

让科技为农业插上腾飞“翅膀”

“1+1+N”新型农技推广模式受欢迎

本报记者 王鹏程 周迎 本报通讯员 孙德民

三农视点

立秋过后，几场大雨让高温“暂退”，在润州区蒋乔东山希望葡萄家庭农场，果农李军正采摘葡萄，准备装箱，销售的“火热”，让他笑容满面。

为什么卖得这么好？因为葡萄品质提升了，而这一切都归功于农业部门的农技推广。

近年来，市农委一直坚持“1+1+N”的农技推广模式。“就是‘1个首席专家(团队)+1个本地农技推广服务小组+若干新型农业经营主体’”。市农委科教处副处长王传友介绍，这种模式是以高校专家团队负责研发，专业的技术推广人员进行一对一的指导，打通了新技术、新品种进入农户手中的最后一公里。

科技，正在为农业腾飞插上“翅膀”……

“科技+”，加出农户新思路

当前，地产葡萄销售正旺，在该项农技推广中，我市组建了“葡萄标准化栽培技术”和“葡萄新品种引进及设施栽培技术”体系团

队，由国家葡萄产业技术体系岗位专家陶建敏、农科院研究员肖东明领衔，镇江市园艺技术指导站等本地推广团队“贴近指导”，镇江万山红遍农业园、镇江市南山农业科技示范园等单位进行新技术和品种的示范。

项目团队在葡萄不同管理期，共举办技术培训12期，培训979人次。引进阳光玫瑰、醉金香、红巴拉多3个优良葡萄新品种，推广葡萄避雨栽培技术、平网棚架双龙干型整形修剪技术、“一字型”和“H型”整形修剪技术、巨峰葡萄标准化栽培技术及控产优质葡萄栽培技术等先进技术，辐射面积10600亩。

“在市农委的‘1+1+N’推广项目中，我学到了不少，比如避雨大棚栽培，‘一字型’修剪技术，这些都让我省工又省力。而且，还带我们去南农大的基地参观，看到了不少好技术、好品种。”丹阳司徒镇果之鲜家庭农场的负责人徐国庆说，原来自己都是在小范围里进行经验交流，通过这样的推广培训，交流圈一下子就扩大了，特别是科学的种植理念，受益匪浅。“以前只知道扩大产量，最多时亩产能有2000-2500公斤，却没有考虑葡萄的卖相和口感。在培训中心，我学到了科学控产理

念，现在的亩产都控制在1500公斤以内，价格也水涨船高，从2014年的8块钱1公斤，到今年的16块钱1公斤，翻了一倍。”

“科技+”，加出产业新发展

除了葡萄，草莓可以说是我市的另一个“水果代表”。每年11月至次年5月间，草莓成了镇江地产水果的产业支柱。

在草莓产业方面，我市组建了“草莓新品种及栽培新技术示范推广”体系团队，由市农科院研究员糜林为首席专家，镇江市园艺技术指导站等进行本地推广，白兔镇云兔草莓合作社、天王戴庄有机农业合作社、世业洲四季春果园等5家单位成为示范基地。

该体系团队先后举办培训班4期，培训259人次，建设示范区总规模150亩，包括句容、丹阳、丹徒等地，带动农户100户，辐射面积3000亩。示范推广优质、高产草莓新品种3个，分别是“香野”“红颊”“梦香”。

“之前，草莓种植一直被病虫害防治、连作障碍和管理采摘等问题困扰。通过新型农技推广，这些问题都有了解决的妙招。”糜林介绍，市农科院经研究后推广了主栽品种“红颊”的无病壮苗繁育

技术，帮助农户解决草莓抗病的根源问题。同时，通过无窖化土壤处理技术，解决了草莓的连作障碍，反复种植草莓成为可能。“除了种植难题，省力化种植也有了极大发展，经过不断的技术实验和推广，我市的草莓种植逐渐从低垄走向高垄、超高垄直至现在的高架种植体系，让果农省工省力，让草莓也更加易采、好吃。”

“科技+”，加出行业新标准

除了水果种植，以“金山翠芽”和“茅山长青”为代表的茶叶，也是我市的一张名片。为更好推广优质茶叶技术，我市组建了“名优绿茶自动化连续化加工技术推广”体系团队，由中国茶叶加工工程中心主任叶阳领衔，镇江市南山茶林研究所、丹徒区上党镇野香茶场等8家单位进行品种和技术示范。

今年以来，项目团队开展了“制茶技术理论与现代制茶设备”和“绿茶加工新技术及设备研究”“进展”培训班两期，培训68人次；开展技术交流观摩活动3次。示范推广了绿茶色泽提升技术、名优绿茶鲜叶“三控”摊放技术和茶叶清洁化机械加工技术，辐射丹徒上党、润州、丹阳司徒、句容白兔、

茅山等茶区，辐射面积1.2万亩，带动农户110户。

作为我市的另一张农产品“名片”，拥有农产品地理标志的“镇江江蟹”也深受食客喜爱。我市组建了“镇江江蟹标准化养殖技术推广”体系团队，由上海海洋大学王成辉教授带领团队，开展了“镇江江蟹标准化养殖技术培训班”“基层渔业技术人员培训”，共两期，培训105人次。建成中华绒螯蟹良种培育基地，占地面积150亩；镇江江蟹标准化养殖技术示范基地4个，示范面积800亩。

扬中新坝镇丰乐村南洋家庭农场拥有340亩水面，这里是“镇江江蟹”的生产基地之一。负责人陈万红介绍，王成辉教授经常来他这里，为他“答疑解惑”。通过专家的指导，他的养殖效益至少提高15%，亩均增收2000元。

截至目前，全市“1+1+N”已立项项目8个，项目涉及蔬果、茶叶、畜牧、水产等多个行业，引入国家葡萄产业技术体系岗位专家陶建敏等8位首席专家及其团队，联合了全市17个市、县、乡三级农技推广部门，吸引涉及各辖市区的40余家合作社、农业企业、家庭农场等农业经营主体共同参与，示范推广农业新技术、新品种、新模式20余项。

节气新说

处暑无三日，新凉直万金。
白头更世事，青草印禅心。
——宋·苏洵

暑止生凉

——二十四节气故事·处暑篇

每年太阳到达黄经150度时即处暑节气。“处”含有躲藏、终止的意思。处暑表示暑气至此退凉，炎热的夏天将过去。而节令到了“处暑”，气温进入了一个显著变化阶段，逐日下降，所以老人们常说“一场秋雨一场凉”。

处暑前后，我国大部分地区的日平均气温仍在22℃以上，而民间常说的“秋老虎”，即指此时若遇到气候异常年份，天气仍会很热，中午前后的气温可达35℃以上。俗语“秋老虎，毒如虎”也提醒人们，秋天还会有很热的时候。“处暑十八盆”则是节气谚语中很生动的一句，“盆”指澡盆，指处暑后还要洗十八个澡，因为天气还要继续热十八天。

不过，处暑到来时，三伏天已去，天气中午热、早晚凉，昼夜温差大，是热节之尾，凉节之首。这时秋雨过后气温会明显随之下降，凉爽的秋风在夜晚变得凉意袭人。不过昼夜温差的条件对农作物体内干物质的形成和积累提供了一个很好的条件，“处暑不田连夜变”是说这时的庄稼成熟特别快，一天一个样。“处暑雨如金”，如果这时遭逢干旱天气，人们需要对庄稼浇水，再施以秋肥。“处暑不浇苗，到老无好稻”“千浇万浇，不如处暑一浇”等都是指秋雨对农作物大有好处，尤其是为冬小麦提供了一个良好的墒情。而且雨水也有利于晚秋作物的生长，此时还有种植萝卜、白菜的习惯，俗话说“处暑萝卜白露菜”。民间还认为处暑日应当下雨，“处暑若还天不雨，纵然结实也难收”。处暑也是收获季节的开始，“处暑满地黄，家家修粮仓”，田里的高粱、玉米、芝麻、棉花，树上的红枣、核桃等都已成熟，正等待人们去收摘。

所以，处暑有三候：初候“鹰乃祭鸟”，这时大地上供鹰捕食的鸟类增多了，有鹰将捕到吃不了的食物放在地上。二候“天地始肃”，这时气温开始下降，大地有了凉气，一些树叶草木开始发黄，有了肃杀之气。“三候禾乃登”，农田中的庄稼开始大面积、多品种地成熟，进入了紧张的收割阶段。处暑时节凉热交替，古语说“夏尽炎气微，火息凉风生”，所以人体此时需要不断调节适应，调节不当则容易生病。处暑期间因为降水少，空气湿度低，人还容易出现口鼻干燥、咽干唇焦的燥症。尽管天凉了，衣服不要加得太多，大家熟知的“春捂秋冻”，指秋天让身体冻一冻能增强机体耐寒能力，以适应一天天变冷的气温，这时还可以加强体育锻炼以增强体质，同时适当吃一些热量较高的食物补充体能，饮食起居要调剂周到，以保证身体健康。

今年处暑是8月23日，农历七月初二。(栾继业)

生态甲鱼如何养殖？苏北学员来镇“取经”土专家

本报讯 近日，一辆载着30多位农民的大巴车驶进位于丹阳市延陵镇宝林村的吴氏生态甲鱼养殖场。他们是来自苏北宿迁市的省定经济薄弱村生态农业首期培训班的学员，他们来此接受培训，为的是听取养殖场负责人、龟鳖养殖土专家吴国志传授生态甲鱼的养殖技术。

甲鱼养殖对池塘的深度有什么要求？套养要注意哪些问题？甲鱼养殖怎样投放饲料？……讲座上午8点多开始，吴国志结合自己的养殖经验深入浅出地讲解，并与学员们进行了互动交流。不知不觉时间已至中午11点半，不少学员意犹未尽，还围住吴国志不停地问这问那，吴国志耐心地一一解答，并带领大家冒着高温观摩了吴氏生态甲鱼养殖基地及孵化室等现场。

带队的宿迁市农民培训学院教务有关负责人蒯萌苗介绍，此次宿迁市在江苏农林学院举办为期40天的生态农业培训班，主要是通过种养技术的系统培训，引导他们因地制宜选择适合本地发展的产业加快乡村振兴步伐。宿迁河塘纵横，尤其适应甲鱼等特色水产养殖，学员们对这一养殖项目也很感兴趣。为此，江苏农林学院特地将优质生态甲鱼研修班设在丹阳养殖基地。接下来，还将有3批学员前来培训，整个参训农民将达150人左右。

据了解，今年56岁的吴国志10多年前回到家乡丹阳创业养鳖，探索出了一套甲鱼生态养殖技术，其养殖的“丰洛”牌吴氏生态甲鱼品质好效益佳，被评为中国名鳖。之后，他又琢磨出甲鱼苗无菌孵化的方法，成功将甲鱼蛋孵化成甲鱼苗，填补了当地没有甲鱼苗繁育基地的空白，且孵化率高达99%。目前，丹阳及周边地区共有13家基地或养殖户与他建立了合作关系，由吴国志提供全程的技术指导和跟踪服务。

“吴国志的生态甲鱼养殖在省内外知名度较高，组织学员到养殖基地听课，上课，更接地气，培训效果也非常好。”江苏农林学院老师王会聪表示。来自宿迁市宿城区陈集镇旗杆村的学员王成海说，他承包了十几亩的水塘，是个养鱼专业户。通过到丹阳参加生态甲鱼培训和与龟鳖土专家进行对接，他打算在水面套养甲鱼上做些文章，以提高池塘养殖的综合效益，可更好带领当地农户脱贫致富。

(惠铭 须俊 续业)



专家“探”茶

针对高温干旱情况，近日，江苏省茶叶产业技术体系首席专家王润贤教授、岗位专家唐锁海研究员一行来镇调研江苏现代农业(茶叶)产业技术体系镇江推广示范基地的项目实施情况。他们先后深入我市南山茶林研究所、南山农业科技示范园、丹徒区三泉茶场和丹徒区野香茶场等实地察看了全程自动化连续化绿茶加工生产线，并对下一阶段项目实施工作提出建议。

赵云 陶春 摄影报道

女儿有多大，与无花果的“情缘”就有多长 贾明国：“小”果园迎来“大”收获

本报记者 周迎 本报通讯员 费宪进



贾明国 周迎 摄

“你这么早就来了，等等啊，我们把今天成熟的无花果采完就回去。”近日，在江心洲一处无花果园里，种植大户贾明国一早正和工人们一道，麻利地将成熟的无花果摘下，放入框中。

太阳在天上“走”了一个小时后，9点半，果园里温度高了起来。贾明国招呼着工人们收工，搬着装满无花果的筐子回家。

不甘平凡 敢于尝先

俗话说“靠山吃山，靠海吃海”，上世纪90年代，生活在江心洲的贾明国经常和父亲一道，在江中捕鱼，捞虾，过着日出而作、日落而息的农渔生活。“那时候，江鱼、江虾价格比较高，我就靠着卖江鲜，自

己再种点地，一年也能忙个七八千元，日子还算可以。”贾明国说起旧事还有些自豪。

1992年，贾明国的女儿出生了。同年，他也遇到了后来一直打拼的“对象”——无花果。初见便感兴趣，他和父亲商量，要试种无花果。“当时江心洲种无花果的很少，父亲还有些犹豫，但在我的劝说下，最终还是决定了。”之后就是买苗，开地，种无花果。”贾明国说，无花果种植简单，不像葡萄等水果需要细心打理。果实成熟后，他自己试吃了一下，觉得口感不错，对销售很有信心。

但现实往往和预期有所差距。“在第一次挂果成熟时，我们一家老小一起出动，父亲、母亲、我和媳妇每人都要挑50斤的筐，辗转去镇江市，在永安菜场、中华路路口闹附近叫卖，还差点弄出笑话。”贾明国说，刚摆摊时，很多人不认识无花果，不少人以为是洋葱，还觉得很新奇。他们只能挨个解释这是无花果，还让市民免费品尝一下，吃过之后，市民大都觉得好吃，卖了不少。“1994年就卖五毛一斤了，按每亩3500斤左右计算，刨去成本，第一年我就在2亩无花果上赚了2000多块。”

行情看好 面积大增

第一次种就有这么好的收益，这让贾明国动了扩大规模的念头。“1995年，我把家里的9亩地全部改种无花果，顶

着的压力还不小。”贾明国说，本来这些地有的种粮食，有的种蔬菜，一下全都种无花果，家里有了反对声。“我就和他们说，别担心，就这个行情，种无花果肯定赚钱。”

果然，随着无花果的销售渠道打开，价格也水涨船高，从最初的1元/公斤，涨至1.6元/公斤、2元/公斤。同时，贾明国发现，虽然无花果种植面积扩大到了9亩，但依旧不够卖。“市民在生活水平好了之后，认可了无花果，觉得是好东西，就都来买。”

发现商机后，贾明国决定继续扩大生产规模，但自家的田地都被无花果“占领”了，哪还有地方扩张呢。“我就想把别人不种的田拿来种，付租金，但这在当时很是新鲜事，父母年纪都大了，都不敢想。我觉得市场行情这么好，有什么不敢的，租。”贾明国说，2009年，他按700元一亩的价格，承包了6亩地，全部种上了无花果。“租的土地都是年纪大、种不了地的村民的，他们租给别人种粮食才100多块一亩，我的租金这么高，他们都乐意租给我。”

买苗，等树长大，修剪。两年时光一晃而过，随着新的无花果树结果成熟，销售量也越来越大。“2011年，无花果的价格已是5块钱1斤了，我的15亩无花果都正常挂果，除了来不及采摘的，在无花果上我就能赚六七万块。”贾明国说，看着效益这么好，他又陆续拿下了

35亩的土地，全部种上了无花果，到2016年，他的无花果面积扩大到了50亩。

目光长远 走出镇江

从2015年开始，江心洲对无花果产业进行了全新定位，无花果的价格也从最初的8-10元/公斤，涨至20-30元/公斤。贾明国和其他种植户一样，都从无花果里“挖着金子”。

“无花果的挂果期从7月份一直到11月中旬，卖果期一般在100天左右，我的50亩无花果亩产在1800公斤左右。除去雇佣8个工人，每人开1万元的工资和一些田租成本，每亩还能赚1万多元。”贾明国笑呵呵地说，去年，他买了面包车，每天都要到镇江市场送货。“你看我这个库房里，堆着满满的盒子，都是准备销售的无花果。我的无花果在镇江本地卖到60%左右，其他的主要销往扬州。”

今年，无花果上市后价格略有降低，岛上售价为20元/公斤。贾明国表示，只要这个价格稳定，他的收入依然可观。“最近，无锡和南京的客商也来和我谈，让我给他们供应无花果，但我的货不够，供不应求了。”贾明国说，下一步，他准备再扩大种植面积，同时，还准备成立合作社，带领大家一起销售、一起致富。

三农先锋

一周三农新闻速递

- 记者近日从中国农业发展银行了解到，农发行近日向全系统印发《关于开展林业资源开发与保护贷款业务的通知》，将林业资源开发与保护贷款业务由试点省份推向全国，进一步加大对林业生态建设的支持力度。
- 从玉米秧上掰下来的新鲜玉米，剥开苞叶就可直接吃。这种可生吃的鲜食玉米在近日于哈尔滨召开的东北地区夏季蔬菜产业发展大会上一亮相，就受到了众人追捧。不同于普通食用玉米，这种玉米外观呈奶白色，口感香甜多汁，因此生产商给它取名“牛奶珍珠”。
- 被誉为中国“农科城”的陕西杨凌是我国唯一的农业高新技术产业示范区。在浓厚的农业氛围影响下，一批青年躬身土地，不但将“班委会”转变为“董事会”，用“爱与技术”重新定义农业，引来更多青年回归土地，开启创业之路。
- 记者从山西省农业厅获悉，今年6月至8月，这个省开展了为期3个月的省农村环境整治集中整治行动，目前各地已投入各类资金52亿元，整治各类垃圾乱堆乱放476万处，清理各类垃圾1683.2万吨，农村环境“垃圾围村”渐成历史。
- 玉米的“黄金名片”、大米的“白金名片”、杂粮杂豆的“彩金名片”……正在举行的长春农博会上，吉林的优质大米、玉米和杂粮杂豆不断分散展示、各自为战，而是“组团”闯市场，打造“吉字头”粮食的“三大舰队”，以农业供给侧结构性改革为“帅旗”，促进农业提质增效。
- 湖南省益阳市桃江县日前通报了全县扶贫领域违纪违规情况，对一批工作不力干部进行问责。进行问责的依据是第三方提供的评估数据。
- 近几年来，江苏省供销合作总社抢抓电商发展新机遇，把发展具有供销社特色的农村电商经营服务体系，作为提升流通服务功能的“重中之重”，功能多样的“网上供销社”正日益成为破解工业品下乡“最后一公里”和农产品进城“最初一公里”难题的新平台。(继业 整理)