。短短几年间，帅克集团便从国内宠物食品界的“小弟”变成了行业“翘楚”，更成为沂南宠物行业的“链主”。

“我们将继续瞄准预制菜、宠物食品和宠物食品三大主攻方向，与江南大学、浙江大学等高校合作，研发在全国有影响力的核心品类、主打产品，引导企业从规模效益向品牌效益转变。”沂南县政府有关负责人说。

山西农业大学新技术助小麦高产

科技日报讯(记者韩荣)近日，记者从山西农业大学获悉，该校小麦玉米一年两熟高产攻关团队研发的“耕播优化水肥精量绿色高产栽培技术”日前在“烟农1212”高产示范田进行实收测产，11.78亩“烟农1212”小麦，取得亩产690.57公斤的好成绩。

测产当天，专家组听取了项目组研究应用该技术的情况报告，并根据农业农村部相关要求，在示范区用联合收割机收割11.78亩连片田块的小麦。收割

前，专家组对联合收割机进行清仓检查。收割后，专家组丈量面积、称重并计算产量。经过严格的面积核实、称量、扣除水分和杂质后，得出小麦平均亩产690.57公斤的结果。

近年来，山西农业大学小麦玉米一年两熟高产攻关团队优选品种，提升整地与播种的质量，精准高效地进行水肥管理，优化病虫害综合防治措施，研发集成以滴灌水肥一体化技术为核心的冬小麦—夏玉米“耕播优化水肥精量绿色

高产栽培技术”。

今年，该技术在山西省永济市董村农场实施大面积示范，示范面积达1000亩，其中高产创建核心区160亩。山西农业大学相关负责人介绍，此次示范真正实现了让技术从专家试验田走向农民生产田，充分发挥了“耕播优化水肥精量绿色高产栽培技术”在提升产量方面的潜力，提高了水肥利用效率，实现了增产增收。

农业农村部小麦专家指导组组长、

山东农业大学原副校长王振林介绍，当地小麦的平均产量约为每亩400公斤，而示范点小麦平均亩产比当地小麦的平均亩产高290公斤。

当天，山西省永济市小麦种植大户王强也参与了小麦测产，结果令他十分开心。

“近年来，我管理的这块土地亩产500—550公斤小麦，但是今年应用绿色高产栽培技术后，亩产超过690公斤，达到了预期目标。”王强说。

种出“三好瓜” 农民乐开花

◎本报记者 张晔

夏日炎炎，又到了各种瓜类水果上市的季节。

6月7日，江苏省农科院举行了地理标志+亚夫科技服务江宁横溪工作站工作推进会暨苏蜜苏甜系列西瓜新品种与绿色轻简化生产技术观摩会。记者从会上了解到，南京市江宁区横溪街道千余户瓜农种植的该院选育的“苏蜜518”“金瞳”等优势特色品种西瓜每亩增产12%，每亩

约增收940元，产业增加值达1128万元。“苏蜜518”“金瞳”等西瓜肉质细嫩、爽口多汁、风味十足，赢得市场青睐。

江苏省西瓜种植历史悠久，近几年当地西瓜种植面积超200万亩，产量近800万吨，产值超300亿元。

然而，近年来江苏西瓜产业瓶颈问题逐渐显现：一是劳动力紧缺；二是部分产区设施土壤连作障碍较严重，影响产量和品质；三是气候变化加剧，低温冻害、病虫害等有加重趋势。面对这些挑战，亟须培育多抗品种，研发推广简约化生产和配

套栽培技术。

“今年早春时节，江苏遭遇倒春寒，许多瓜农种植我们推广的品种，按照专家给出的对策建议进行田间管理，成功应对了低温灾害。”亚夫科技服务江宁横溪工作站站长、国家西瓜产业技术体系岗位科学家、江苏省农科院蔬菜研究所副研究员刘广说。

推动西瓜产业发展，品种创新是关键。近年来，江苏省农科院蔬菜研究所加大选育力度，先后选育出苏蜜系列西瓜、苏甜系列甜瓜。这些新品种让瓜农觉得好种，消费者觉得好吃，瓜贩觉得好卖，是名副其实的“三好瓜”。

“以‘苏蜜518’为例，我们选用至少8个亲本进行杂交，这些亲本有的抗病能力强，有的品质高，有的产量稳定。我们经过十年左右时间筛选、稳定，才能培育出一个新品种。”刘广介绍，“苏蜜518”属于早熟品种，易坐果，单果重4—7公斤，瓤色为粉红色，中心糖度为12%—13%，适合采用大棚早熟栽培模式。许多人品尝后都认为，“苏蜜518”让他们找回了儿时的瓜香味。

“这两年引进的新品种瓜销路特别好。据我了解，之前所有农户一周最多卖

十万斤瓜。今年地里很多瓜还没长成，就被订出去了。”南京横丹绿能农产品专业合作社理事、江苏省劳模范张静说，原来种植西瓜都是靠经验，不仅劳动强度大，效率还低。现在有绿色轻简化生产技术，效率高了不少，还节约了成本。

在观摩会现场，专家还为农民进行了示范种植和新技术现场教学。

“我们主要示范了绿色轻简化生产技术中的设施西瓜甜瓜集约化节肥减药增效生产技术。除了观摩会，我们还会定期举办培训会，站点的技术人员每周会到田间地头‘问需把脉’。”刘广介绍，这是江苏省农科院蔬菜研究所研发的一项核心技术，入选2024年农业农村部主推技术。该技术具体包括嫁接苗集约化生产、水肥一体化追肥滴灌、连作障碍生态防控和蜜蜂(熊蜂)授粉，配套技术包含设施机械化耕作、地膜减量替代、病虫害绿色防治和产品质量管理等，可解决上市产品良莠不齐、配套轻简化栽培技术缺乏等问题。

江宁横溪工作站自2022年9月成立至今，已在横溪街道将新品种西瓜及新技术推广至1.2万多亩，减少化肥用量约20%，减少农药用量约33%。

内蒙古通辽推广“冬黑麦+”种植模式

科技日报讯(记者张景阳)近日，中国农业大学与内蒙古民族大学、内蒙古自治区通辽市农牧科学研究所联合召开的“冬黑麦+”种植技术模式观摩会，在通辽市开鲁县林辉草业种植有限责任公司的种植田内进行。记者在现场看到，一人高的冬黑麦郁郁葱葱，一派生机勃勃的景象。该种植田共有冬黑麦1000亩。测产结果显示，冬黑麦亩产鲜草可达3.18吨。

观摩会上，中国农业大学教授、国家牧草产业技术体系岗位专家王国国介绍，“冬黑麦+”种植模式，为打破饲草增产瓶颈提供了可能性。黑麦是越冬作物，返青早，生长速度比春播燕麦快，通常在5月底至6月上旬即可收获，更利于调制干草。采用“冬黑麦+青贮玉米”轮作模式，可在不占用耕地的情况下，提高优质饲草供应量，从而有效缓解当地优质饲草的供需矛盾。

黑麦叶量大，茎秆柔软，营养丰富，可做粮食，也是优质饲料。黑麦由中东地区引入我国后，主要栽培于北方山区或较寒冷地区。和其他谷类相比，黑麦适应能力强，在海拔地区生长良好。在所有小粒谷物中，其抗寒能力最强，生长范围甚至可至北极圈。

作为禾本科一年生越冬性饲草作物，冬黑麦可以一年两作。这能有效缓解冬季饲草短缺对养殖业的影响，助力规模化养殖。同时，利用冬、春冷凉季进行冬黑麦生产，既能提高土地利用率，还可以覆盖冬、春季裸露土地，防风固沙效果明显。

通辽市农牧科学研究所作物与旱作研究室主任白乙拉图说：“冬黑麦在通辽地区有非常大的种植价值，一方面在生态保护上能提高土壤防风蚀能力；另一方面可以提高土壤肥力指数，不影响下茬芥麦、向日葵以及青贮玉米等作物的种植。和以往相比，推广应用冬黑麦一年两作种植技术后，基本实现了增收。目前，通辽市冬黑麦推广种植面积累计达1万多亩。”

云南永德的香椿“致富经”

◎本报记者 赵汉斌 通讯员 段开鲜 刘朝卫 杨代富

六月，正是四季红油香椿大田移栽的黄金时期。记者来到云南省临沧市永德县大雪山乡蚂蝗箐村，放眼望去，远处的香椿地里一片繁忙。挖坑、栽苗、灌溉……各环节井然有序，村民忙得热火朝天。

以前，只有春季才能吃上新鲜香椿。如今，一年四季都能种植、采收香椿。大雪山乡蚂蝗箐村大田自然村种植户宋真发边挖坑边说，2023年，他在闲置地块种了10亩四季红油香椿，亩产值在3500元以上，增收3.5万余元。今年他打算扩大种植面积。

四季红油香椿营养丰富、用途广、价格高，嫩叶可烹制成多种佳肴。深加工后，可制成香椿粉、香椿酱、香椿饼等产品。从香椿中提取的黄酮素，还可用于医药、美容护肤品行业。

“我们村去年种了204亩四季红油香椿，亩产达34.6公斤，产值近46万元。这充分调动了村民种植的积极性。今年我们村计划新种800多亩香椿，目前已种植300多亩。”大雪山乡蚂蝗箐村党支部书记罗春雷介绍，按照上年销售收入，预计今后全村村民每年至少能增加288万元的经济收入，还能有效带动村级集体经济增收6万元以上，受益农户有望超过142户，受益人口超过568人。

永德县尝到种植香椿甜头的不止大雪山乡蚂蝗箐村。近年来，随着国内四季红油香椿市场扩大，永德县对相关产业进行了实地考察调研。永德县结合实际情况，引进四季红油香椿，还积极探索“党组织+公司+种植户”的运作模式。该县于2023年初引进云南四季香椿农业开发有限公司，发展四季红油香椿产业。

“我们在德钦镇勐勐村、大雪山乡蚂蝗箐村适宜地块推广种植四季红油香椿，引导村民积极参与到特色产业中来，全面做好产业强县文章。”永德县地方产业发展服务中心工作人员鲁有军说。

近年来，永德县锚定云南省“3815”战略，紧紧围绕县域发展规划，通过培育新型农业经营主体，做好延链、补链、强链文章，着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，走出一条具有永德特色的绿色食品产业发展之路。



云南省临沧市永德县大雪山乡蚂蝗箐村的村民在田间学习香椿育苗技术要领。云南永德县融媒体中心供图

图片新闻

龙脊梯田农事忙



正值“三夏”时节，各地农民紧抓农时，耕地插秧。6月22日，村民在广西壮族自治区桂林市龙胜各族自治县龙脊梯田插秧。新华社记者 周华摄



在江苏省南京市江宁区横溪街道，瓜农在售卖西瓜。

新华社记者 季春鹏摄