

高原特色“菜篮子”日渐丰盈

——兰州菜业调查

本报记者 赵梅

兰州是我国“菜篮子”产品重要供应区之一，每年为全国各地输送高原夏菜，甚至丰富了“国际餐桌”。兰州高原夏菜大量上市期，正好能够弥补东南沿海地区的夏秋季节蔬菜供应缺口。这个特色“菜篮子”建得怎么样？还有哪些短板需要补齐？连作种植导致土壤肥力下降等发展中碰到的问题又该怎样解决？

高原夏菜又称冷凉蔬菜或错季蔬菜，“家族”里有大白菜、西兰花、娃娃菜等成员，多种植在海拔1500米以上的高原。地处陇中黄土高原腹地，毗邻甘肃兰州市主城区的兰州市榆中县，依托自然禀赋与区位优势，充分发挥全国无公害蔬菜生产示范基地的品牌效应，发展起了兰州高原夏菜特色产业。

经多年发展，2022年榆中县高原夏菜产业种植规模已达37万亩，实现总产量83万吨，产值21.4亿元左右，来自蔬菜产业的收入占全县农民人均纯收入的三分之一。兰州市蔬菜种植面积累计达94.7万亩，产量达到215.06万吨。

兰州高原夏菜不仅丰富了南方人的餐桌，而且销往我国港澳台地区，出口日本、马来西亚、新加坡等国家和地区。兰州已成为全国最大的高原夏菜生产基地和“西菜东调”“北菜南运”的大型集散中心，跻身全国五大商品蔬菜基地之列。

严控品质逐步扩种

仲夏时节，兰州田间地头绿意葱茏，一畦畦长势喜人的高原夏菜陆续进入采摘季。清晨6点，榆中县金家营村村民金国安便和妻子一同到田间采收红笋。

“今年前几个月气候凉，适宜红笋生长。一亩地能收1.5万斤左右，每天菜价都不同，这两天红笋的收购价是一斤0.7元。”自家种了3亩红笋的金国安介绍。

“榆中县四季分明，病虫害越冬死亡率高，土壤病虫害基数低。这些环境特点为兰州高原夏菜提供了有利的种植条件。”榆中县农技推广中心蔬菜站站长杨海兴说，榆中县的自然条件有利于蔬菜生长，农民有种植蔬菜的传统。改革开放后，蔬菜种植品种和规模不断扩大。1997年，随着夏白菜、花椰菜、芹菜等优秀品种的引进，拉开了榆中高原夏菜的种植大幕。

随着时间的推移，兰州高原夏菜产业规模日渐壮大。自1997年起，榆中县逐步探索起垄覆膜节水与设施农业蔬菜种植技术，并将蔬菜种植海拔从1480米逐步提升到2800米，并由传统中部川塬河谷种植区向北部干旱山区与南部二阴山区拓展种植。得益于现代高新技术的应用推广与日光温室等建设，兰州高原夏菜除了种植面积不断扩大，供应周期也在延长。

“我们已逐步形成绿色生产技术规程和蔬菜标准化生产技术方案等蔬菜标准化栽培技术体系。”杨海兴说，在20多年的深耕与沉淀下，他们在实践中走向规范，不断提升种植技术促进蔬菜产业标准化、规范化发展。

蔬菜种植过程中，如何做到减少使用农药、化肥，还让产能不减？行走在榆中县，无论是在川区的三角城乡还是二阴地区的马坡、新营，错落有致的菜地里一张张黄板甚是醒目。这些黄板是防治蚜虫用的。由于蚜虫具有趋黄性，粘虫黄板成为代替农药的灭虫工具。除了用黄板灭杀蚜虫外，兰州高原夏菜种植还采用滴灌、微喷水肥一体化技术减少农药、化肥使用。

监管体系健全，才能确保蔬菜产品质量安全。兰州市实行产前、产中、产后的全程监管并探索实施蔬菜质量管理追溯体系。对于产销过程中的细节也努力做到规范化，如发布外销蔬菜严格履行“三统一”等要求。

随着品控和生产管理的不断加严，兰州高原夏菜也在不断优化产业布局。近年来，兰州市重点在沿黄河、宛川河、湟水河、庄浪河、大通河3个流域的川水地区，“三电”“西电”“引大入秦”5个灌区，永登县武胜驿、民乐和榆中县马坡、新营2个冷凉山区集中建设兰州高原夏菜优势产区。每年新增高原夏菜种植面积超3万亩、新增设施农业0.2万亩以上，平均亩产增加超200公斤。目前，榆中县已建成首个省级6万亩高原夏菜绿色标准化生产基地。

兰州高原夏菜“家族”不断壮大，不仅有以甘蓝、菜花、娃娃菜、红笋、荷兰豆、蒜苗等蔬菜为主栽品种的30多个种类300多个高原夏菜品种，还种植了苦菊、紫菜花、宝塔花菜、芦笋、冰菜等新特菜品种。榆中芹菜、莴笋、花椰菜、甘蓝被评为2022年第一批全国名特优新农产品。

生产过程管得严、安全底线守得住、品牌也要叫得响。兰州市已培育1个国家级高原夏菜区域公用品牌，2个省级“甘味”农产品区域公用品牌，8个企业商标品牌，成功认证13个粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地和加工企业。仅在榆中县就培育了云裳仙子、陇榆康源、黑美人土豆等16个农产品品牌，认定了67万亩无公害蔬菜生产基地，213个“三品一标”产品。

紧抓特色打开市场

兰州高原夏菜依据海拔高度，梯次播种多种类蔬菜，每年5月至11月分拨上市，供应周期长。高原夏菜上市时间段正值东南沿海城市蔬菜季节性短缺期，可以起到弥补供应作用，实现“错峰”销售，市场占有率逐年上升，销售区域也在扩大。

在榆中煜盛翔蔬菜产销专业合作社，理事长李贵喜正忙着将收购的西兰花、芹菜等高原夏菜装车，这些蔬菜将销往西安、成都等地。“今年刚开库时，一天收购50吨左右蔬菜，每天发3车。再过半个月左右，榆中县新营镇的西兰花、红笋就能上市了。”李贵喜介绍，自2016年成立合作社后，他们陆续开辟了成都、西安、贵阳、三亚等市场，兰州高原夏菜很受消费者欢迎。

粤港澳大湾区“菜篮子”工程兰州高原夏菜榆中专区基地位于榆中县高崖镇李家磨村，芹菜、甘蓝、上海青、生菜……记者到达时，看到地里的蔬菜一派生机勃勃的景象，2018年至今，这里已连续5年向粤港澳大湾区供应蔬菜。

“借助粤港澳大湾区‘菜篮子’工程，我们加快推进榆中蔬菜产业转型升级，让更多榆中优质绿色农产品端上粤港澳大湾区市民的餐桌，共同打造高原夏菜的亮丽品牌和区域名片。”甘肃康源现代农业有限公司总经理、兰州高原夏菜产业联盟理事长谈应勇介绍。

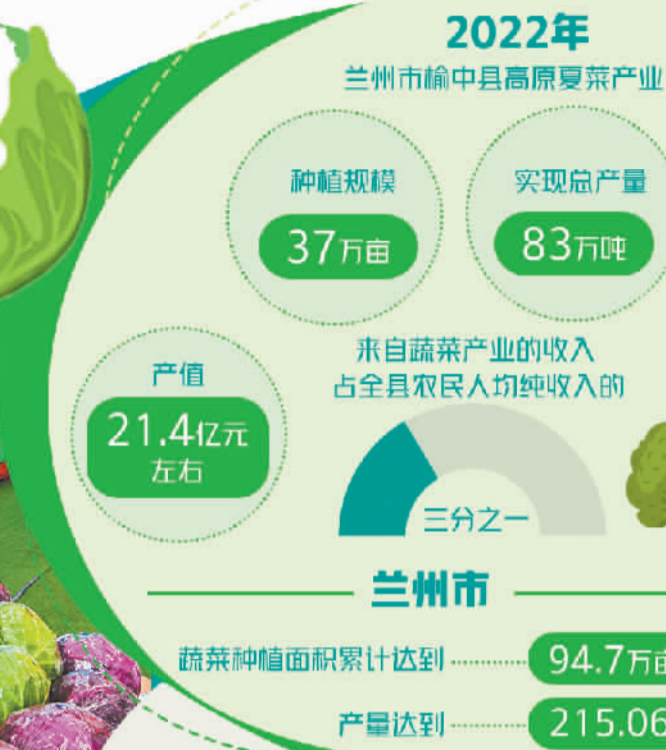
“长期稳定的蔬菜供应和不断扩大的销售区域也是高原夏菜质量提升和市场拓展的证明。”榆中县蔬菜产业发展中心主任滕辉说。

兰州高原夏菜销售规模扩大的背后，是发展模式的不断优化升级。“以前是一家一户‘单打独斗’，如今是抱团取暖，共同努力。”滕辉说，高原夏菜产业逐渐实现了从“单打独斗”到“联动共赢”的转变，产业做大做强的同时，农民收入也增加了。

“这次会议要商讨销售方式的调整，以前我们大多走批发市场，现在要向定点销售转变，直接面向配送中心或加工企业。”记者采访时，谈应勇正在准备榆中县兰州高原夏菜产业化联盟的会议议题。为促进兰州高原夏菜提质增效，推动产业持续健康发展，早在2018年，康源公司就联合43家蔬菜产销企业成立了榆中县兰州高原夏菜产业化联盟。

在产业化联盟带动下，各蔬菜种植、外销企业和技术单位展开合作，实现信息共享、错茬种植，推行标准化种植，通过直供市场减少中间销售环节，逐步实现兰州高原夏菜规模化发展、标准化生产、品牌化经营。不断发挥龙头企业的作用。

榆中众发蔬菜产销专业合作社种植的芹菜长势喜人。本报记者 赵梅摄



兰州(榆中)高原夏菜新品博览会上展出的高原夏菜。本报记者 赵梅摄

集聚效应，形成利益联结机制，推动一二三产融合发展。

目前，兰州已创建1个高原夏菜国际级产业园、2个省级产业园、40多个省市级标准化生产基地，带动高原夏菜年产蔬菜215.06万吨，外销量达到60%以上。

在兰州国际高原夏菜副食品采购中心，满载各类蔬菜的运输车辆川流不息。“我们每天根据订单收购，加工预处理后，再将蔬菜发往全国各地的农产品一级批发市场。”兰州高原蔬菜物流股份有限公司总经理杨得军说，这里的高原夏菜从5月底开始外销，日均调入、销售蔬菜1000吨左右。

兰州国际高原夏菜副食品采购中心入驻蔬菜批发商户500余家，蔬菜流动商户约500家，每年向全国销售蔬菜约180万吨，交易额约为100亿元。日均调入蔬果约5500吨，销售蔬果约5000吨。目前，该中心已成为以兰州市为中心、辐射西北5省份的蔬菜一级物流和集散中心，辐射白银、天水、武威等市州以及邻近的陕西、青海、宁夏、新疆等省份，逐步形成了“集全国、卖西北、走西”的销售格局。

提质增效绿色发展

在榆中众发蔬菜产销专业合作社的金家营蔬菜抗连作障碍栽培技术试验示范基地，合作社负责人胡玉忠正在试验田里查看红笋和娃娃菜的生长情况。

连作障碍是指长期在土壤上种植作物，导致土壤微量元素和养分减少，单一性元素缺乏，最终影响蔬菜产品品质。一些老菜区出现土壤重茬、连作等障碍，蔬菜就容易发生死根、烂根现象，栽植后不容易成活。

连作障碍对蔬菜的影响有多大？“这是连作3年的芹菜，遭受病菌侵染得了腐烂病。”胡玉忠介绍，“要避免连作障碍就必须倒茬，种完芹菜种莴笋、大白菜或者甘蓝，最好一年一倒。如果倒茬种玉米等粮食作物，土地一年就能缓过来。”试验基地主要通过研究耐连作品种、生物肥料等一系列抗连作障碍技术及试验示范，探索适合兰州发展蔬菜生产的抗连作障碍技术体系。

连作障碍只是兰州高原夏菜发展多年后遇到的问题之一。随着产业不断发展，兰州高原夏菜在种植、销售、精深加工及产业化

发展等方面的问题逐渐凸显。

兰州大学经济学院教授、甘肃省参事杨肃昌说，如今流转土地的规模化种植过程中，部分经营者因为是短期使用土地，在追求经济效益时可能出现以掠夺式、不可持续方式发展的情况，导致土地肥力、土壤质量下降。有些种植户存在过量使用农药等现象，这些问题也要引起注意。

“分散种植监管难、先进技术推广难等情况亟需解决。兰州高原夏菜产业中一部分采用分散种植方式，加大了农产品全过程标准化管控难度；先进农业科技成果和标准化种植经验推广对从事生产劳动的人员提出了更高要求；采收后保鲜技术缺乏及冷链物流水平较低也是不容回避的问题。”甘肃省农业科学院农产品贮藏加工研究所所长胡生海介绍，“精深加工方面，兰州高原夏菜加工多处于初加工阶段，95%以上的企业或合作社能够做到产品初步清理分级，20%的企业或合作社能够做到净菜包装上市，仅5%的企业或合作社能够生产精深加工产品，如生产速冻蔬菜、油渍蔬菜、蔬菜粉等。蔬菜精深加工创新能力不足、加工设施相对落后，缺乏技术研究与指导，未能形成较多的‘拳头’加工产品和集约化加工种植基地，都是制约高原夏菜产业进一步发展的因素。”

兰州高原夏菜产业想要高质量发展就必须提质增效，走可持续发展的绿色发展道路。这是行业内形成的共识。

“要以环保、健康为中心提升蔬菜品质，向绿色有机方向发展，保障兰州高原夏菜的高品质水平，彰显出品牌特点。”杨肃昌说，要以“科技化、智能化、机械化”提高兰州高原夏菜的生产效率和科技含量，做到以质取胜、以质保量，真正把兰州打造成优质农产品基地。通过多部门齐抓共管，推进土壤污染监测、防治工作，不断强化种植户绿色发展意识，提升改良土壤状况的内生动力。建立种植户种植档案，从种植品种、数量到农药、化肥

使用及农残检测等方面完善追溯体系。

“采用先进合理的种植技术，推广使用有机肥，通过涵养土壤让蔬菜健壮生长，降低病虫害就能实现农药减量目的。”杨海兴告诉记者，榆中县探索推行的全膜覆盖垄沟栽培技术，在节水的同时就能保证蔬菜产量稳定。

“菜后浅旋复种箭筈豌豆混作大麦，使蔬菜持续丰产、品质提升。”甘肃农业大学教授殷文说，国家绿肥产业技术体系旱地绿肥栽培研究团队在河西地区推行的“绿肥+”高原夏菜提质增效种植技术提出了菜后复种绿肥的解决思路，在保障当年经济效益的前提下应用绿肥进行年季间倒茬，研发形成“绿肥+”高原夏菜提质增效关键栽培技术，明确适宜区域的绿肥种类和绿肥混作高效种植模式，田间试验增产效果明显。

高原夏菜产业发展不仅要注重生产方面，销售方面也要升级。对此，胡生海建议，兰州高原夏菜要想实现高质量发展，必须拓宽销售思路，建立多元化销售网络。通过建立农超对接体系和蔬菜基地直销店实现产销对接，减少中间环节，解决菜农卖菜难和市民买菜贵的矛盾；借助电商网络销售平台培养农村电商，增强农户市场意识和营销能力，扶持专业合作社自产自销，实现订单生产，避免盲目种植；在南方大型蔬菜交易市场建立分流通销售渠道，宣传品牌，提升服务和供应水平；抓住国家“一带一路”倡议机遇，拓宽蔬菜出口通道。

在高原夏菜的精深加工方面，要通过资金投入和政策扶持等举措，实施蔬菜产品精深加工工程，鼓励同类企业联合重组，引进生产线和新技术，通过深加工增加高原夏菜产品附加值，促进产业链延伸。“可通过研究多种功能成分的分离、提取技术，研发速冻、酱制、蔬菜汁、速溶粉等高原夏菜精细加工产品和功能性新产品。”胡生海说。

调查手记

重数量更要提质量

20多年来，兰州高原夏菜产业从无到有、从有到优，逐步成长为当地助农增收、推动乡村振兴的优势产业和支柱产业。从名不见经传到走向广阔市场，种植面积和销售版图不断扩大。销路打开了，在占领市场的同时，如何让自身优势更加突出，在有限的土地资源上提质增效，兰州高原夏菜还有很长的路要走。

首先，继续强化原产地效应。当第一包从南方购得的夏白菜种子撒落在榆中县田间，或许连种植者都没想到，兰州高原夏菜的种植大幕由此揭开，给包括榆中县在内的亟待发展地区注入了强劲动能。海拔高、日照时间长、昼夜温差大、气候凉爽、病虫害少这些独特的原产地特点，使得兰州高原夏菜营养丰富、口感甜脆，颇受欢迎。品质好、销路俏的现状要借助原产地效应形成竞争优势。因此，为实现量质齐飞，兰州高原夏菜更要突出原产地优势，完善从种子到产品的原产地产业链，将兰州打造成高原夏菜种子和蔬菜的输出地，推动优势特色产业集约化、集群化、全产业链发展。

其次，以更高标准守住质量生命线。绿色、健康是兰州高原夏菜不变的追求与目标。高原

夏菜的品牌优势不仅源于产区地处高原的气候环境，还得益于当地标本兼治的产品质量管理等相关举措。因此，在品牌效益凸显的当下，更要立足当地冷凉气候优势，在全面推行高原夏菜无公害标准化生产技术上下功夫，以更高标准从禁用违禁药品、消除监管盲区、制定完善生产标准等方面齐抓共管，探索实施蔬菜质量管理追溯体系，提升蔬菜质量安全水平，呵护来之不易的品牌口碑。

再次，做好做足“农头工尾”文章。农业现代化离不开产业化，“农头工尾”也应是兰州高原夏菜产业提质增效的重点。兰州高原夏菜加工目前多处于初加工阶段，精深加工能力不足是制约高质量发展的瓶颈和短板。因此，兰州高原夏菜产业要在延链补链上做文章，补齐精深加工短板，推动全产业链延伸增效，实现协同发展。可通过奖励扶持等举措，鼓励重点企业引进生产加工设备，改造升级贮藏、保鲜、冷链分级、烘干、包装等设施装备。培育引进特色农产品精深加工龙头企业，开展农副产品综合加工，加快产业升级步伐，实现多层次加工转化增值目标。