

在水中采摘，种子搭乘飞船上过太空——

“红色海”上漂来国产蔓越莓

□ 科普时报记者 李丽云 实习记者 朱 虹



大图为收获季，工人在水中采摘蔓越莓。右下图为蔓越莓鲜果。
(李峰供图)



1月中旬，一批来自黑龙江抚远的国产蔓越莓顺利抵达广西南宁。这波来自东北老铁回报广西老表的10万盒回礼，迅速让国产蔓越莓冲上了热搜。

很多人这才第一次知道，国产蔓越莓是春天播种、秋季收获，还是从水中采摘。同时大家还知道了，以前我国根本不生产蔓越莓，即便从国外引进的蔓越莓，也只是加工过的果干和胶囊，并没有鲜果。

在北美潜心学习蔓越莓种植技术的李峰，大胆引进蔓越莓种子，于2019年建成我国第一个蔓越莓规模化种植基地——黑龙江省抚远市蔓越莓种植基地。作为总经理的李峰自豪地说，如今，基地面积已达4200

亩，年产蔓越莓鲜果2700吨，是我国唯一、亚洲最大的蔓越莓种植基地。

“黑龙江省抚远市土壤的酸碱度、丰富纯净的水资源均利于蔓越莓生长，并且处于全球野生蔓越莓生长带上，十分适合种植蔓越莓。”李峰用“冷、酸、湿、沙”四个字总结蔓越莓适合的生长环境。

最近，一张蔓越莓鲜果漂浮在水上的照片(如上图)引发网友关注：“原来那一片一望无际的‘红色海’是咱们蔓越莓的种植基地。”李峰介绍，蔓越莓的根生长在沙土中，到了收获季就需要注水，然后通过机械水车在水面搅动，让果子从藤蔓上脱落。这样就出现了果子漂浮在水面上的“红色海”景观。

相比蔓越莓果干，蔓越莓鲜果七分酸，三分甜，含有更加丰富的营养成分。有文献显示，“蔓越莓含有原花青素A2和大量维生素C，抗氧化能力特别强”。

李峰告诉记者：“种子是植物的‘芯片’，我的理想就是培育适合中国人口味的蔓越莓品种。”两年来，基地的蔓越莓种子先后搭乘神舟十四号和神舟十六号飞船两次遨游太空。

“培育新品种是一个漫长的过程，我们一直在做实验，力争培育出适合于中国土地的有自主知识产权的蔓越莓品种。”李峰说，我国目前是全球最大的蔓越莓进口国，蔓越莓在我国市场空间很大，是效益非常好的农业项目。

鮰鱼：DHA含量比野生三文鱼高

□ 谷传玲

DHA，是一种对人体非常重要的不饱和脂肪酸，是神经系统细胞生长及维持的一种主要成分，是大脑和视网膜的重要构成成分，在人体大脑皮层中含量高达20%，在眼睛视网膜中所占比例约50%，对胎儿及婴幼儿智力和视力发育至关重要。

K 营养课进行时

提到补DHA，人们也许会想到DHA含量较高的三文鱼和挪威青花鱼，其实鮰鱼的DHA含量虽不及挪威青花鱼，却比野生三文鱼高。

对应挪威青花鱼的国产鱼

挪威青花鱼，学名叫大西洋鲭鱼，属于鲭科鲭属，而白腹鲭和花腹鲭与之同属，所以都是根正苗红的鲭鱼。白腹鲭和花腹鲭最大的区别在于肚皮，前者为白色肚皮，后者肚皮上有斑点。

白腹鲭，也就是人们所说的国产鮰鱼、青占鱼，这种鱼除了国人爱吃，日本人也爱吃，在日本它还被称作日本鲭、太平洋鲭。

鮰鱼也是DHA的良好来源

每百克挪威青花鱼的DHA含量高达1400毫克，吃100克就能满足孕

产妇一周的DHA需求。那鮰鱼的DHA含量又如何呢？

每百克鮰鱼的DHA含量为660毫克，虽然比挪威青花鱼低，但是比野生三文鱼(每百克的DHA含量为656毫克)、大黄花鱼、鳕鱼、河鲈鱼、带鱼、彩虹鲷鱼、小黄花鱼、海鳗、河鳗、虹鳟鱼等都高。

再看其性价比。在生鲜平台输入“青花鱼”“青占鱼”“鮰鱼”，可以搜到：冷冻鱼片和冷冻鱼。冷冻鱼片基本是挪威青花鱼，每斤价格普遍为28—32元；冷冻鱼基本是鮰鱼，每斤价格6—7元，换算成可食用部分的话，每斤大概是10—11元。继续换算，补1000毫克DHA，每斤挪威青花鱼和鮰鱼分别是4—4.5元、3—3.3元，所以是整条鮰鱼性价比高一些。

别担心烹调会损失DHA

DHA怕热，理论上更推荐温度较低的水煮、微波。但有研究发现，油煎、烧烤这样的高温处理造成的DHA损失也不多。也有研究，对富

含DHA的三文鱼和虹鳟鱼进行油煎、水煮、烧烤、微波等烹调，结果发现，成品中的n-3系列脂肪酸(DHA、EPA等)都有增加，其中烧烤后n-3系列脂肪酸的含量显著高于其他烹调方式。

我喜欢做香煎和烤鮰鱼，煎烤前用料酒和混合黑胡椒料腌制10分钟，煎烤时再撒上橙皮蓉，做出来完全没腥味，反倒有一股特殊的橙皮香气；也做过味噌汤煮鮰鱼，味道也不错。

鮰鱼一定要吃新鲜的

鮰鱼属于青皮红肉鱼，含有较高游离的组氨酸，储存不当，会被微生物污染，就可能在微生物产生的组氨酸脱羧酶的作用下，生成组胺，引发组胺中毒，出现结膜充血、唇水肿、视力模糊等症状。

建议冷冻鮰鱼解冻后赶快烹调，最好放冷藏室解冻，而不是拆了包装放台面上或水里解冻，避免微生物滋生。

(作者系首都保健营养美食学会理事、注册营养师)



1月5日，2023年食品安全与健康十大热点公布，名列前三的分别是阿斯巴甜、预制菜、母乳低聚糖(HMOs)。面对食品领域新成员的涌现，网友无不感慨，“尤其是预制菜，预制容易预知难”。不难理解，广大消费者崇尚现代美食，更关注健康未来！

走进中华美食历史客栈，打开自古以来的食品花名册，会有令人惊奇地发现，食品名称从少到多，连绵不断，真可谓一个成员众多的庞大家族。

“民以食为天”！《汉书》上的这个记载，经考证，抄自“二十四史”之首的《史记》，且一字未改。而《史记》中“民以食为天”的“食”，是指当时的“敖仓之粟”——有根生长的“粮食”，并不包括宰杀鸟兽的肉食，也不包括果蔬等副食。

东汉文字学家许慎编著的中国乃至世界第一部字典《说文解字》，给“食”字的注解是：“食，人米也。”人，指聚集之意。“人米也”，意思是集众米而成食。后来，集众米的“食”和三个口字的“品”组合成一个新名词：食品。渐渐地，食品包含的内容越来越多。食品行业能工巧匠形容食品原料广泛时说，天上飞的、地上走的、土里长的、水里游的，都可以拿来做菜。

2015年10月1日施行的《中华人民共和国食品安全法》，对“食品”这个用语的含义，以一个字数不算少的句子给予明确规定：“食品，指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品，但是不包括以治疗为目的的物品。”同年，中央农村工作会议提出“树立大农业、大食物观念”。从此，树立和践行大食物观多次写入党和国家的重要文件。

随着我国人民生活日益改善，越来越多的主食、副食、零食可供选择。在人们的书面语和口头语中，常给“食品”加个前缀：

通常所说的传统食品、创新食品、风味食品、民族食品、节日食品、节令食品；不同环境生产的地理标志性食品；道地药材里的药食两用食品；依据《绿色食品标志管理办法》认证的绿色食品；深度开发的森林食品、草原食品、沙漠食品、海洋食品；近年来流行的快餐食品、休闲食品、运动食品、预制食品；备受关注的健康食品、保健食品、功能食品、特殊食品、营养食品、养生食品；见所未见甚至闻所未闻的细胞培养食品、合成生物学食品；曾引起争议的转基因食品；似是而非的超级食品、垃圾食品；深受谣言之害的合格食品；以假乱真的假冒伪劣食品；美食无国界的进口食品、出口食品……

面对新时代层出不穷的食品，人们比以往任何时候都更需要食品科普的传播和应用。比如：阿斯巴甜的安全性引发热议时，要让消费者知晓，我国居民阿斯巴甜摄入量远低于目前国际普遍采用的每日允许摄入量，健康风险很低，应理性看待，不必过于恐慌；面对预制菜有预制容易预知难的困惑，需凝聚共识，明确边界，梳理不同类别预制菜产品的管理原则，依靠科技创新，助力消费信心重建；母乳低聚糖获批，法规激活婴幼儿配方食品新赛道后，要加强科研支撑，加快母乳低聚糖在婴幼儿配方食品中的应用。

(作者系中国科普作家协会食品科普创作专业委员会主任委员，中国餐饮文化大师)

且看食品大家族的繁荣

□ 单守庆