第二代主食产品上市销售——

马铃薯主食化渐行渐近

本报记者 乔金亮

去年6月，第一代马铃薯馒头在北京成功上市，标志着马铃薯主食产品正式进入市场。时隔一年，第二代马铃薯主食产品日前上市销售，再次得到消费者青睐。与第一代马铃薯主食产品相比，第二代产品的马铃薯全粉占比更高，营养更丰富，价格却是前者的三分之二。马铃薯主食开发战略提出三年来，马铃薯产业发生了哪些变化？土豆如何实现从副食菜用到主食的“逆袭”？记者采访了多位专家。

自今年6月起，第二代马铃薯馒头主食在北京多家大型超市陆续上市。第二代马铃薯馒头含55%的马铃薯全粉，更符合人体的营养需求。 本报记者 乔金亮摄

“逆袭”的为何是马铃薯

在北京一些超市专区里，丰富多彩的马铃薯主食制品让人眼界大开。马铃薯全粉占比40%的馒头、面包，马铃薯花生冰冻曲奇、马铃薯榛子千层酥、马铃薯芝士蛋糕等都刷新着人们对土豆的认知。

“平常吃饭，端在手中、拿在手里的叫主食，放在盘子里的叫副食或菜肴。马铃薯主食开发，既不是把土豆当菜吃，也不是直接把土豆当饭吃。”中国农科院农产品加工所所长戴小枫解释说，马铃薯主食开发，就是用马铃薯加工成适合中国人消费习惯的馒头、面条、米粉等主食产品，实现马铃薯由副食消费向主食消费、由原料产品向系列制成品、由温饱消费向营养健康消费的转变。

在欧美等国，马铃薯作为主食已有200多年历史。在我国，马铃薯种植虽已有400多年的历史，但多作为副食或菜用，尚未成为主粮。一方面是受传统饮食消费习惯影响，另一方面大众对马铃薯营养价值认识不够。事实上，国家选择马铃薯进行主食开发也是基于以上两方面考虑。

开发马铃薯主食产品，能够满足居民膳食结构改善的要求。据测算，一个3两重的马铃薯，可提供人体每天所需维生素C的45%、所需钾的21%、素有“地下苹果”之称。农业部食物与营养发展研究所所长王小虎介绍，马铃薯富含膳食纤维，脂肪含量低，有利于预防高血压、高胆固醇以及糖尿病等，符合从“吃饱”向“吃好”转变的消费理念。

成为主食开发的作物，必须能在较大区域内大规模生产。马铃薯适应性广，耐旱、耐寒、耐瘠薄，用水用肥较少，水分利用效率高于小麦、水稻等作物，农民种马铃薯省水、省肥、省药，还省劲。在西北干旱半干旱地区，谷物类作物生长发育困难，马铃薯不仅能正常生长，还能减少水土流失。农业部去年在河北衡水组织试验，在年降水量500毫米的华北地下水超采区，完全雨养条件下马铃薯亩产仍达到1.8吨。

农业部种植业管理司司长曾衍德表示，加快马铃薯主食开发，不仅能满足居民膳食结构改善的需要，而且拓展了传统主食文化的内涵。同时，通过马铃薯主食开发，积极发展农产品加工业，打造农业全产业链，能够让农民分享增值收益。

产业开发尚存三大难题

马铃薯主食开发涉及科研、生产、加工、流通、消费等多环节，是一项复杂的系统工程。需要不断加大扶持力度，集中力量攻关，尽快研发生产一批适应市场需求的主食产品。记者发现，目前还有三方面难题需要破解。

在生产环节方面，缺乏马铃薯主食加工专用品种。长期以来，我国马铃薯生产主要用于鲜食菜用，用于加工淀粉、全粉的专用品种很少，虽然已初步筛选出20多个适宜主食加工的品种，但加工易褐化、蛋白质含量低的问题仍然较为突出，由于品种更新换代较慢，新品种的研发推广还难以很好地满足主食加工对品种的需求。

“育种创新还需加强，尤其是适宜主食加工的马铃薯品种选育工作。”戴小枫说，马铃薯因为产地、品种的不同，淀粉等干物质含量有明显的区别。比如山东产区的一些品种亩产可达3吨至4吨，但淀粉含量较低，出粉率低；相反，淀粉含量较高的甘肃“一点红”，出粉率高，但亩产量却仅有1吨至1.5吨。专家表示，如何培育出高产且高淀粉含量的品种是产业开发的关键。

从加工环节看，主食加工原料成本较高。北京海乐达食品有限公司生产的马铃薯主食产品覆盖了北京600多家超市。公司董事长何海龙说，马铃薯主食开发需要以马铃薯粉作为加工原料，目前多以全粉作为加工原料，成本较高，每吨价格一般是1万至1.2万元，是淀粉价格的3倍，导致马铃薯主食产品价格高于小麦等主食产品，企业经营成本高。

日前，农业部食物与营养发展研究所选取了北京海乐达食品等3家企业开展调研。企业按照加工补助标准都相应获得了补助资金，对马铃薯主食产品生产的积极性较高，对未来市场充满信心，补助资金发挥了较好的市场撬动效应。但因全粉作为加工原料成本较高，企业生产经营压力大，呼吁加快开发生粉、薯泥等为原料降低生产成本，建立持续长效主食开发支持机制，提高马铃薯主食产品市场竞争力。

此外，马铃薯主食开发产品类型多样、配粉比例不一，不同马铃薯粉配比的主食产品加工成本、产品质量、营养价值相差较大，目前还未制定专门的马铃薯主食产品分类标准，需要加快制定，以更好地指导马铃薯主食加工产业健康发展。

马铃薯有望占三成主食消费

今年2月，农业部公布了《关于推进马铃薯产业开发的指导意见》，提出把马铃薯作为主食产品进行产业化开发。到2020年，马铃薯种植面积扩大到1亿亩以上，适宜主食加工的品种种植比例达到30%，主食消费占马铃薯总消费量的30%。

“马铃薯产业开发的基本原则是：不与三大谷物抢水争地、生产发展与整体推进相统一、产业开发与综合利用相兼顾、政府引导与市场调节相结合、统筹规划与分步实施相协调。”曾衍德说，马铃薯产业开发要梯次推进。在巩固提升北京主中心的同时，选择哈尔滨、上海、杭州、武汉、广州、成都、西安作为马铃薯主食开发的次中心，梯次推进，辐射带动区域内周边城市。下一步，要以这7大城市为带动，大力推进技术创新，加快培育一批实力强的加工企业，培育一批消费群体，真正让马铃薯主食产品进入千家万户、上到主食餐桌。

内蒙古是全国马铃薯最佳生产区之一，常年种植面积稳定在800万亩左右，种植面积和总产均排在全国前列。“让人高兴的是，全区已有销售收入百万元以上的马铃薯加工企业73家。”内蒙古自治区农牧业厅副厅长贾跃峰说，作为马铃薯主产区，需要在马铃薯主食开发步伐上先行一步，将加大对马铃薯系列全营养产品开发的扶持力度。

三年来，以中国农科院为龙头、以地方科研院所为辅助、以主食加工企业为载体，成立了全国马铃薯主食开发产业联盟、马铃薯主食开发技术协作组等协同创新平台，集聚生产、科研、加工等各方面力量，形成马铃薯主食开发的强大合力。目前，各地涌现了一批带动力强、信誉度高的马铃薯主食加工企业，初步统计已超过200家。马铃薯主食产品加工规模不断扩大，初步统计，目前已形成马铃薯主食加工能力100万吨以上。

“以马铃薯粉占比40%的主食产品为例，未来10年，如以20%的速度推进，马铃薯传统主食产品的消费能力可达2000万吨左右，休闲型产品的消费能力能达800万吨左右。”王小虎说，马铃薯主食产品市场将是一片广阔“蓝海”。

延伸阅读

甘肃定西马铃薯高效栽培技术试验成功

本报讯 记者李琛奇、通讯员曹应森报道：记者从甘肃定西市安定区农业部门了解到，该区引进的马铃薯“草膜三覆盖”、“一年两季粮蔬”高产高效栽培试验技术获得成功。

日前，由甘肃省农业技术推广总站、甘肃省耕地质量建设管理总站、甘肃省植保站等单位组成的专家组，严格按照农业部制定的马铃薯测产验收办法，对甘肃凯凯农业科技发展股份有限公司种植的24亩品种为“荷兰15”的马铃薯进行测产，亩平均产量超过3500公斤，仅一季种植马铃薯亩收益可达1万元以上。

据介绍，所谓马铃薯“草膜三覆盖”技术，是在马铃薯种籽旁施加底肥和追肥后覆盖麦草，再覆盖黑色地膜和拱棚膜，利用地膜吸热和麦草储备热能、保温，促进马铃薯早发芽、早生长、早上市。同时，在马铃薯采收后种植蒜苗等蔬菜作物，实现“一年两季种植”。马铃薯“草膜三覆盖”种植技术从2004年开始在广西、安徽等种植稻草的地区试验成功后大面积推广，作为一项推广应用的成熟技术，不但能解决马铃薯种植产量低而不稳的问题，还通过“一年两季粮蔬”种植，有效提高土地的利用率和产出率，实现粮蔬轮作、农业增效、农民增收。

念农经

江苏盱眙：

龙虾搭上电商快车

本报记者 祝 伟

龙虾养殖是江苏盱眙的优势产业之一，近年来当地县政府大力推动龙虾品牌创建、努力开拓产品流通渠道。然而，像许多特色生鲜农产品一样，受渠道、物流等方面的制约，盱眙龙虾的销售范围主要集中在当地和周边城市，限制了其市场规模的扩大。今年6月，盱眙携手京东发起了“第二届互联网龙虾节”，“盱眙龙虾馆”也同步在京东商城上线。当小小的龙虾搭上电商的快车，当地养殖户切身感受到了互联网给传统农业带来的变化。

“去年盱眙携手京东商城举办‘首届互联网龙虾节’，月交易额突破1500万元。今年，双方合作进入更深层次，也取得了更好效果。我们对今后的发展更有信心了。”盱眙县委书记李森说，当地将加快龙虾产业与电子商务的深度融合，按照养殖标准化、集散规模化、运作资本化和品牌国际化的思路，进一步拓展盱眙龙虾销售渠道、推动产业转型升级。

这份信心离不开农村电子商务的蓬勃发展。近年来京东在农村电商领域持续发力，依托自身强大物流体系，构建农产品流通渠道，帮助农村直销优质农特产品到城市，由此打造极富区域特色的品牌。

京东集团副总裁马健荣介绍，除了盱眙龙虾馆之外，今年京东还联合各地政府成功推出多个农产品网上销售项目，如京东与四川仁寿联手打造的“第二届京东网上枇杷节”，实现网上销售枇杷56吨；与广东湛江市商务局合作，解决徐闻菠萝滞销难题；携手山东烟台打造“樱桃季”等等。这些项目通过“互联网+农业”的方式，改变了生鲜农产品的市场营销和服务模式，不仅提高了当地农民的收入，拉动了地方经济的发展，也满足了城市消费者对高品质农产品的需求。

海口“菜篮子”网点达183个

本报讯 记者何伟近日从海口市菜篮子集团获悉：该集团积极保障蔬菜供应，截至目前已签约的“菜篮子”末端网点达183个，与海南省内15个基地签订了供销协议。

据了解，海口市菜篮子集团利用“放心菜”“便宜菜”两大拳头产品，借助品牌优势加速“菜篮子”末端网点拓展。截至目前菜篮子集团已签约的“菜篮子”末端网点达183个，城区的42家农贸市场已进驻14家，建立起40个“菜篮子”蔬菜直销摊位。海口市大型农副产品综合批发市场项目也在积极推进中。

海口市菜篮子集团已与海南省15个基地签订供销协议，面积达到5469亩，已签约的海口种植基地达1851亩，其中叶菜种植面积430亩，平均可日供叶菜11吨左右。此外，海口市菜篮子集团还积极与岛外基地开展合作，目前达成合作意向的省外蔬菜基地1200多亩。同时，海口市菜篮子集团还在永兴、三江等镇洽谈大面积蔬菜种植土地流转，筹划以PPP模式搭建蔬菜供应基地，吸引基地企业和专业合作社进驻，整合各方资源共同开发千亩菜篮子种植产业园。

《揭秘中国土特产》开机

本报讯 记者常理报道：CCTV《大开眼界：揭秘中国土特产》开机仪式暨路演会日前在中国农业电影电视中心举行，这是一部聚焦中国农副土特产品的大型系列电视专题片。

中国农业电影电视中心党委书记、主任赵泽琨表示，随着我国农业供给侧结构性改革深入开展，特色农产品的重要性日益凸显。为此，中国农业电影电视中心与中国农副土特产品开发有限责任公司联合推出了这一特别节目，将农民、土特产与消费者全方位链接，为中国特色农产品领域的创新与发展作贡献。

中国农副土特产品开发有限责任公司董事长王昕玮介绍说，中国土特将以“中特优品”电商平台和线下渠道，为节目拍摄的优质特色农产品扩大销路。中国土特研究院将与中国农科院等科研机构和大学合作，整合农业、金融、投资、品牌传播等多领域的专家队伍，通过管理培训、技术培训、品牌培训等方式，为全国各地的土特产公司解决成长中遇到的共同难题。

北京市民在海淀农科所基地品尝刚摘下来的水果玉米。海淀农科所近年来致力于引进优质高效品种，促进园区农科增产增收。据介绍，这种美珍202新品种属于超甜玉米，甜度甚至高于西瓜。 柯南雁摄

安徽来安：

鲜果网上俏 升级产业链

本报记者 白海星 通讯员 黄志军 赵正平

眼下正是鲜桃上市的季节，在安徽省有机桃生产基地——滁州市来安县施官镇桃丰生态农业示范园里，一派繁忙景象，一筐筐新采的桃子码得整整齐齐，来往运输的货车川流不息。

受气候影响，今年的桃市普遍不俏，这里桃子为什么还这么好卖？记者调查发现，原来是搭上了互联网销售的快车。来安县桃丰生态农业合作社理事长宋金叶不仅是种桃专家，还是营销高手，正是凭借网上营销打开了销路。

在这个酒香也怕巷子深的时代，好桃要想卖出好价钱，必须在推介上下功夫。于是，宋金叶为合作社建起了官网，积极宣传自己的桃品牌，并亮出了合作社的金字招牌：国家认证的首个安徽省有机桃果品、中国产品质量安全评价中心授予的安徽省诚信经营示范单位称号和当前安徽省最大的冬桃生产基地。每个招牌都含金量十足，吸引了桃业人士前来寻觅商机。远至广州、深圳的客商，近到上海、南京等地的大中型超市，纷纷来人来函联系。“我们的桃子主要通过空运，销往一、二线城市，外运的桃子均价达到每斤3元。”宋金叶说。

仅有网站还不够，网店也是不可缺少的销售环节。在宋金叶的指导下，记者在淘宝网站上键入“桃丰有机水果店”的字样，十几个桃果品就映入眼帘，每个品种还附上了详细的介绍：如果想吃当年最早上市的鲜桃，可以选择五月中下旬的明月油盘桃；如果不喜欢糖分过高的鲜桃，则可以选择六月份的春雪、玉美人。不仅桃子品种琳琅满目，销售方式也丰富多样：零售、批发、团购，假日采摘、大单调运等等，满足了不同消费者的各种需求。目前，桃园首期开摘的25万斤鲜桃在不到半个月的时间内就被抢购一空。

互联网不光为桃丰的鲜果提供了展示和销售的平台，也传递着国家政策与市场信息。宋金叶通过网络了解资讯，关注与解读国家相关政策，摸清市场走向。他认识到，在当前推进供给侧结构性改革的大背景下，必须调整结构，培育新品种，适应新型供需关系，规避市场风险，产业才能有发展前景。另外，通过网络，桃丰生态农业合作社还与山东省果树研究所、南京林业大学等多个机构建立了稳定的合作关系，实现科技成果的共享互用，解决了合作社发展中人才和科技的问题。

目前，该镇把桃丰生态农业合作社作为全镇农业产业“调转促”重点项目示范基地，除了为合作社提供网站发展的启动资金外，还以政府购买服务的方式，通过招标确定专业机构，为桃丰进行网上店铺装修、客户服务培训、专业摄像、产品上传、网上销售策划等技术支持，并积极帮助合作社争取各类财政补贴或配套补助项目。

“网上销售让合作社经济明显增效，今后我们将充分发挥网络在桃产业发展中的作用，合力推动产业升级，让桃丰的大船驶向更加广阔的海域。”说起未来，宋金叶信心满满。

本版编辑 来 洁 徐 胥