



《中国居民膳食指南(2022)》建议,成年人每日应至少摄入300克新鲜蔬菜,且要种类多样、深色蔬菜占一半以上

“三农”观察

# 让“菜园子”紧跟“菜盘子”

王浩

不久前,一款可采摘食用的羽衣甘蓝盆栽在商超上架,“随采随吃、多次采摘”的新鲜体验,引来顾客纷纷下单,带动了山东高密、甘肃渭源等种植基地发展。

进入夏季,来自青海省的冷凉蔬菜陆续上市,西兰花、菜薹等深受消费者青睐。立足气候凉爽的特点,一度吃菜多靠外省调运的青海,逆袭成了“菜篮子”。

居民“菜篮子”的悄然变化,折射出供给与消费的良性互动、动态平衡。

从追求“吃得饱”,到追求“吃得好”。“菜篮子”工程实施以来,稳面积、提品质、增品种,我国成为世界蔬菜生产与消

费第一大国。当前,我国消费市场个性化、多样化、品质化的趋势日益凸显。《中国居民膳食指南(2022)》建议,成年人每日应至少摄入300克新鲜蔬菜,且要种类多样、深色蔬菜占一半以上。可以说,国内蔬菜消费仍蕴藏巨大增长空间。

从拎稳“菜篮子”到丰富“菜盘子”,消费新潜力,正是产业发展新空间。从“凑合一餐”到“精致一餐”,从应季、大宗供给,向健康、品质升级,以新需求为导向优化供给,方能提高供需适配性,不断推动蔬菜产业高质量发展。

“菜园子”紧跟“菜盘子”,需求升级倒逼供给迭代,背后是产业链的升级。从选育特色品种,到推广绿色有机种

植,再到完善物流网络、冷链运输,全链条发力,让更丰富、更新鲜的蔬菜从田间直达“舌尖”。比如,南京农业大学团队选育的“黄玫瑰白菜”,嫩黄叶子瓣瓣簇拥,如同一朵玫瑰花,不仅颜值高,而且耐低温、耐储运、营养价值高,“黄玫瑰白菜”可吃可赏,走俏市场。这启示我们,加强产学研结合,推广标准化种植,培育新型农业经营主体,深耕全产业链创新,以供给创造需求、需求牵引供给,就能把消费需求转化为发展动能。

“菜园子”紧跟“菜盘子”,需要挖掘休闲体验、文化科普等多种功能,推动价值链提升。从各地实践看,采摘体验、田园观光、产地直播、认养种植等新业态兴起,“轻体果蔬瓶”“火锅菜拼盘”“一人食净菜”等新产品颇受欢迎,为蔬菜赋予了生活方式、农耕体验、科普研学等多元功能,也为提升蔬菜商品价值开掘空间。推动蔬菜产业与健康、文旅等跨界融合,打造更多消费新场景,就能让蔬菜“种得好”向“卖得好”“叫得响”升级,让“菜篮子”更有质感、更有温度。

小菜篮连着大民生,小蔬菜撑起大产业。以全链条提质升级适配多元消费需求,方能让蔬菜产业既有烟火气,又有发展活力,不断满足人民日益增长的美好生活需要。

三餐四季

## 从豆腐产业变迁看中国农业向新而行——

# 点豆化“白玉”

本报记者 常钦

豆香远行——

### 从八公山石磨到跨海餐桌

八公山的晨雾,总是带着豆香醒来。

清晨5点,安徽淮南市八公山脚下的大泉村天色尚未透亮,豆腐坊里已亮起暖黄灯光。泡了一夜的黄豆被缓缓倒入青石磨盘,伴着“咯吱、咯吱”的转动声,乳白色豆浆顺着木槽汩汩流下,腾起袅袅热气。

胡学兵老人守在灶前,右手执勺,左手扶桶,屏息等待“点卤”的那一刻。

“豆腐最怕急,点浆如此,做人做事也是如此。”话音刚落,盐卤轻轻滴入滚烫豆浆,细碎卤花翻涌如雪,一锅柔嫩雪白的豆腐,在晨光里悄然成型。

“淮南人对豆腐的情感,早已融入血脉。”一直关注地方豆制品产业发展与历史文化的学者、淮南市政协联络室主任程晋仓感慨,“从古法手作到现代产业,豆腐在这里不仅是一门手艺、一种美食,更成为一种赓续传承的文化基因。”

石磨仍在转动,豆腐却早已开始运行。穿上防尘服,经过层层风淋,记者走进安徽豆香园食品有限公司。隔着透明玻璃,无菌车间里机械臂上下翻飞,一盒盒净水豆腐被精准码放,即将跨越大洋,进入海外商超。

曾经只能“当天做、当天卖”的豆腐,如今有了漂洋过海的底气。为了通过海外市场严苛的质量检测,企业建立起从种植基地到冷链运输的全流程追溯体系。

一块豆腐,正在重新定义一座城市的经济版图。淮南市农业农村局副局长时敏介绍,淮南作为豆腐发祥地,八公山豆腐制作技艺为国家级非遗,已形成原料种植、加工制造、装备制造、文旅融合全产业链。淮南市开发豆制品及衍生菜品200余种,有效满足多层次消费需求。2025年全市豆制品全产业链产值突破50亿元。

而豆腐的新故事,也正在中国人的餐桌上悄然发生。便利店冷柜里,即食豆腐占据了一席之地;黑松露味、藤椒味、海盐罗勒味,成为年轻人的“轻食搭子”;咖啡馆里,豆乳拿铁氤氲着淡淡豆香;健身房外,一盒高蛋白豆腐成为不少人替代鸡胸肉的新选择。

“豆制品市场正从传统食材转向多元化健康消费品类,品类结构变化尤为显著,豆腐、豆浆等传统生鲜豆制品仍占据市场主导地位,休闲豆制品、即食豆干、功能性发酵豆制品等新兴细分品类增速显著。”江苏省农业科学院研究员袁星敏锐地捕捉到了这一风向。

植物基消费热潮,让豆腐拥有了更多想象空间。在山东禹王生态食业有限公司,记者撕开一袋“素牛肉”,纤维丝丝分明,入口弹韧,几乎难辨真假。从一粒粒黄豆中提取的高纯度植物蛋白,再经高压挤压组织化技术重塑纤维结构,最终变成了另一种模样。

2000多年前,人们用盐卤点出一锅豆腐;2000多年后,中国农业正用科技点亮一条百亿元级的产业链。四川农业大学教授张清介绍,越来越多消费者把豆腐看作一种优质的植物蛋白来源,而不是普通配菜,它正在进入早餐、轻食、健身餐、代餐



安徽淮南市作为豆腐发祥地,已形成原料种植、加工制造、装备制造、文旅融合全产业链

2025年  
淮南市豆制品全产业链产值突破50亿元

和即时消费等更多场景。

产业变迁——

### 一块豆腐的工业突围

豆腐的柔软,是它最动人的气质,也是它最难跨越的限制。

高水分、高蛋白,让它极易腐败。过去,一锅热豆腐往往只能在方圆几十里的早市上流转。“决定豆腐能不能走出本地的,不仅是生产能力,更是冷链和保鲜技术。”张清一语点破行业痛点。

为了让豆腐走得更远,车间里正发生一场静悄悄的革命。精准控温的微波煮浆技术去除了豆腥,自动点脑工艺提高了质构稳定性,而新型的无菌保鲜与充氮包装,更是让北豆腐的冷藏保质期一举延长至21天。那块娇嫩易坏的“白玉”,插上了远行的翅膀。

如果说保鲜是技术的胜利,那么“吃干榨净”,则是现代产业智慧的另一极致体现。

在禹王生态食业的中控室,车间主任雷健紧盯电子大屏,屏幕上跳动着每一滴循环水的轨迹。“以前这些水,用完就排掉。现在,每一滴都得再跑一圈。”

设备清洗废水经过“沉淀+离心”处理后,重新进入生产循环。仅此一项,企业年节水达100余万立方米,相当于760万市民一天的生活用水量。

水被循环利用,一粒黄豆的价值也被重新发掘。过去被视为废弃物的豆渣,如今变成高纤维代餐原料;豆乳加工的副产物中,甚至提取出了大豆胰蛋白酶抑制剂——这种作为口服胰岛素关键辅料的医药成分,在国际市场售价曾高达每克750美元,比同等重量的黄金还贵。

大豆蛋白加工副产物的蛋白渣,摇身一变成成为蓬松洁白的猫砂,应用于全球宠物用品市场。漯河华一源宠物用品有限公司的标准化工厂里,经过粉碎、成型、烘干等多道工序,1条蛋白渣生产线、1条全自动水薯砂生产线与3条全自动猫砂生产线协同发力。凭借环保可降解、低粉尘、易冲厕等优势,猫砂跻身细分市场前列。

从功能食品到医药原料,从副产物到新财富,一粒黄豆,被“吃”到了极致。《中国食物与营养发展纲要(2025—2030

泥土生香——

### 一块豆腐倒逼一粒种子的升级

产业的末端在餐桌,根系却始终深扎在泥土里。为了成全豆腐的每一种新可能,田野里的大豆,也必须经历一场品质的重塑。

豆腐产业创新,首先体现在原料专用化。“做豆腐,不再是‘有豆就行’,而是要选蛋白含量高、凝固性好、豆腥味轻、更适合成型的大豆品种。”张清介绍,育种不只看产量,也要看加工适配性。这样的大豆进厂后,蛋白更容易形成稳定凝胶,豆腐的嫩度、弹性和出品率都会更好。

市场的需求,正在反向塑造种子。高蛋白豆腐、低脂豆腐等功能性产品很受欢迎,企业挑选大豆,更看重蛋白结构、凝固性能和风味表现。“加工技术突破,反向引导上游育种与种植实现精准定向选育和高效生产,专用化、高品质路径日益清晰。”王凤忠介绍。

在山东,科研机构历经10余年,培育出高蛋白专用品种“禹王1号”;在安徽淮南,蛋白含量40%以上的大豆制品已达28个,主栽的科豆系列种植面积占比高达97.2%。

从“有豆就行”,到“按豆育种”,一块豆腐开始重新定义一粒豆子。

在河南漯河市召陵区万金镇杨庄村,看着仓库里见底、已被抢购一空的大豆,种植户陈世华笑得合不拢嘴。“去年种出来的大豆,没有‘豆花脸’,光泽好,收购商抢着要。”

他算了一笔明白账:接种根瘤菌并采用复合种植后,“亩产高了40斤,化肥少了几十斤,一增一减,每亩多挣近200元。”前沿技术,最终化作了农民脸上的笑意。

而在广袤乡村里,另一种传承也在温暖地继续。

临近夜晚,山东禹城市张庄镇大洼王村,“谷园豆制品共富工坊”里灯火通明。38岁的王坤曾在城市写字楼工作多年,如今却系着围裙,站在热气腾腾的锅灶前,小心揭起一张薄如蝉翼的豆腐皮。“这是姥姥传下来的手艺,不能断。”

传统卤水点制效率不高,却保住了最熟悉的老味道。如今,小小作坊日营业额稳定,不仅撑起了一家人的生计,也带动了近10名村民在家门口就业增收。

江西赣州市上犹县营前古镇,客家人们仍在用天然红曲点染红豆腐。素白的豆腐,慢慢晕染成温润的绯红色。酒煮红豆腐,是乡愁;肉酿红豆腐,是记忆;油炸豆腐泡,是团圆。

手工磨浆、石膏或酸浆点制的“慢工艺”,承载着人与土地的关系,成为工业化难以替代的“文化温度”。豆腐的非遗价值,还在于鲜明的地域性和活态传承。四川剑门关豆腐、安徽八公山豆腐、浙江西施豆腐……各地因水质、大豆品种和点卤方式上的差异,形成了不同的风味体系,也沉淀为地方饮食文化的重要组成部分。

时代在变,豆腐的模样在变,但那一口豆香始终没变。

有人偏爱清晨那一碗细嫩豆花,有人钟情故乡灶头的一块老豆腐,也有人在都市便利店里,重新认识这份来自黄豆的馈赠。

从八公山下那锅翻滚了2000多年的石磨豆浆,到无菌车间里精准提取的植物蛋白;从灶台上一直热气腾腾的家常豆腐,到田野里按需培育的专用良种——一块豆腐,看似柔软,却撑起了中国人优质蛋白的新希望。

一粒种子,仍在广袤的泥土中汲取现代科技的养分悄然生长;它们所孕育的,早已不只是餐桌上的一块“白玉”,更是中国农业向新而行、迈向未来的一份温润力量。

乡里乡亲那些事

### 广东清远壮锦织造技艺传承人冀麒宇——

# 壮锦成“金” 织出美好生活

本报记者 李纵

“龟背纹”上的一道道曲线,代表的是盘山而上的勇气。”清远壮锦织造技艺第七代传承人冀麒宇,向来客介绍着当地壮锦文化。

冀麒宇的家乡是广东省清远市连山壮族瑶族自治县福堂镇太平村,这里是壮锦发源地之一。

95后冀麒宇在织机声中长大。7岁,跟着母亲接触壮锦;12岁,开始收集图纹样本;16岁,独立设计作品;25岁,组建合作社……“传承和弘扬壮锦文化不仅是我的责任,更是我从小到大从未改变的心愿。”冀麒宇说。

以棉纱为经,以彩色丝绒为纬,以通经断纬的方法交织成锦,此谓壮锦。一度,因制作成本高,生产效率低、销售渠道滞

后等原因,壮锦传承面临困境。“大多数青壮年外出务工,老一辈织娘因收入微薄不再织锦,甚至低价出售祖传织机。”不仅是老手艺人,今年40多岁的太平村村民覃燕云曾靠着织锦为生,早些年因为没有市场,也停了手艺活。

壮锦技艺面临失传,传承700余年的三梭提花技法,连山县只剩2位老人掌握。

2020年,冀麒宇掏出大学勤工俭学攒下的3个月工资,买回了村里的百年织机。“把壮锦传下去,一定要创新。”冀麒宇组建连山壮族瑶族自治县壮瑶风采锦绣专业合作社,改进织造工艺:重达200斤的竹笼机“瘦身”到80斤,织锦工时缩短一半;采用生物蛋白纤维面料,增加舒适性;运用新的媒染剂和辅助剂,

壮锦颜色从传统黑、红、黄等5种增加到220多种……“如今,从服饰到家居家纺,壮锦产品更加丰富。”冀麒宇说。

为解决技艺传承困境,冀麒宇创新探索“集中培训+分散接单”模式,吸纳7个镇的926台家庭织机,累计培训超1000人,带动900多人就业,让村民实现家门口就业,人均年增收普遍超5万元。

“我靠着织锦,去年挣了8万多元,今年的订单更多了。”覃燕云说,“越来越多的年轻人对壮锦感兴趣,回乡发展,这门手艺后继有人了。”

在广东省“百县千镇万村高质量发展工程”推动下,昔日废弃的晒谷场,蜕变为充满艺术气息的草木染工坊;曾经废弃的农屋,重生为韵味十足的非遗民宿。赏壮锦、听山歌、尝美食……清远打造“锦绣花海 踏歌民族”旅游线路,成为文化和旅游部精选推出的32条“花期乡遇”主题乡村旅游精品线路之一。

“游客流量转化为发展增量,壮锦体验课预约排到3个月。”冀麒宇说,昔日“藏在深闺”的壮锦,如今已成为乡村振兴的闪亮名片,超1000场非遗活动让更多人了解壮锦传统文化。

“我相信壮锦能改变乡亲们生活。”为了进一步推广壮锦,冀麒宇主动学习直播带货技巧。这名曾抢救老织机的青年,正以壮锦为梭,织就乡村振兴的美丽画卷。



冀麒宇(右二)在学校开展非遗研学活动。

受访者供图,AI修饰生成素描画