

黑猪肉为啥香？指纹图谱告诉你答案

□ 科普时报记者 瞿剑 实习记者 孙瑜

国人在“吃”上有很多讲究。在吃猪肉的问题上，坊间流传用黑猪肉做出来的菜更香更好吃。在不少人眼中，黑猪肉“是儿时的味道”，甚至是“家乡的记忆”。

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所优质功能畜产品创新团队首席张军民研究员介绍，黑猪肉营养丰富且肉质细腻，烹饪后汤汁浓郁，绕齿留香；市场售价也比普通猪肉高出许多。

作为本土猪，为啥黑猪肉市场

售价如此高？因为黑猪生长周期长、生长速度慢，同时对生长环境要求也比较高。

有的黑猪生活非常“凡尔赛”。它们在山林中生长，由“森林氧吧”供养；又自由活动，所以瘦肉率较高。较慢的生长速度也给了它们更多沉淀风味物质的时间。

黑猪肉还具有较高的不饱和脂肪酸含量。以通脊肉为例，黑猪肉瘦肉中蛋白质含量与三元猪相似，

在16%左右；水分含量较低，在64%左右；肌内脂肪含量较高，在19%左右。这使得黑猪肉比普通猪肉的口感更好，营养价值更高。

较长的养殖周期，较高的饲养成本，使得黑猪肉的价格相对普通猪肉更高。

目前市场上存栏量和屠宰量比较大的黑猪品种有70多种，包括陆川猪、民猪、北京黑猪、两头乌、柯罗猪、桃园黑猪、玉山黑猪、莱芜猪、藏猪、确山黑猪、太湖猪和

湘川黑猪等，一般为纯种，少数为杂交品种。如陆川猪为我国广西陆川地区特有黑猪品种，湘川黑猪为桃源黑猪（母本）与杜洛克猪（父本）的杂交品种，等等。

黑猪肉为啥更香？中国农科院北京兽医所的一项最新科研成果，利用指纹图谱揭秘了其中奥秘。

该团队以学界公认肌内脂含量最高的莱芜猪肉和市场较为常见的北京黑六猪肉为研究对象，以三元杂交猪肉为参照，利用脂质组、风

味组等食品组学技术，建立了肉质特征指纹图谱。

研究人员用仪器模拟人的嗅觉和味觉，系统分析黑猪肉中与风味相关的化合物。研究发现，黑猪肉中中单不饱和脂肪酸和甘油三酯等重要脂溶性风味前体物质含量升高，2-戊基咪唑、3-甲基丁醛和壬醛等具有肉香味和油脂味的化合物含量升高。

研究鉴定出了莱芜猪肉、北京黑六猪肉共同的特征脂质分子和挥

发性风味化合物。正是这些挥发性风味化合物，使得黑猪肉吃起来更香。

经进一步筛选鉴定，研究发现有55个脂质分子和13种挥发性风味化合物可以作为黑猪肉的潜在特征标志物。

该项研究为精准鉴定我国地方品种猪肉品质表型、推动地方猪种质资源开发利用提供了重要参考。这意味着在未来，我们能吃到更多“又香又健康”的地方黑猪肉。

白露后摘绿豆

□ 梁永刚

摘绿豆

摘绿豆

乡谚说：绿豆好吃不好摘。旧时豫中乡间，种的绿豆，都是小粒，边开花、边结荚，不是一次集中成熟，而是一喷儿接着一喷儿熟。喷是我乡方言，翻译成普通话就是茬。一嘟噜绿豆荚，由青变黄，由黄变褐，发硬变黑了，也就熟了，熟了就摘，如若不摘，日头一晒，豆荚裂开，籽粒崩出，钻入泥中，难觅踪影，实在可惜。贴地生长的绿豆荚，有肥大的豆叶遮挡，倒是不怕晒，不过地上有湿气，摘得不及及时，会发芽霉变。绿豆身价高，卖得贵，难采收，要一个豆荚一个豆荚地摘，不像黄豆，熟了一割，拉到场里，碾碾扬扬，颗粒归仓。也不像现在种的粒大粒绿，秋天成熟，一次收割，省心省事。过去收绿豆，全靠两只手，三天两头摘一遍，游游拉拉一个月。

绿豆不等时，赶早不赶晚。庄稼人常说：九成熟，十成收。十成熟，两成丢。白露过后，正摘绿豆。早上露水大，湿气重，豆荚不会炸，摘着刚好。日头将落，傍晚凉快，下地的人也多。晌午头，日正毒，手碰到荚，豆就滚落，不宜采收。摘绿豆是细致活儿，眼要尖，手要快，不怕慢，就怕站。手快之人，左右开弓，几个来回，能摘一平篮。摘绿豆，磨性子，也练耐心。老熟的绿豆荚，黑炭一般，一身绒毛，直竖竖，硬邦邦，一头尖得像吃针。倘若性太急，心不稳，没有章法，乱摘一气，尖刺扎住指头肚，疼得吡啦。摘绿豆，不能用蛮力，靠的是巧劲，分寸拿捏好。力度要适中。若是使劲太大，会扯断枝蔓，拽掉嫩荚，伤及幼花；用力小了，豆荚又摘不下来。摘熟透的老豆荚，要细心，还需双手灵巧配合，动作一大，豆荚就炸。摘绿豆，累手累胳膊，也累腰累脖子。每棵绿豆秧上的黑豆荚，多少没一，有的能摘一大把，有的寥寥没几个。哪怕只有几个熟荚，也得弯腰蹲身，瞪着眼，勾着头，梗着脖子，里里外外，仔细查找，一棵摘毕，往前再挪一步。挪步也有讲究，步幅要小，轻盈，像戏台子上丫鬓边的小碎步，才不至于踩断断秧。明处的绿豆荚，看得清，好找也好摘，过去一遍遍。那些隐藏在叶下，包裹在秧中的黑荚，跟人玩起了躲猫猫，最容易漏掉。等到下一次再来，仅剩干瘪空荚，或者腐烂发霉了。

幼时在乡下老家，秋天农活中，我最不愿干的就是摘绿豆。每次下地，祖母总要喊上我和她作伴，陪她说话。我个头小，绿豆棵子齐腰深，一摘豆，一迈步，涩拉拉的豆叶，挂住胳膊和腿肚，刺挠痒疼不得劲。祖母蹲着摘，我也学她，摘一会儿，两腿酸疼，腿弯出汗，不舒服。我又弯腰摘，没站一会儿，喊着疼痒。祖母扭过脸嗔怪道，小小孩子，哪里有腰。

当天摘的绿豆，不能久放热屋，及时脱粒，才能保证色泽鲜亮。多了，就找个平展地，譬如打麦场或者平房，铺两个床单，摊在上面晒。晌午头，烈日下，能听到焦干豆荚噼里啪啦的炸响，声音不大，却很清脆，一声响过，一声又起，接二连三，绵绵不断，此起彼伏，遥相呼应。透过一声声简单质朴的天籁之音，你能想象到，那些久居暗室不见天日的豆子，在热情阳光的一遍遍催促下，挣脱豆荚的束缚，一跃而出的兴奋。自然炸裂的豆荚只是少数，还有更多的豆子，静静躺在母亲怀中，享受最后的温存。等豆荚彻底干透了，祖母手执一柄棒槌，反复敲打簸箕里的豆荚，那些頑皮的豆子一个个蹦蹦出来，脱离母体。晒在打麦场或平房上的豆荚，堆大，量多，要用粗长的木棍，或者长柄的桑杈，一遍遍击打，直到籽粒出荚，滚落一地。绿豆不沾土，最干净，顶多里面夹杂些碎叶残荚，筛筛簸簸即可。完成使命后的绿豆荚，自然卷曲，缩成一团，看上去很像虾皮，和豆秆一样，都是牛马骡驴的优质饲料。

头一喷儿的绿豆籽粒，色泽绿，品质也好，簸净晒干后，暂存于布袋子里。过了几天，这些绿莹莹的小家伙，就辗转挪移，渐次走进新主人家，卖的卖，换几个钱补贴家用；送的送，让城里亲戚尝鲜，作为农家外链接触感情的土特产；藏的藏，选出圆润饱满的，留做来年的种子。吾乡之人世代恪守“穷家富路”，信奉“人家吃了扬名，自己吃了填坑”，不只是绿豆，但凡稀有些的粮食作物，譬如芝麻、花生、豇豆等，宁可自己不吃，也要慷慨送人。

（作者系河南省平顶山市人大常委会工作人员）

辣条是垃圾食品吗

□ 刘晓蔓 程景民

前段时间，因为奥运冠军全红婵“爱吃辣条”的一句话，辣条马上登上了热搜。各种辣条商家、网友们纷纷为她家送去了可以堆成山的辣条。有人说辣条是垃圾食品，经常吃它对身体会有什么影响吗？

辣条是一种调味面制食品，通常以小麦粉或其他谷物、豆类为主要原料，与油、水、盐、糖混合，再加入大量的食品添加剂，经过一系列工艺而制成。正规厂家生产的辣条是按照一定的标准进行生产的，其中所添加的食品添加剂都是经过实验的安全认证的。适量食用一般不会对人体健康造成威胁，从科学的角度上来看，辣条并不属于“垃圾食品”。之所以大众会认为辣条是垃圾食品，主要是因为部分生产厂家属于黑作坊，并不具备生产资质，且在生产的过程中偷工减料，造成了许多不良影响。

我们说要适量吃为好。除了黑作坊



视觉中国供图

生产这一因素，辣条高油、高糖、高盐的特点也是人们将其认定为“垃圾食品”的原因。

平衡饮水每一天

□ 谈宜斌

李时珍在《本草纲目》中说：“水者，坎之象也……其体纯阴，其用纯阳。上则为雨露霜雪，下则为海河泉井。流止寒温，气之所钟既异；甘淡咸苦，味之所入不同。是以昔人分别九州水土，以辨人之美恶寿夭。盖水为万化之源，土为万物之母。饮资于水，食资于土。饮食者，人之命脉也，而营卫赖之。故曰：水去则营竭，谷去则卫亡。然则水之性味，尤慎疾卫生者之所当潜心也。”

这段精彩的文字，概括了水的起源、属性和水对维系人体生命的重要性。饮食以“饮”为先，饮以水为重。没有水就没有世界，没有水就没有人类。

人体水分的来源，主要靠饮水、食物中所含的水和机体对蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素等氧化所生成的水。这就是说，有以饮水，喝茶、咖啡、豆浆、牛奶、汤羹、饮料乃至吃稀饭等液态食物或半液态食物摄入的水分；也有在吃蔬菜、水果、豆腐、鱼、肉、蛋和米饭、馒头等食物所含的固态物质摄入的水分。

根据各人的体质、生活的环境和气候的不同，正常成年人一日三餐之外的饮水

量不应少于1200毫升，炎热夏天及激烈运动或重体力劳动大量出汗，则应成倍乃至成3倍地增加。2016年发布的新版《中国居民膳食指南》明确提出，成年人在温度适宜不出汗的情况下，每天饮水量1500~1700毫升，也就是7到8杯水，日常生活推荐饮用白开水和茶水。

具体到不同的人群，如学龄前儿童，按照《中国学龄前儿童膳食指南》的建议，每天饮水600~800毫升，应以白开水为主，避免饮用含糖饮料。哺乳期妇女，由于乳汁中90%左右是水，乳汁分泌与每天摄入的水量密切相关，推荐每天饮水2100毫升。肥胖者，在餐前30分钟喝下200毫升水，可促进胃产生饱腹感，有助于降低食欲。患有心脑血管病的老年人，睡前半小时喝300~400毫升温开水，可以有效地预防减少心梗和脑血管栓在夜间的发生率。运动和劳动强度大、出汗多的人，更要及时补水，可适当喝点淡盐水，绿豆汤或含有电解质和糖分的运动饮料，以补充钠、钾、镁等矿物质的丢失。还有腹泻、痛风、感冒发烧、肾结石、尿路感染、中暑、糖尿病等患者也要多喝水。

正常情况下，人体水量的摄入和排出应该保持平衡。所谓“平衡膳食”，即包括平衡饮水。如果饮水量远远超过机体的排出量，就会引起“水中毒”，导致血液中水分过多，使血浆中的钠离子浓度下降，出现稀释性低钠血症和伤害脑细胞。患者会出现脑肿胀、头晕头痛、呕吐乏力、视力模糊、呼吸困难、心律失常等症状，严重时会出现昏迷、抽搐乃至危及生命。

水能载舟，亦能覆舟，许多疾病患者是不能按常规饮水的。如肾脏病人，早期尿少时，要严格限制饮水量，以免造成水肿及其并发症；中期出现明显的水肿、高血压、心力衰竭等，更应严格控制水的摄入量；肾病综合征患者，水的摄入量则以解渴为宜。再如心脏病病人，由于心脏要通过收缩把血液打到全身，再通过舒张把血液收回来，就像水泵。如果过多的水分进入血管，就会增加心、肺等脏器的负担。尤其是心脏衰竭的病人，会因为肾脏血流与灌注功能不能正常而无法使身体水分顺利排出产生水肿，因此更不能多喝水。再如肝硬化腹水病人，本身体内的多余水钠潴留在组织内不能顺利排出，再饮水好似

雪上加霜。如果实在太渴了，可以少喝一点，润润嗓子；水分应该从蔬菜、水果和清淡的食物中获取。此外，做血液透析的病人，搭桥手术后的病人，青光眼患者等也是不宜多饮水的。

在饮水的方式上，提倡未渴先饮，少量多次，“细水长流”，每次间隔时间为1个小时左右；不宜“牛饮”，一次喝大量的水，小口喝水比大口灌水更加解渴；也不宜多喝冰镇的饮料，包括啤酒等。一些马拉松运动员曾经因为快速大量饮水而死去，这是应该提醒人们注意的。

那么，怎样衡量自己喝水是多还是少呢？一方面是盘点自己每天的饮水量，看看是否合乎专家推荐的饮水标准，另一方面是观察自己的尿液。如果尿液呈淡黄色，说明所饮用的水量恰到好处，应该继续保持；如果是深黄色甚至褐色，说明身体已经缺水了，应该及时补充水分；如果尿液透明无色，并且频繁上厕所，说明饮水超标，应该控制饮水量。还有，如果你听到或者感到肚内晃晃荡荡有胀肚的感觉，说明喝的水过多，应该立刻停止喝水。

（作者系中国科普作家协会会员）

等臭物，挨得题字一百多张。钱将这些字裱好，挂在自家店中，以每条10元售出，小赚一笔。

广东人李倩为，嗜食鸭屁股，每膳必备。家里人遇鸭菜，总是把鸭屁股留给他吃。若遇亲戚朋友设筵款待，如上鸭菜无此物，便认为不恭，虽真馐盈前，亦不下箸。佛山镇有一富翁，爱吃鸭子，恶其腥膻，命家厨烹制时整个割下，弃之墙外。李倩为闻之叹息不已，认为暴殄天物。便迁居与之作邻，享受每天丢到墙外的鸭屁股，以为乐事。

（作者系湖南省作协会员）

食性趣谈

□ 雷克昌

大千世界，无奇不有。纵观天下食客，食性之异，五花八门，千奇百怪。特记种种，以博一笑。

清乾隆进士袁枚爱吃青蛙而不去皮，他认为带皮烹调味道更佳。一日，厨子烧青蛙去皮，以蛙肉进，袁枚竟大骂：“青蛙剥去皮，还有什么鲜美！”

清末闽浙总督左宗棠，在浙江时最爱喝菜汤。后来调任新疆军务大臣，无奈瀚海戈壁无此美味。杭州一中药店老板胡文岩闻知，便用纺绸一匹，将新鲜蔬菜逐片卷平夹在里面，托人带到新疆。左宗棠身在边陲，也能常吃新鲜的蔬菜汤了。

清末张之洞喜欢用荔枝泡高粱酒吃。他任湖北总督时，曾叫广东增城县令买荔枝一万颗，托人捎给他。货到芜湖，税关不知内情，截下荔枝全部充公。时芜湖地方官吏袁公挺突张之洞急电，以为军务，请人译之，乃为荔枝事。而荔枝已全部为巡丁分啖，袁公只得派人到上海采办，赔偿了事。

现代著名漫画家丰子恺喜欢吃蟹，他吃蟹时先折蟹脚。后开蟹斗剥肉。剥出来的肉都积受在蟹斗里，剥完之后，放一点姜醋，拌一拌，即成一道美味佳肴。每次

吃蟹，总是把蟹钳头上毛茸茸的两个东西合起来做成一只蝴蝶。吃几只蟹就做几只蝴蝶。所以一到金秋季节，丰子恺家墙上总是贴满了蝴蝶。

上世纪三十年代作家许地山爱吃啖花生，屋后隙地，亲自种植，获得丰收，引以自豪，切以落花为笔名。

近代民主革命家章太炎，喜欢吃带臭味的卤制品。画家钱化佛是章府常客。一次，钱带来一包紫黑色的臭鸡蛋，章见后大喜，慷慨问道：“你要写什么，只管讲。”钱立时向章索要“五族共和”四个字。后来，钱又不断带来菜梗、臭花生

中，特别喜欢喝茶。陈梦在接受采访时表示，喝茶可以放松心情，让心情比较舒畅。她说：“我父母特别爱喝茶，家里人喝茶，给我的茶就比较稀释一点，因为我小的时候不爱喝白水。除了白水，我喝什么都行，有颜色有味道，我就会喝。”她甚至还通过微博把自己的这种由父母那里承袭下来的喜欢，毫不掩饰地广而告之：“知道我特别喜欢喝茶后，哥第一时间寄来了他自己定制的茶。谢谢我晓明哥。接下来的品茶时间好开心。”对茶的喜欢流于言表。

那么，这位（黄）晓明哥送的是什么茶？乃福鼎白茶也！当然，福鼎白茶也随着陈梦上了热搜。

事实上，近年来，福鼎白茶已经越来越受到人们的喜爱。白茶通常分为白毫银



图片由作者提供

针、白牡丹、贡眉、寿眉，其产地又以福建省宁德市福鼎市为主，所以白茶中最常见的带原产地地域特征的名茶就叫福鼎白茶，以显示其在白茶中不可动摇的头部地位。

随着对白茶功效的认知程度越来越深，人们通常认为白茶性清凉，具有清热降火，消暑解毒等特点，特别是贡眉茶的功效如同犀牛角，有清凉解毒、明目降火的奇效，可治“大火症”。

其实，细心的观众们发现，爱喝茶的奥运健儿还有很多很多，譬如中国奥运代表团第6块金牌获得者谌利军，就被人称为黑茶之乡走出的“大力士”。黑茶因为具有改善糖类代谢、降血糖等功效，早已是众多黑茶粉丝们趋之若鹜的茶品了。

奥运冠军与茶

□ 董云

奥运会老牌冠军马龙这样表达对茶的喜爱：“每天早上起来喝茶，有些人喜欢睡回笼觉，但我不爱睡，就把这段时间用于喝茶，看会儿新闻，这对于我来说是一种新的放松方式。”

人间有仙品，茶为草木珍。茶可涤化人的身体，净化人的灵魂，提升人的修养。是的，业余时间喝茶赏乐不仅已经成为运动员们越来越喜欢的放松方式，更成为现代人高压之下追求心灵释放、修身养性的途径。

奥运会老将冠军马龙这样表达对茶的喜爱：“每天早上起来喝茶，有些人喜欢睡回笼觉，但我不爱睡，就把这段时间用于喝茶，看会儿新闻，这对于我来说是一种新的放松方式。”

人间有仙品，茶为草木珍。茶可涤化人的身体，净化人的灵魂，提升人的修养。是的，业余时间喝茶赏乐不仅已经成为运动员们越来越喜欢的放松方式，更成为现代人高压之下追求心灵释放、修身养性的途径。