

# 小龙虾头里那黄黄的一团是啥

□钟大厨

小龙虾已经横扫全国,成为人见人爱的美食材料。然而,在不知不觉之间,吃货们分成了两个派系……



## 虾头之争

有人说虾头里黄黄的东西是小龙虾的灵魂,是精华!但有人却对这头嗤之以鼻。

虾头派:虾头里面黄黄的东西,味道像蟹黄一样让人回味无穷,不吃就太浪费了!

虾身派:虾球才是正义!虾头里面都是脏东西,才不要吃咧……哼……

两个派别到底谁是谁非呢?

先来初步了解一下作为人间美味的小龙虾吧。

我们吃的小龙虾,其实有一个正式的名字:克氏原螯虾(Procambarus clarkia)。小龙虾原产于美国东南部,所以又叫美国螯虾。原产地在墨西哥湾附近,尤其是密西西比河河口地带,所以也叫路易斯安那州螯虾。它是最具食用价值的淡水龙虾品种,年产量占整个淡水龙虾产量的70%~80%。

不要看它体积小小的,它可是繁殖快、性情凶猛,而且环境适应力超强的物种!如今,小龙虾已经在湖北、安徽等十几个省市得到推广养殖了。

小龙虾虽小,但五脏俱全。你吃到的虾身,其实只是它的尾巴。而它的脑、心脏、性腺、消化腺还有胃和触角腺等等杂七杂八的器官,都集中在了头部。至于“虾头派”所崇拜的虾黄,其实就是小龙虾的消化腺,也就是虾的肝脏和胰脏。

其实,“虾黄”里含有丰富的不饱和脂肪酸(DHA、EPA等)、蛋白质、微量元素硒,以及各种维生素。嗯,听起来还是很棒对不对?可惜现实总是残酷的,你们忽略了一个重要的问题——重金属污染。

小龙虾的环境适应能力确实很强,能够在污染严重的地

方存活下来。而在水体存在污染的情况下,生活在其中的鱼、虾、蟹等水产品确实会从中富集污染物,最典型的包括甲基汞、多氯联苯和二噁英等。而小龙虾对重金属的富集能力也高于草鱼、鲫鱼之类。

这些重金属和污染物都去了哪里呢?其中大部分被转移到了外壳,随着不断生长和脱壳,这些重金属毒素也就被移出体外了;另一部分,则集中在了鳃和内脏中,而鳃和内脏主要就是在头部……

虾身派可以不用担心了,尾部的肉里并无太多重金属,引起重金属中毒的可能性不大。但虾头……我仿佛已经听到“虾头派”心碎的声音了。

看到这里,恐怕某些吃货会大惊失色:我吃了好久的小龙虾头了,我不会有事?

别慌。消费者吃小龙虾主要集中在夏天,短期内的食用量可能比较大,但全年平均下来摄入量还是较少的。只要你不是天天吃、顿顿吃、常年吃,那么已经下肚的部分不需要惊慌,日后注意即可。再考虑到养殖虾蟹的富集情况较轻,成人一般不足为虑。不过对于儿童、孕妇、体弱者,还是适当少吃虾头为好。

另外,在这提醒广大吃货,为了安全地享用小龙虾,一定要挑水质较好的环境中养殖出来的。(重要的事情重复三遍:不要吃野生小龙虾!不要吃野生小龙虾!不要吃野生小龙虾!)虾壳要在烹饪前洗干净。必须在高于100度的温度下完全煮熟,才能杀死虾体内的寄生虫。

而虾头,就尽量剔除不要食用了吧。

## 关于小龙虾的谣言很多

俗话说“虾红是非多”,小龙虾这种让人欲罢不能的食物自然也流传着许多真真假假的说法,在这里顺便辟辟谣。

■中国以前有小龙虾吗?

其实中国有四种原生态的正宗小龙虾,它们是东北黑螯虾、南京黑螯虾、史氏拟螯虾和朝鲜黑螯虾。除此之外,还有两种“外来和尚”——原产美国的克氏原螯虾和原产大洋洲的红螯螯虾,只不过克氏原螯虾技高一筹,在中华大地遍地开花,成为最著名的小龙虾。美味的小龙虾其实是入侵物种,这种虾性情凶猛、繁殖快、环境适应能力极强,对“原住民”也会造成威胁。

■日本不吃小龙虾? 外国人不吃吗?

小龙虾在美国已经吃了上百年,小龙虾的买卖也逐步从乡间集市走向大宗交易,目前全球每年的贸易量超过30万吨。小龙虾在美国是很常见的料理食材,通常和马铃薯玉米水煮搭配卡疆粉(Cajun)调味。美国用于食用的小龙虾有98%产自路易斯安那州,该州在1983年将小龙虾选为州代表动物,并且每年都举办“小龙虾节”。

小龙虾传入日本后,并没有得到日本消费者的青睐,毕竟是“牛蛙的饲料”,而且日本有丰富的水产品,相比而言,小龙虾肉质和口感都处于劣势。

外国人吃不吃小龙虾还可以看看出口数据,2011年仅湖北省就出口小龙虾8000多吨,全国的出口量至少是数万吨。目前出口的小龙虾食品以熟食为主,如龙虾尾、虾仁、茴香整虾、辣粉虾、龙虾酱,主要销往丹麦、瑞典、西班牙、英国、法国、美国、加拿大、日韩和东南亚市场,比如欧洲市场上90%的小龙虾来自中国。

■小龙虾生活在污水中,专吃垃圾?

小龙虾是杂食动物,主要的食物是水底的有机质,水草、藻类、水生昆虫、有机碎屑等等,当然它也吃小鱼、小虾、贝类等活物,甚至在吃不饱的时候同类相残。正因为它食性杂,所以生命力很强,能在污染水体中生存。但是现在餐馆的小龙虾基本上都是养殖的。

在养殖环境中,要根据生长需要,投喂动物性和植物性饲

料,比如麦麸、豆饼、水生昆虫幼体等。

小龙虾能忍受污染的水质,但它们并不喜欢那样的环境。有学者专门做了实验,发现小龙虾更倾向于选择新鲜的食物、更喜欢清洁的水源,所以生活在污水中纯属被逼无奈。而且,小龙虾对环境的忍耐也有限度。

如果水质差,小龙虾不仅繁殖困难,而且也长得差、脱壳慢。在养殖条件下,小龙虾密度比较大,如果水很脏,它们的活力就会显著下降,天一热,虾就会大批死亡,而且也禁不起长途运输,所以养殖户也会很注意水质保养。

■小龙虾携带肺吸虫,易造成“横纹肌溶解症”?

南京曾经发生过一次多人因“横纹肌溶解症”入院的事件,流行病学家从病人就餐史分析,高度怀疑小龙虾是导致这一事件的元凶。但是专家对搜集到的样品进行了各种各样的检测分析,并未发现异常,也没有找到可能导致横纹肌溶解症的物质,最终这一事件被定性为“哈夫病”。哈夫病是一类原因不明的横纹肌溶解症,世界各国均偶有发生,一般是吃水产品后24小时内发病,除此之外没有明显的规律。除了吃小龙虾,吃海鱼、淡水鱼都出现过类似案例。

网上也有种说法,认为是“洗虾粉”导致了横纹肌溶解症。实际上洗虾粉的主要成分是草酸,它从机理上就不具备导致横纹肌溶解症的可能。尽管它的确酸性较强,但是由于是水溶性,洗完之后又经过很多加工程序,不可能在虾身上有很高的浓度。我们平常吃的很多蔬菜里也富含草酸,比如菠菜。

当然,小龙虾的确可能携带寄生虫,但这也不是它的专利,其他水生生物同样可以携带,比如蛙、螺、贝、鱼、菱角等都可以。预防寄生虫病的关键是烧熟煮透,不能吃生的或半生不熟的小龙虾。

■小龙虾呈现蓝色是重金属污染造成的吗?

虾壳上的颜色主要由甲壳内的甲壳蓝蛋白和虾青素共同形成,根据含量和结合程度的不同,可以呈现出红、橘红、蓝、青、白、黑等多种颜色,比如澳洲龙虾以蓝色为主。网上出现的蓝色小龙虾最大的可能是个别小龙虾的基因变异,这并不稀奇,也与重金属污染无关。

# 普通塑料包装的13种替代物

□武夷山

不可降解塑料的环境危害无需多说。据西方国家的调查,有25%的消费者极其担心塑料包装的环境危害;42%的消费者认为,制造商应优先生产可回收的包装材料;21%的人认为,应努力实现无塑料的包装。因此,寻找塑料包装的替代物势在必行。

美国“创新卓越”网站发表品牌创新咨询专家Shelly Greenway女士的文章——13 Plastic Packaging Alternatives(普通塑料包装的13种替代物)。

## 1.Plant-based plastics,植物性塑料/生物塑料

比如玉米塑料就是生物塑料的一种,其成分为聚乳酸(polylactic acid,PLA),是由玉米淀粉发酵产生乳酸,再经过特殊的聚合反应过程生成。生物塑料可制成饮料瓶、食品级容器和薄膜。

## 2.Mushroom root,蘑菇根

Quorn所用的原料其实与蘑菇根是一回事,都是菌丝体。据说,Ecovative Design公司收集农业废弃物,将其与菌丝体混合,就能生长出包装材料。

## 3.Bagasse,蔗渣

蔗渣具有延展性和黏性,很容易模制成类似聚苯乙烯的包装材料。

## 4.Seaweed water bubbles,海藻水泡

英国的初创公司Ooho用海藻生产出了可食用的水泡,他们下一步的目标是用这些海藻水泡来生产塑料瓶。其生产过程的二氧化碳排放量只有PET(聚对苯二甲酸乙二酯)的五分之一,能耗只有PET的九分之一。

## 5.Shower-friendly paper,防水纸

法国一家企业的产品孵化器“孵化”出了一个新品牌Seed Phytonutrients,这些新产品的外包装盒是一种可回收、可分解、不含胶黏剂且防水的材料。

## 6.Stone paper and plastic,石头纸和塑料

石头纸是用碳酸钙做的,地球上的碳酸钙有的是。与常规造纸工艺相比,石头纸的生产耗用较少的水,产生较低的碳足迹,耗能也更少。石头纸也可用于生产FDA认可的食品级包装物。

## 7.Palm leaves,棕榈叶

有公司用棕榈树(棕榈科)的叶子生产包装手工肥皂的牡蛎状盒子。德国柏林的一家初创公司Arekapak正在开发棕榈叶包装物,用于新鲜水果、蔬菜和坚果的包装。

## 8.Corn starch and sorghum loose fill,玉米淀粉和高粱制造的松散填充物

该产品不仅可生物降解、无异味,而且不起静电!

## 9.Edible six-pack ring,可食用的六罐塑料提环

美国一家公司用大麦和小麦残渣(啤酒酿造的副产品)生产出六罐塑料提环。这个东西即使掉到海里也不要紧,海洋动物可能爱吃它。

## 10.Silberboard-metallised paper,敷金属纸

Silberboard这种新型敷金属纸可代替传统的复合敷金属纸和纸板,但它是可降解、可回收的。

## 11.Wood pulp cellophane,木浆玻璃纸

NatureFlex这种新材料是玻璃纸的“弟弟”,用木浆制成,特别适合包装巧克力、糖果、茶叶、咖啡、烘焙糕点等。

## 12.Prawn shell plastic bags,虾壳塑料袋

虾壳和蟹壳都可做塑料袋,目前未实现商业化生产。

## 13.Milk plastic,牛奶塑料

一个世纪前,人们就知道牛奶中的酪蛋白可用于生产塑料,但后来出现的化学塑料更结实、寿命更长,因而受到欢迎。Lactips公司开发了一种技术,将酪蛋白与黏土和甘油醛结合起来,这样生产的塑料是可降解的,但很结实。该牛奶塑料产品已用于洗涤剂产业,下一步打算应用于食品饮料产业、制药业和农化化工品产业。

