

科技赋能为老庄镇果业发展注入新动能

嘉宾 陈大磊

主持人 本报记者 张莹 通讯员 马凌珂 文/图

镇平县老庄镇种植樱桃有200余年的历史,目前种植面积9600余亩,稳定的亩产收益已保持20年左右。2018年,河南省科技特派员、中国农业科学院郑州果树研究所助理研究员陈大磊开始对该镇定点帮扶。在帮扶老庄镇果业实现多样化栽培的基础上,陈大磊提出老庄镇果业三产融合的发展思路。今年,老庄镇上马了樱桃加工项目,研发出樱桃酱、樱桃汁、樱桃酒、樱桃醋、樱桃果干、樱桃籽枕头等产品,开始向三产融合发力并初见成效。本期对话邀请陈大磊谈谈老庄镇果业向三产融合发展的思路和做法。



嘉宾档案

陈大磊,硕士,中国农业科学院郑州果树研究所助理研究员,主要从事果品贮藏加工技术推广与应用。主持和参与完成国家重点研发项目、河南省重大专项、河南省重点研发项目、中国农业科学院院级以上等省部级项目10项;主导研发水果加工制品13个单品;获授权专利22项,参编著作2部,发表论文27篇。

主持人:镇平县老庄镇有种植樱桃的传统,其果业种植情况如何?

陈大磊:老庄镇樱桃种植最早可追溯到清朝末年。经过200余年的自由发展,老庄镇现有樱桃种植面积9600余亩,每年3-5月吸引大量周边城镇居民至老庄镇观花采果。为增加特色产业经济收益,拓宽果树产业发展道路,在前期调研的基础上,老庄镇2019年开始逐步新增加种植新品种23个,涵盖桃、杏、李、草莓、桑葚、无花果、甜樱桃等树种。截至2023年5月,改良和新增果树种植面积560余亩,为老庄镇果业多样化发展奠定了基础。

主持人:果农种植樱桃效益如何?老庄镇果业发展面临什么短板?

陈大磊:地理位置优越、樱桃成熟期早、宣传力度大等因素造就了老庄镇樱桃产业的发展,果农在地头就可以开展鲜果销售。樱桃在众多果树中属于管理相对简单的树种,因此果农生产成本相对较低,有的果农甚至不进行管理也可以有收入。在核心产区,果农每年收益约3000元/亩,且这个收入已保持20年左右。随着社会经济的发展和全民收入的提高,种植樱桃每亩地年收入3000元,已经不能满足果农日常生活所需,从而导致生产投入持续降低,果实品质逐年下降。综合考量现阶段制约老庄镇果业发展的因素,主要有主栽果树品种优势不明显、栽培管理模式落后,缺少龙头企业引领示范、采收储运技术及加工技术缺失等。

主持人:怎样做大做强樱桃产业增加果农收入?老庄镇应从哪里突破?

陈大磊:设施栽培经济效益提高速度快,但对个人来说投资额大,短期内发展起来不现实;依靠新优果树品种栽培提高收入,幼树生长期需要3-4年;科学的贮藏生产技术能够增加樱桃货架期2-3天时间,但技术普及需要时间,不能解决根本性问题。经过科学分析,我提出老庄镇果业三产融合的发展思路:一方面鼓励农业龙头企业发展樱桃加工产业,拉长产业链,降低果农损耗,丰富产品种类;另一方面提升果农种植积极性,通过2-3年的技术培训及田间指导,逐步普及甜樱桃品种嫁接技术和新品种果树栽培技术,支持并鼓励老庄镇果业多样化发展。两个举措同时进行,可在保证老庄镇果业稳步发展的前提下,三产逐渐融合,拓展经营范围,提高经济效益。今年,老庄镇申请乡村振兴专项资金120万元,新建果品加工厂区1000㎡,联合中国农业科学院郑州果树研究所加工中心并邀请河南红岭传旗饮品有限公司参与实施,共同开发樱桃汁、樱桃酒和樱桃籽枕头等产品,已初见成效。

主持人:拉长樱桃产业链条推动果业深加工发展面临的挑战是什么?

陈大磊:果树产区的稳定发展必须有栽培、贮藏加工及农业龙头企业引领,三者缺一不可。樱桃虽属核果,但果实属于软肉类,采摘过程容易碰伤和挤压,贮藏过程易发菌腐烂,从而导致采后损失严重。现阶段老庄镇开展樱桃加工,有充足的原料供应,缺少的是加工技术及专业人才。在此前提下,中国农业科学院郑州果树研究所深度参与当地樱桃产品研发及生产,2023年共研发出樱桃酱、樱桃汁、樱桃酒、樱桃醋、樱桃果干、樱桃籽枕头等产品,其中樱桃汁在投放市场后反应较好,樱桃酒和樱桃籽枕头计划在年底前正式进入市场。

主持人:目前樱桃酒生产研发情况,预计效益如何?

陈大磊:2023年,老庄镇共生产樱桃汁3吨,收购保护价格2元/斤。自5月末首批产品进入市场,主推本地特产品和商超,不同产品定价分别为5.5元和9.8元,利润率在34%左右,国庆节后销售额达3.4万余元。发酵樱桃酒共生产6.4吨,计划销售定价128元/瓶,利润率在37%左右。采集樱桃籽可生产枕头1300余个,计划销售定价99元/套,利润率在45%左右。

主持人:推动老庄镇果业实现三产融合发展下一步您有何思考?

陈大磊:2022年年底,老庄镇党委书记林迪在总结会上说:“咱们老庄不能只有花和果,还得有自己的特色产品,要让来咱老庄的游客看得见、吃得好、玩得开心、带得走。”经过多方共同努力,今年老庄镇已实现特色樱桃制品的生产与销售。下一步,要坚持老庄镇果业三产融合的发展思路,以樱桃加工为基础,研发更多功能性桃、杏、李、桑葚、山楂、无花果等水果加工品,做大做强老庄镇果业。果树栽培和果品加工是我们的强项,但产品进入市场

中国农业科学院郑州果树研究所果品贮藏加工研究中心主要以延伸果品产业链、减少果品采后损失、提高果品采后附加值为目的,重点围绕果品贮藏加工过程中品质变化规律与调控机制、果蔬功能因子发掘与功能性产品、果品贮藏加工新技术与产品开发、果品及其加工品的营养与安全性评价等方向,开展果品营养与贮藏加工应用及应用基础研究,为水果产业健康、可持续发展和产业结构调整提供技术支持。

让黄河鲤鱼游上世界餐桌

河南大宗淡水鱼产业技术体系着力培育黄河鲤鱼新品种

□本报记者 吴向辉

11月3日,由河南牧业经济学院、河南省大宗淡水鱼产业技术体系组织相关专家对豫选黄河鲤2号与豫选黄河鲤池塘养殖对比试验、豫选黄河鲤2号优质高效养殖技术示范与推广活动,在内乡县太山庙水库养殖基地举行。通过现场测产,推算豫选黄河鲤2号亩产为1642公斤,豫选黄河鲤亩产为1470公斤,两种鲤鱼品种均表现出良好的生长性能,具有市场推广应用前景。黄河鲤同松江鲈鱼、兴凯湖鱼、松花江鲑鱼被共誉为我国四大名鱼。在历史上河南省境内的黄河盛产优质黄河鲤,但随着人类活动因素的影响,野生黄河鲤数量急剧下降,根本无法满足市场的需求。为此,河南省大力开展黄河鲤的人工繁育和养殖研究。河南省水产研究院科技攻关团队花了20年时间,用野生黄河鲤鱼做亲本,经过连续8代选育出了黄河鲤鱼良种——豫选黄河鲤。据河南省大宗淡水鱼产业技术体系首席专家、河南省水产研究院冯建新研究员介绍,豫选黄河鲤外观跟野生黄河鲤鱼非常相似,金鳞赤尾,体形修长,营养价值也很高,肌肉中具有较高的蛋白质含量和较低的脂肪含量,富含有人体必需的多种氨基酸。其生长速度比野生黄河鲤鱼快了近4成,成活率高,易捕捞,适宜在全国各地人工可控的淡水中养殖。2004年,豫选黄河鲤被国家审定为宜推广的优良养殖品种,这也是河南省唯一通过国家审定的水产品种。随着豫选黄河鲤及其养殖技术在省内外外的广泛推广应用,河南省大宗淡水鱼产业技术体系专家团队并未停止对黄河鲤研究

的脚步,仍为选育出更好的黄河鲤品种和提供更优质高效的养殖技术而不断探索。近年来,专家团队以豫选黄河鲤保种群体和野生黄河鲤混群繁育构成育种基础群体,以生长速度和体色为主要选育指标,经连续4代群体选育辅助以分子标记辅助选择技术培育而成豫选黄河鲤2号。河南省大宗淡水鱼产业技术体系岗位专家、河南牧业经济学院徐文彦教授表示,通过对比试验,在相同养殖条件下,豫选黄河鲤2号比豫选黄河鲤平均生长速度提高22.36%,体色纯正、规格整齐。豫选黄河鲤2号在产量方面有着更好的表现,亩产比豫选黄河鲤提高15.19%,具备良好的市场推广应用前景。“目前,豫选黄河鲤2号正在进行新品种申报,有望成为我省第二个通过国家审定的水产新品种。”冯建新说。



自第二批主题教育启动以来,沁阳市组织党员志愿者到田间地头帮助群众采摘收获,以实际行动助力乡村振兴。图为11月12日,沁阳市机关党员志愿者在帮助群众采摘金丝皇菊。

灵宝市 文化合作社赋能乡村振兴

本报讯(记者刘景华 通讯员章江丽)近年来,灵宝市把乡村文化合作社建设作为助力乡村振兴的重要抓手,将群众文化活动与乡村建设、乡村旅游相结合,将文化融入乡村的生产、生活和生态,着力满足村民求富、求美、求乐、求新的愿望。出台激励措施,鼓励社会参与。灵宝市对乡村文化合作社拨付一定的活动经费,出台了《灵宝市乡村文化合作社奖励办法》《灵宝市乡村文化合作社奖励办法》,对发展较好、特色突出的合作社给予一定的奖励。同时,广泛发动乡贤、经济能人出资修建、改善村文化设施、组织举办文化活动,丰富群众精神文化生活。举办专题培训,提升业务能力。该市采取线上线下专题培训的方式,通过“引专家”“结对子”“聘顾问”等多种形式,对社员进行免费培训,对公共文化供给内容进行专业指导和提升。今年以来,灵宝市乡村文化合作社已进行15次线下培训与2次线上培训,100余名社长与社员通过系列培训,打开了发展乡村文化合作社的思路。盘活文化资源,打造特色合作社。尹集镇唐窑村在文化合作社总社下成立金石文化分社、美食文化分社、摄影文化分社、耕读文化分社等4个分社,通过产业带动、特色

餐饮、研学旅游等,带动本村村民实现不出村就可致富奔小康。函谷关镇东寨村文化合作社,以九曲黄河观景台为核心打造旅游景点,用水栈道、游乐场、采摘园等吸引游客观光旅游,成为深度体验黄河文化的“网红”打卡地。文化凝聚人心,引领旗帜鲜艳。灵宝市通过乡村文化浸润民心,让群众精气神更足、幸福感更强,文化合作社日益成为乡村振兴的“主力军”“助推器”。截至目前,该市共成立文化合作社170个,发布短视频作品1334个,每年举办文化活动400余场。

农业芯 河南造

珍贵稀有 老黄玉米焕新颜

本报讯(记者董豪杰)优质强筋小麦新麦26、白菜品种新乡小包23……11月10日,在2023中原农谷国际种业大会种业创新引领成果展上,新乡市农科院展出的小麦、白菜、水果等作物品种吸引了不少人的目光。“这个老黄玉米可是个宝贝!”新乡市农科院副院长范永胜拿起一包玉米说。“啥是老黄玉米?”范永胜介绍说,老黄玉米是该院专家在辉县深山区农家发现的玉米品种。在今年农业农村部遴选发布全国农业优异种质资源中,“龙水梯老黄玉米”在全国众多优异种质资源中脱颖而出,入选国家十大优异农作物种质资源。范永胜说:“‘龙水梯老黄玉米’品质优良,玉米籽粒黏、稠、香,具有抗旱耐冷、耐瘠薄等特点。”得益于太行深山区的村民习惯沿用自家年年种植的玉米种,这些老黄玉米种才有幸延续种植到现在。经过室内考种、品质分析与田间鉴定,专家发现“龙水梯老黄玉米”具有品质优、耐阴性强、穗大、穗行数多、种皮薄等优点,对于拓宽我国玉米种质基础和品种抗逆性具有重要价值。据了解,新乡市农科院专家团队已经开始利用老黄玉米种质资源开展后代选择,已做出了部分组合,并筛选出了部分自交系,未来有望选育出抗性强、品质优的玉米新品种。

又脆又甜 辣椒能当水果吃

本报讯(记者董豪杰)辣椒能当水果吃吗?11月10日,在2023中原农谷国际种业大会种业创新引领成果展上,不少与会者现场“尝鲜”后,直呼:“不开玩笑,真能当水果吃,又脆又甜!”红红的辣椒看起来辣味十足,其实是甜的。这种能当水果吃的辣椒来自河南农业大学园艺学院,是该院专家团队选育出的特色水果辣椒。据专家试验,该辣椒甜度达10度到12度。好喜欢吃之外,这种水果辣椒维生素C含量也很高。河南豫艺种业公司总经理赵志坤介绍说,测定结果显示,每百克水果辣椒的维生素C含量为112毫克,是猕猴桃的2倍、苹果的30倍。除了独特的水果辣椒,河南农大园艺学院选育的大麻花螺蛳椒,因其口感好,深受种植户和收购商青睐,被称为“致富椒”。2021年,该品种在山东省曾创下5亩大棚收入60万元的高收益。“在今年辣椒效益相对低迷的情况下,大麻花螺蛳椒的效益远远高于普通品种,每斤能高出2元多!”赵志坤说,一个好的品种,能实实在在帮助农户获得高收益。

1918万元 小麦品种卖高价

本报讯(记者董豪杰)11月10日,在2023中原农谷国际种业大会上,国家生物育种产业创新中心与延津县帝益麦种业有限公司签署小麦新品种郑麦918重大成果转化协议,郑麦918生产经营权以1918万元的价格成功转让,刷新了我国小麦单品种转让价格纪录。据了解,郑麦918由河南省农科院雷振生团队选育而成,是该团队继郑麦366、郑麦379后,又一个有望大面积产业化应用的优质强筋小麦品种。郑麦918何以受到企业青睐?雷振生介绍说,郑麦918最突出的优势,就是在超高产水平下,品质达到国家优质强筋小麦的相关标准,容重高、籽粒饱满、商品性好,在面筋强度和延展性方面表现突出,适宜制作高档面包。同时,在优质基础上,该品种农艺性状好、综合抗性强、稳产广适性好,实现超高产。高价竞得郑麦918品种经营权,延津县帝益麦种业有限公司总经理陈学中有自己的考虑,早在郑麦918区域试验阶段,他便发现该品种的优异表现,“实现了产量和品质的协同提升”。

新闻链接