

内蒙古马铃薯产业链壮大路径研究

■ 高博 蔡诗佳 乔光华

摘要：壮大马铃薯产业链是内蒙古农牧业构建双循环新发展格局的重要着力点，更是建设国家农畜产品生产基地的重要落脚点。本文分析了内蒙古马铃薯产业链发展的优势和基础，梳理了产业链发展的主要问题，提出了强链、固链、延链、补链的产业链壮大路径。

关键词：马铃薯 产业链 壮大路径 内蒙古

内蒙古是全国马铃薯主产区，马铃薯产业具有得天独厚的生态优势、生产优势和良好基础，是自治区百亿级农牧业产业之一。大力发展、壮大马铃薯产业链是实现马铃薯产业提质增效的基本路径，是自治区构建双循环新发展格局、促进国内大循环在农牧业领域的重要着力点，更是建设国家农畜产品生产基地的重要落脚点，意义重大，影响深远。

一、内蒙古马铃薯产业链发展的优势和基础

内蒙古马铃薯种植面积连续10年在460万亩以上，产业链产值达到125亿元以上，脱毒种薯使用率达到85%，平均单产从2000年的927.3公斤提升到2018年的1415.9公斤，高于全国平均水平，2019年平均单产达1543公斤，创历史新高。经过多年培育，内蒙古马铃薯产业已涵盖了种薯、三粉（粉条、粉丝、粉皮）、淀粉、全粉、冷冻薯条、鲜切薯片、废弃物资源回收利用等方面的全产业链。为

产业链发展奠定了坚实基础。在此基础上，内蒙古还具备马铃薯产业链壮大的生产优势、政策优势和区位优势。

（一）生产条件优越，尤其适宜种薯种植

内蒙古气候凉爽、日照充足、昼夜温差大，有悠久的马铃薯种植历史，已经发展形成了中西部阴山沿麓和东部大兴安岭沿麓两大马铃薯优势种植区，年产马铃薯140万吨左右。值得关注的是，内蒙古具有得天独厚的种薯种植繁育条件，有全国唯一的“国家马铃薯工程技术研究中心”的依托企业（希森马铃薯产业集团）和15家自治区及以上重点龙头种薯企业，为强链提供了重要抓手。

（二）产业政策体系完善，“中国薯都”落地生根

2008年，“乌兰察布马铃薯”地理标志得到农业部认证。2009年，乌兰察布市被中国食品工业协会正式命名为“中国马铃薯之都”，“中国薯都”落地生根，地位不断巩固。在此背景下，内蒙古马铃薯发展的政策体系逐步完善，相继出台了《内蒙

自治区推进马铃薯产业发展的指导意见》《乌兰察布市2019年马铃薯产业发展实施方案》《马铃薯脱毒种薯补贴实施方案》《马铃薯加工专用薯补贴实施方案》《马铃薯良繁体系和仓储库建设实施方案》《关于促进马铃薯产业高质量发展的实施意见》（内政办发〔2020〕35号）和《种业发展三年行动方案（2020—2022年）》等一系列不同层级的产业发展利好政策，为产业链壮大打造了良好的政策沃土。

（三）交通体系内通外联，中蒙俄经济走廊贯通“薯都”

内蒙古地跨东北、华北、西北，紧邻京津冀、东北老工业基地，马铃薯相关产品的消费市场范围广、潜力大。综合交通运输体系基本形成，多条铁路、公路干线能够快速连接东北、华北及西北地区。内蒙古与北京的京蒙协作项目持续深入，有助于直接对接北京中央厨房、高校、机关食堂、家庭厨房，实现商品薯的快速增值。此外，内蒙古外与蒙古国、俄罗斯接壤，是向北开放的重要桥头堡，中蒙俄经济走廊横贯“薯都”，拥有马铃薯相

关产品出口的区位优势 and 物流优势。

二、内蒙古马铃薯产业链发展存在的问题

结合企业分布现状和实力分析，内蒙古马铃薯产业链发展现状呈现以下问题：

(一) 每盟每市一链，难聚合力，加工企业布局横向拓展，纵深不足

马铃薯产业布局全区，是大部分地区产业兴旺的主要着力点。全区大到各盟市，小到各旗县，均在全力打造马铃薯全产业链，导致链条横向互相竞争，纵向延展不足，企业总体层次不高，发展不均衡、不充分。大部分企业的加工产品止步于初加工环节，精深加工相对缺乏。在初加工方面，仍掺杂着一批设备简陋、工艺落后、出成率低、产品质量不达标的淀粉加工小企业。这部分企业淀粉出粉率低，产品质量不稳定，环境污染严重。但其市场占有率较大，会对市场造成冲击，扰乱市场秩序。此外，淀粉生产门槛相对较低，大多数企业仅停留在淀粉生产方面，或以粉条、粉丝等初级加工产品为主，薯条（片）、全粉等精深加工产品（高附加值产品）比重偏低，主食化加工产品缺乏。这已成为制约内蒙古马铃薯产业的瓶颈，长久下去则不足以支撑自身良性发展。

(二) 整体链条头重脚轻，散而不强

内蒙古大部分自治区级及以上龙头企业集中在种薯和马铃薯种植环节，加工环节龙头企业相对较少。根据自治区农牧厅数据，内蒙古自治区级及以上马铃薯龙头企业共 25 家，其中涉及种薯产业 15 家（国家级 3 家，自治区级 12 家），加工环节 9 家，资源回收利用 1 家，分别占马铃薯龙头企业总数的 60%、36% 和 1%，整体来看自治区级居多，国家级较少，规模不大，实力不强。

种植结构亟待调整，“三薯”协同有待深化。目前内蒙古种薯、加工薯、商品薯种植格局尚不明晰，商品薯一薯独大格局突出。商品薯首先流向鲜薯市场，薯块较小、不规则的才会进入淀粉加工企业。加工薯供应不足，淀粉加工行业阶段性开工现象严重，“吃不饱”“吃不好”问题突出，淀粉加工企业发育不良，成长缓慢。此外，马铃薯种植加工的废弃物再利用环节关注不高，产业链续企业相对较少。

(三) 种薯链条优势不突出，生产经营监管不力

随着新品种的不断推出，种薯市场品种管理混乱，监管难度逐渐加大。具体主要表现为两方面，一是马铃薯种薯生产企业过多，种薯生产标准尚不完善，生产检测不到位，种薯质量追溯体系还不健全；二是种薯销售来

源不明，手续不全，缺少有关部门的规划、管理、协调和系统的质量监控，各环节间缺乏衔接，销售市场的监管力度也有待加强。

(四) 全粉链条价值提升不明显，产品市场培育有待深化

在马铃薯主粮化战略背景下，消费者对其营养价值和功能的认知度不高、认同度不强，主粮产品销量不佳，究其原因：一是本土企业缺少具有较高知名度的品牌产品，产品开发力度不强；二是饮食惯性短时间内难以改变；三是由于主粮产品原材料采用马铃薯全粉，成本高于普通小麦粉，销售价格高于其他主粮产品。

(五) 净菜加工链条点状呈现，未成规模，不成体系

在政策规制下，净菜加工将迎来良好的发展机遇期。目前，内蒙古马铃薯净菜加工企业数量不多，整体规模小，其处理和加工能力还有待增强。加上受土地、水资源限制，净菜企业发展较缓。此外，净菜加工标准和质量安全监管体系缺失也成为净菜行业发展痛点。销售上，尽管很多一线城市超市已经推行加工即食净菜标准，但消费市场的认可度仍待进一步挖掘。

三、壮大内蒙古马铃薯产业链的对策建议

内蒙古马铃薯产业的发展需放眼世界，对标全国，结合区

域产业发展优势和基础，有所为有所不为，有所先为有所后为，因势而行，择善而从，扬长避短，顶层设计，全区一盘棋，打造马铃薯“大”产业链。

（一）培育壮大种薯龙头企业，扩大种薯产业优势

种薯产业是强链关键，“三化”同步是发展先导。脱毒种薯的应用推广是提升马铃薯产量和品质的有效途径。因此，有必要将马铃薯科研实力与生产企业进行有机结合。完善马铃薯脱毒种薯的生产与质量控制体系，扩大马铃薯良种的生产能力，制定相关行业标准或地区标准淘汰落后产能。内蒙古马铃薯种薯产业需在政府与龙头企业的合力推动下，达成科研机构、种植户、生产企业、市场的高效对接，促使科技、种植、管理、销售上的有机融合，实现马铃薯种薯产业集群高效优质的发展，推进种薯企业集群化发展，引进、培育、壮大种薯企业，提高种薯企业生产经营管理力度，推动种薯产业规模化、现代化、标准化发展。

（二）稳定马铃薯种植面积，推进“三薯”协同发展

稳定面积是固链基础，“三薯”协同是夯基根本。稳定马铃薯种植面积，保证生产发展与整体推进相统一。由于马铃薯种植面积存在缩减趋势，政府应通过出台相关政策稳定马铃薯价格，提高农民的生产积极性，稳定马铃薯播种面积，保证马铃薯原料

供需平衡，不断提升马铃薯优势产区的产能和市场竞争能力。

因地制宜划分马铃薯种植功能区。综合考虑各地气象水土条件、生产加工技术条件和增产潜力等因素，划定种薯繁育、商品薯和加工专用薯优势种植区。

（三）优化营商环境，为变性淀粉、废弃物利用企业创造发展空间

变性淀粉产业是延链抓手，废弃物利用是延链着力点。变性淀粉作为新材料，发展潜力较大。政府需营造良好营商环境，引进变性淀粉加工项目，为变性淀粉加工企业提供发展空间和环境。企业需创新变性淀粉制备工艺，采用无污染、高效的方式制备变性淀粉，以进一步扩大变性淀粉的应用范围，开发新型功能性变性淀粉。在推动马铃薯变性淀粉行业发展的同时，为医药、食品、化妆品等行业提供廉价的工业原料，促进内蒙古马铃薯产业化的延续发展。

废弃物利用是延链着力点，扶持接续企业发展是破题之道。提高废弃物资源综合利用水平，在延伸产业链条上求突破。通过产业整合和技术创新，加快淘汰落后产能，力促企业采用先进技术装备提升工艺技术水平、节能减排水平和加工生产效率，确保污染物排放和节能降耗达到国家相关标准要求。鼓励企业开展马铃薯加工废水、废渣处理工艺技术和装备的研究，制作生物有机

肥，提取蛋白质、膳食纤维、果胶等成分，进一步延伸产业链条，提高资源综合利用水平，实现马铃薯加工产业的绿色可持续发展。

（四）大力发展净菜加工产业，提高商品薯附加值

净菜加工是补链落脚点，净菜模式是商品薯销售新牵引。扶持净菜加工企业，大力发展相关技术支撑体系，加快实现净菜标准化和规模化生产以降低净菜价格。政府应充分利用京蒙农产品产销对接模式，对内蒙古净菜加工企业供用地、融资等方面的产业支持。发展相关技术支撑体系，将净菜纳入绿色通道政策，加快实现净菜标准化和规模化生产。加强对净菜产品的宣传引导，在推进餐饮企业使用净菜的同时，针对消费者对于净菜价格偏高的认知进行引导，宣传净菜的性价比优势，实现大都市垃圾减量，减少环卫成本，美化环境。净菜加工企业应严格把控农副产品种植端，保证净菜产品信息的完整性，加强产品溯源监管，争取从链条前端提升品质。

（五）加大园区建设力度，汇聚加工企业合力

加工环节是链条增值核心，园区建设是聚力源头。依托园区建设，汇聚加工企业之合力。推动马铃薯加工企业抱团发展，重点扶持马铃薯龙头企业做大做强，建立龙头企业优胜劣汰的动态管理机制，加大对种薯生产企

业流转土地和资金需求方面的支持力度,鼓励企业到外市、外省建立原种生产基地,不断提升种薯生产规模和水平。统筹全市工业园区功能设置,合理设置运输半径和销售半径,以整合生产要素和技术改造为抓手,切实加快产业布局调整步伐。扩大内蒙古自治区马铃薯循环经济产业园精深加工区,吸引国内外知名食品加工企业入园发展,鼓励现有加工企业入园集聚。

挖掘全粉开发潜力,提高加工技术及经济价值。增强马铃薯全粉市场核心竞争力,降低全粉生产成本,研发符合国人饮食习惯的产品,最大限度地发挥全粉优秀的加工性能,推动内蒙古马铃薯全粉加工产业高质量发展。重视马铃薯全粉的深加工,丰富产品营养结构,提高产品品质。政府应加大对使用马铃薯全粉面粉厂的补贴力度,鼓励其生产含有相应比例的薯麦混合粉,从源头上扩大马铃薯全粉的使用范围,拉动全产业链发展。加大宣传力度,着重宣传马铃薯所含营养成分、健康功效以及马铃薯

主粮化对国家粮食安全重大战略意义,引导国民改变传统饮食习惯和观念。

(六) 提升大数据赋能能力,实现链条提质升级

大数据产业是链条升级保障,储运体系是营销根基。提高大数据赋能水平,实现马铃薯全产业链数字化转型升级。选择规模化、标准化的马铃薯种植基地,推进“马铃薯指数”物联网示范应用。利用物联网视频监控以及传感器技术实时监控露地以及大棚马铃薯生产过程,分析周围环境对作物生产过程的影响。配套农业物联网软件系统,实现WEB端及手机端应用操作,实现物联网数据的远程查看、数据分析、相关设备控制等功能,提高基地马铃薯种植智能化管理水平。开展农业地理空间大数据可视化、农业物联网大数据采集等示范应用,为全区马铃薯的生产管理、资源配置、农情监测和管理决策等提供数据支撑及应用。

强化储运体系基础能力,建设高标准配套仓储物流设施。加快仓储物流体系建设是实施马

铃薯主粮化战略的重要保障。内蒙古马铃薯主产区要坚持因地制宜、科学规划、统一实施的原则,根据不同贮藏规模,修建标准统一的马铃薯贮藏窖库及农产品仓储物流地。指导种薯企业、加工企业、专业合作社、经营大户和规模性生产的农户进一步完善贮藏设施。打造智慧仓储物流网络,借助物联网、电子商务等技术建设园区物流信息化平台及物流业务系统,优化供销配运环节中运输、仓储、配送管理,实现物流的自动化、信息化与智能化,有效整合供应链上下游资源,真正把内蒙古打造成辐射西北、通达全国、面向中亚地区的马铃薯仓储物流集散中心和马铃薯交易中心,为打造我国向北开放的桥头堡提供硬件支持。■

参考文献:

[1] 罗其友,高明杰,张烁,伦闰琪.中国马铃薯产业国际比较分析[J].中国农业资源与区划,2021,(7).

[2] 张烁,罗其友,马力阳.我国马铃薯区域格局演变及其影响因素分析[J].中国农业大学学报,2020,(12).

[3] 赵晓飞,付中麒.大数据背景下我国农产品流通渠道变革实现路径与保障机制[J].中国流通经济,2020,(12).

[4] 白丽,陈曦,孙洁,张孝义.产业融合视角下中国马铃薯加工业发展问题研究[J].农业工程学报,2019,(8)

(作者单位:内蒙古农业大学经济管理学院)

责任编辑:康伟

