

马铃薯馒头终于来了！

第一代30%马铃薯全粉馒头上市

未来消费者还能吃到马铃薯面包、花卷、蛋糕、豆包

历时2年、经过数十次试验、做坏了12000多个馒头样品后，由中国农科院农产品加工研究所研制的首批第一代马铃薯主食产品——30%马铃薯全粉馒头日前在北京少数超市悄然露面。

看似简单的马铃薯馒头，实则大有学问。这批馒头用的就是普通马铃薯熟粉和干酵母，可同样材料买回家自己做，老百姓是蒸不出这样又大又香的馒头来。吃个马铃薯馒头有多难？记者就此采访中国农科院马铃薯研发团队负责人，为大家解答一个马铃薯馒头背后的奥秘。



北京通州区通州大街的物美大卖场内售卖的马铃薯馒头。

生产方海乐达食品有限公司称，考虑到消费者接受还需要过程，近期计划每天生产马铃薯馒头1吨左右，主要投放在北京物美、京客隆、超市发系统的100家超市内。后期根据销售市场反馈增加产量，今年9~10月前后将产品分布京津冀地区500个销售网点。

研制

吃上马铃薯馒头历时2年

早在2013年农业部提出马铃薯主食化战略开始，中国农科院加工研究所研究员木泰华就带领团队10余位成员兵分几路研发马铃薯发酵产品，对我国消费主食调研后，最终将重点锁定在马铃薯馒头及面包产品上。

尝“鲜”的消费者并不知道，一个马铃薯馒头的研制历时两年之久，做坏了12000个馒头样品。木泰华说，攻克的最大问题就是马铃薯主食产品的发酵难、成型难、整形难、易开裂、口感差。

不过，目前使用的是普通酵母及老面，不同酵母携带的不同菌种会对马铃薯中的淀粉、纤维、蛋白质等产生不同作用，究竟什么样的菌种更适合，研究还在起步阶段，这一领域还有待探明，“做个馒头看似容易，里面的学问很深。”

他透露，目前农业部正在组织调研，计划针对部分地区试点的马铃薯主食产品加工施行补贴，具体政策措施还在商讨中。

未来

马铃薯面包花卷豆包都会有

海乐达食品有限公司表示，还将加大与中国农科院加工所的合作，逐渐把马铃薯占比更高的馒头推向市场。

同时，还会逐步增加马铃薯系列主食的花色品种，比如马铃薯花卷、马铃薯豆包、马铃薯枣糕、马铃薯蛋糕等。未来5年内，开发马铃薯系列主食产品8~10种，马铃薯休闲烘烤类食品10~15种。

上市

马铃薯馒头价格是普通馒头2倍

在北京通州物美大卖场二楼的食品区，一个堆满馒头的柜台吸引了消费者的注意。别小看这些馒头，它们可并不普通，这是中国农业科学院农产品加工研究所研制的我国第一代马铃薯主食产品之一的马铃薯馒头。

马铃薯馒头目前售价为每袋5.8元，内装有3个，价格大约是普通小麦馒头的2倍。可能是价格略贵且处于推广初期，据超市店员反映，上市以来，马铃薯馒头每日销量约十几袋，还不是很多。

与小麦馒头相比，这种马铃薯馒头色泽略微发黄，仔细观察还有粗纤维构成的暗纹；吃起来口感略干，不像小麦馒头绵软。一位品尝过马铃薯馒头的顾客觉得，马铃薯馒头的“味道还可以”，没有明显的马铃薯味道。

揭秘

馒头防裂得先保持“气”

别看这些马铃薯馒头用的就是普通马铃薯熟粉和干酵母，可同样的材料买回家，老百姓却蒸不出这样又大又香的馒头来。木泰华介绍，制作马铃薯馒头通常使用的是熟粉，即加热到170摄氏度从滚筒干燥机中加工出来的产品，淀粉已糊化过一次，做馒头时熟粉需二次加热，这就容易造成马铃薯全粉黏度大。所以首先要做的是“通过降温来降黏度”，否则馒头很容易与器皿发生粘连而无法成型。仅这项试验，“我们就做了50多次，每次300个馒头，成功率仅20%，失败后还要将黏在机器上的几百个馒头一一抠下来。”

此外，降温也是为了减慢发酵速度，发酵时间长短又与促使馒头膨起的“气”有很大关联。此前马铃薯全粉不能很好地“持气”，致使早期试验做出的馒头都有裂口，不好看，影响美观。

“疯狂的馒头”诞生记

面粉能否恰到好处地产出适量的气体并将其保持住，决定馒头是否优美。木泰华说，“馒头表面应形成类似膜的东西将气保持在里面，使馒头既有弹性又有韧性，才能平衡。”

30%的比例有讲究

细心的消费者会注意到，这次上市的马铃薯馒头配比为30%马铃薯全粉，其余为小麦粉。30%配比有何讲究？

木泰华说，这与生产工艺、营养成分、生产成本都有关系。马铃薯全粉比例如果过高，将面临成型难、整形难、口感差、开裂、产气难。而20%以下的配比又没科技含量可言。

另外，配比超过30%，以马铃薯粉价格来算，生产成本过高。目前，一吨小麦粉的价格约4000元，一吨马铃薯粉的价格约1.2万元，是小麦粉的3倍。如果继续加工成面条或米粉，每吨马铃薯粉的制

成本将达到1.5万元。如果采用全马铃薯粉加工馒头，成本及价格对于企业和消费者来说都难以接受。

木泰华通过检测发现，30%马铃薯全粉复合馒头能够兼顾矿物质、维生素、蛋白质等营养成分。

选用的品种不易变黑

马铃薯馒头用的什么品种？木泰华说，营养价值高的马铃薯均可作为原料。考虑到国家战略需求，所选品种还应具有普及性，以保证能在全国范围内广泛种植。

目前团队研发产品所用的马铃薯品种主要有两种，一是来自加拿大的“夏波蒂”，二是中国本土的“克新一号”，“这两个品种的土豆也被麦当劳等餐厅广泛使用。”

“夏波蒂”和“克新一号”价格不贵，却胜在营养价值高、不容易褐变、酶活性较低等方面。如果酶活性过高且易褐变，制作出来的马铃薯馒头颜色就会发黑。

相关链接

马铃薯“趣名”多

马铃薯为茄科茄属一年生草本植物，块茎可供食用，是重要的粮食、蔬菜兼用作物。一提马铃薯，大多是指块茎。根据马铃薯的来源、性味和形态，人们给马铃薯取了许多有趣的名字，例如：意大利人叫地豆，法国人叫地苹果，德国人叫地梨，美国人叫爱尔兰豆薯，俄国人叫荷兰薯；我国云南、贵州一带称芋或洋山芋，广西叫番鬼慈薯，东北各省多称土豆。

马铃薯在山西方言中有达数十种不同的称谓，如山药蛋、山药、山蔓薯、地蔓、地瓜儿、山蛋子、洋芋等。在多种称谓中，使用范围最广，使用人数最多的称谓就是“山药蛋”了，山药蛋不仅作为马铃薯的一个称谓而存在，更是融入了山西人生活的方方面面，甚至有人说，除了煤和醋之外，山药蛋是山西的另一张名片。

鉴于名字的混乱，植物学家才给它取了个世界通用的学名——马铃薯。马铃薯其貌不扬，在一般人心目中不论是它还是它做成的食物多少都有些土气，是不登大雅之堂的东西，但它却是名副其实的“舶来品”，马铃薯原产于南美洲的秘鲁和智利，直到300多年前才由东南亚传入中国。

中国将启动马铃薯主粮化战略 马铃薯有望成第四大主粮

中国农业部今年初发布消息称，将启动马铃薯主粮化战略，推进把马铃薯加工成馒头、面条、米粉等主食。马铃薯将成为水稻、小麦、玉米外的第四大主粮，预计2020年50%以上的马铃薯将作为主粮消费。

马铃薯，俗称土豆，富含膳食纤维，脂肪含量低，有利于控制体重增长、预防高血压、高胆固醇及糖尿病等。据了解，世界上有很多国家将马铃薯当作主粮，比如欧洲国家人均消费量稳定在50~60公斤，俄罗斯人均消费量达到170多公斤。当前中国只有少数地区将马铃薯当主粮，更多的将马铃薯作为菜来食用。农业部种植业管理司副司长潘文博表示，未来马铃薯将从副食消费向主食消费转变，“马铃薯主粮化实际上就是把马铃薯加工成适应中国人消费习惯的面包、馒头、面条等主食产品，由副食消费向主食消费转变。”

据了解，到2020年中国粮食需求增量将达到1000亿斤以上，但受耕地资源的约束和种植效益的影响，小麦、水稻等主粮品种继续增产的空间变小、难度加大。而马铃薯耐寒、耐旱、耐瘠薄，适应性强，种植起来更为容易，属于“省水、省肥、省药、省劲儿”的“四省”作物。

“山药蛋派”文学

在谈到中国现当代文学时，有这样一个文学流派是不能不提的。这个流派的作家大多就地取材，运用自己的家乡方言进行创作，写出来的作品语言朴素、凝练，通俗易懂，其代表人物是赵树理，主要作家还有被并称为“西李马胡孙”的西戎、马烽、李束为、孙谦和胡正。这些作家都出生于山西，他们的作品又具有浓厚的民族风格和地方色彩，这个流派也被人们形象地称为“山药蛋派”。极具特色的山西方言产生了极具特色的马铃薯的多种不同名称，也孕育了属于山西人自己的山药蛋文化。

综合新华社、《新京报》《农民日报》

问答

○与小麦馒头相比，马铃薯馒头营养价值具备优势吗？

木泰华：马铃薯富含维生素、矿物质、膳食纤维等营养成分。此次上市30%占比的马铃薯馒头每百克含维生素C含量高达14.59毫克，而传统小麦馒头中几乎不含维生素C；马铃薯馒头每百克钙、钾、磷、镁、锌、硒含量为小麦馒头的1.2~1.8倍；含膳食纤维3.03克，约是小麦馒头的2倍，是营养丰富的健康食品。

○马铃薯面包何时能吃到？

木泰华：下一步推出马铃薯面包，要先看市场需求，以及市场对第一代马铃薯馒头的反馈。马铃薯面包和馒头口感不一样，有点像大列巴，最快今年下半年推出，马铃薯全粉配比可能不会很高，可能还是30%。

○国外是否有马铃薯主粮化？

木泰华：国外目前还没有马铃薯主粮化的说法，但已有一些国家将马铃薯当做主食。比如荷兰几乎天天会吃马铃薯泥，就是把马铃薯蒸熟后剥了皮和泥吃；美国市场上也有马铃薯面包。

