

编者按 今年5月30日是第三个国际马铃薯日,本报选取相关图书,揭秘马铃薯(土豆)从“观赏植物”到“救命粮食”的转变史,以及太空种粮首选马铃薯的原因。

从“吃它有失身份”到生活主要必需品

马铃薯凭实力征服欧洲

□ 贝托尔德·劳费尔

马铃薯原本是生长在南美洲安第斯山脉中的野草,经过印第安人的长期驯化、培育,成为食物;16世纪被西班牙殖民者引入欧洲。在漫长的种植历史和全球传播中,马铃薯的命运波澜起伏。它曾在欧洲遭受误解、鄙视和排斥,甚至因其茄科植物的亲缘关系而受到迫害,并因其所谓有毒特性而受到恶意诽谤。

今天,我们倾向于将马铃薯视为一种重要作物,因为它在农业和日常生活中占有十分重要的地位。但是,马铃薯在经济上的重要性是近代才出现的,且只能追溯到18世纪后半期。

这种重要的东西,对16世纪和17世纪的人们几乎没有任何意义。在这两个世纪里,虽然马铃薯在英格兰广为人知,但还远未普及或被普遍食用。作为一种外来物种,马铃薯在贵族的花园种植,充当着园艺产品的角色。

17世纪中期,尽管英国皇家学会极力推荐在英格兰各地种植马铃薯,将其作为一种对国家具有重要意义的作物和防止饥荒的一种手段,并向公众多次呼吁,但马铃薯的种植推广仍然非常缓慢。

这是因为,有些人认为它不适合作为食物,其他人则认为它有毒。人们对马铃薯的偏见影响了其推广。直到马铃薯引入英格兰219年后(1805年),《家庭医学》第19版提及,马铃薯只在爱尔兰和英格兰北部有一定程度的种植。



马铃薯的花
AI制图

当宇航员走出地球轨道,去进行移民火星的冒险时,新鲜收获的土豆将成为他们日常饮食中的一大特色。

由于地球与火星之间的往返旅行耗时3年,携带足够的现成食物不切实际。得益于美国国家航空航天局(NASA)自20世纪80年代以来一直在开发的“生物再生生命支持系统”(BLSS),机组人员可以自己种植蔬菜。

“BLSS”是一种自我维持系统,它可以将一季农作物的收获,循环利用于下一季农作物的生产之中;它也可以为宇航员供应萝卜、洋葱、生菜、西红柿、辣椒和草莓。但是,土豆依然是至关重要的菜谱“主角”。无论是谷物还是豆制品都比不上土豆的“慷慨大

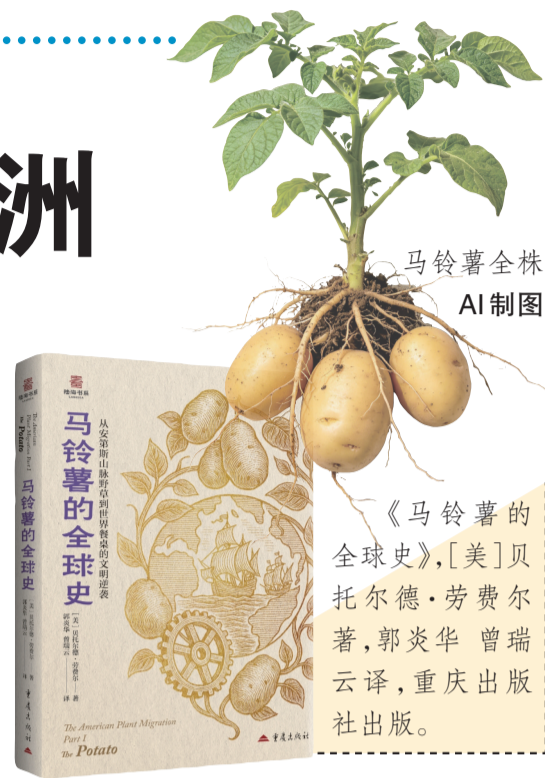
马铃薯在法国也不被看好。1665年,马铃薯首次在巴黎出现,但是受到蔑视。1749年出版的一本书中写道:“一般认为,这是所有蔬菜中最差的一种。然而,人类中最大的一部分人以它为生。”在那个时代,马铃薯是小人物的专属,有一定社会地位的人认为在餐桌上看到它有失身份。

马铃薯块茎之所以长期不受重视,其中一个原因是其栽培方式有缺陷。1728年,托马斯·普伦蒂斯种植马铃薯,并取得成功,人们纷纷效仿。18世纪,英国为欧洲树立了榜样,在马铃薯的种植方面实现了突飞猛进的发展。

法国农学家杜哈梅尔·迪·蒙梭在《土地耕作论》中提到了英格兰、苏格兰和爱尔兰的马铃薯消费情况,他劝诫同胞不要忽视马铃薯的种植,因为马铃薯除了对各种动物有用,还能在粮食匮乏的年代为人们提供营养来源。

1770年是马铃薯在法国发展史上的转折点。当时法国发生了严重饥荒,次年贝桑松科学院提出了以下问题:“哪些植物可以作为人类共同食用的营养品的替代品?应如何准备?”科学院收到了7篇论文。获得学院奖的论文作者是帕门蒂埃,他是一位杰出的农学家和化学家。

七年战争期间(1756-1763,英国-普鲁士联盟与法国-奥地利联盟之间发生的一场战争),帕门蒂埃在普鲁士沦为战俘期间,曾以马铃薯为食,后来萌生了向同胞推荐马铃薯的想法。他返回法国后,国王路易十六允许



马铃薯全株
AI制图

《马铃薯的全球史》,[美]贝托尔德·劳费尔著,郭炎华、曾瑞云译,重庆出版社出版。

他在一块以贫瘠而闻名的“沙质平原”的土地上种他喜爱的植物。他的试验取得了成功。不久,他在一次宴会上宴请名人,如美国政治家富兰克林和法国化学家拉瓦锡等。在这种场合,所有菜肴都是用沙质平原的马铃薯制作的,甚至酒水也是从马铃薯中提取的。帕门蒂埃最大的功绩是打破了人们对马铃薯作为人类食物的疯狂偏见。他不是通过激烈的演讲,而是通过在实验室里耐心而艰苦的工作,通过化学分析证明块茎不含任何有毒或有害物质。

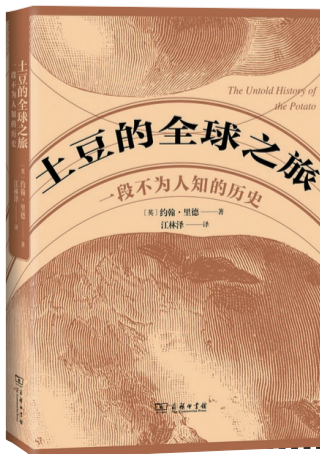
如今,马铃薯征服了欧洲和北美社会的所有阶层。和面包一样,马铃薯成为他们日常生活的主要必需品。马铃薯在很大程度上减轻了饥荒带来的危险,甚至可能促进了人口增长。

(作者系美国芝加哥自然历史博物馆人类学部原主任。本文摘编自《马铃薯的全球史》。)

人类移居火星为何要依靠马铃薯

□ 约翰·里德

方”,土豆几乎包含人体所需的各类关键营养素。



《土豆的全球之旅——一段不为人知的历史》,[英]约翰·里德著,江林泽,商务印书馆出版。

在太空中,持续的氧气供应必不可少,还好,生长中的植物能够进行吸收二氧化碳并释放氧气的合作用。在宇宙飞船的封闭环境中,一片面积足以供应宇航员日常食用所需的土豆田,在释放足够氧气的同时,能够清除他们排放的二氧化碳。

无论是在太空中还是在火星上,土豆具有保持人类生存的潜力,这在NASA的示范中得到了证明。数万亿美元和数十亿工时的花费是否空掷,以及人类最具雄心和最为复杂的事业能否成功,最终将取决于宇航员种植土豆的能力。

(作者系英国作家。本文摘编自《土豆的全球之旅——一段不为人知的历史》。)