

说医解药  
惠农科普

## 饭前喝水 改善多种健康问题

□央视新闻报道

在日常生活中,许多人对“饭前喝水”的建议持怀疑态度,担心“会稀释胃液”。一项新研究显示:饭前喝水不仅有助于减肥,还能改善多种健康问题。

### 饭前喝杯水,有助于降糖减肥

研究显示,多喝水不仅能辅助减肥,还能改善糖尿病,而且“饭前喝水”更有效。

饭前喝点水,首先会让人因为增加饱腹感而减少进食;其次对食物的渴望会改变,因为足够的水,身体会比较喜欢蛋白质。

饭前,增加饮水量可显著降低空腹血糖水平。作为简单的生活方式调整,能积极辅助血糖管理,预防疾病发生。

对于“饭前喝水会稀释胃液”说法,北京大学公共卫生学院副研究员张娜表示,吃饭时,摄入的蔬菜或汤类本身含有水分,因此正常饮水并不会稀释胃液,不会导致对食物的消化吸收能力降低。

### 适当多喝水,改善多种健康问题

减少尿路结石、感染。很多尿路结石的发生都和饮水不足有关,多喝水有利于预防结石形成以及促使尿石排出。此外,多喝水也会对尿路感染和膀胱过度活动产生影响。研究发现,与饮水量低于1500毫升/天相比,饮水量增至1500毫升/天与尿路感染发作次数减少相关。

多喝水促进人体的血液循环。有专家介绍,晨起喝杯温开水,有助于降低脑血栓、心梗的发病风险。建议清晨起床后,喝1杯(200毫升-400毫升)温开水,以35℃-40℃为宜。

缓解痛风。嘌呤易溶于水,痛风患者多喝水有利于尿酸的排出,预防尿酸肾结石,延缓肾脏进行性损害。痛风患者饮水,一般每天至少要达到2000毫升,伴肾结石患者最好能达到3000毫升,但肾功能不全或心肺功能异常者要根据病情限制水的摄入量。

改善便秘。如果有便秘的情况,平时就要多喝水,不要用饮料或咖啡来代替日常所喝的水分。

### 健康喝水记住五点

别等口渴再喝。当口渴时,身体内的水分丢失已有1%-2%。当水分丢失2%-4%时,机体在感到口渴的同时,已处于脱水状态,尿少、颜色呈现深黄色,这时工作和认知能力会有所降低。

饮用温水最佳。对于一般人而言,饮用35℃-40℃的水最为适宜,与人体内的温度相接近,让胃肠道更舒适。怕冷人群可以选择饮用温度稍高的水,但最好不高于50℃。

小口慢喝。建议的饮水方式是少量多次,把每天饮水总量分配在一天中喝,每次200毫升左右。平时没事时喝一点,吃饭的时候也可以适当喝点水。

别用饮料代替。很多人喝白开水总觉得“没有味道”,喜欢用喝饮料代替喝水,但过量喝含糖饮料易导致肥胖,进而带来更多的健康问题,还不利于牙齿健康。

天热勿猛喝冰水。水温过凉会刺激身体,不利于血液循环,增加患心绞痛、心梗等疾病的风险,尤其是冠心病、高血压患者,喝水的温度不要过低。

# 猪“瘦身”源于基因突变

## 瘦肉基因的研究起点是中国梅山猪

□文\中国农业科学院北京畜牧兽医研究所研究员、畜禽种质资源保护与利用团队首席蒋琳

人们平时吃猪肉时,往往更偏爱瘦肉多的品种。事实上,猪的胖瘦早已在基因中被“编程”——如今人们食用的“瘦肉猪”中,90%存在一个关键基因突变,该突变使猪的瘦肉产量提升了5%。这个数字意味着,全球每年生产1.3亿吨猪肉,5%的增量即相当于650万吨,而这个改变猪肉产业的瘦肉基因突变,背后藏着一段从中国梅山猪开启的科研故事。

### 发现瘦肉基因研究起点是中国梅山猪

2005年,我远赴瑞典攻读博士。我的导师、美国科学院院士雷夫安德森教授通过野猪与家猪杂交,找到了控制猪胖瘦的“基因开关”。

读博期间,我的主要工作便是寻找能与这个“开关”协同作用、让猪变得更瘦的新基因。研究中发现,国外商品猪瘦肉多,原来是它们的基因“天生会瘦身”。

但许多人不知道的是,这些瘦肉基因的研究起点,竟是一头早年被带到欧洲的中国梅山猪。

梅山猪是江南水乡的代表性本地猪种,而中国像这样具有独特性状,仅在本土生长的畜禽品种约有一千个,占世界总数的八分之一。从一万年前的起,中国先民

便开始养猪驯牛,历经世代培育出多样的本土品种。但遗憾的是,由于缺乏精准的基因鉴定技术,这些品种的优势长期未被开发利用。

回国后,我加入了中国农科院北京畜牧兽医研究所,这里拥有中国唯一的畜禽种质资源库,保存着700多个品种的珍贵资源:有生活在4700米高原、在氧气含量仅为平原一半的环境中仍健步如飞的藏羊藏马;有体高差异达60厘米、从迷你矮马到高大重挽马的“马界身高差天花板”;还有体组成差异极大的家猪,有的是“肌肉型”高瘦肉率品种,有的则是“圆润型”高脂肪品种。

面对这些资源,让人如获至宝,却也深感惋惜——这些独特的种质特性本是畜牧业最珍贵的“基因宝藏”,却因“缺乏精准鉴定、性状形成机制不清”,长期沉睡在牧场与鸡舍中。

### 找到低氧环境中提升家畜携氧能力的“基因开关”

为唤醒这些沉睡的资源,我与研究团队踏上了高原征程。

在藏区,研究团队发现藏羊藏马的血红蛋白浓度远高于平原同类,这使其在缺氧环境中仍能自如活动。

顺着这一线索,我们在基因组中找到了关键:低氧诱导因子EPAS1基因的突变。这个变异提升了动物的携氧能力,让血液富

含氧气,还增强了乳酸代谢能力,减少运动疲劳,使其在缺氧环境中奔跑也毫无压力。这一发现不仅找到了低氧环境中提升家畜携氧能力的“基因开关”,还帮助西藏培育出山羊新品种,其产出的山羊绒可制成羊绒制品,为当地增加了收入。

在体形改良领域,团队同样取得突破。依托资源库中丰富的体高多样性,我们建立了多品种全基因组关联分析方法,历经四五年研究,终于在TBX3基因附近发现一个单碱基突变——携带该突变的家畜体形可增长20%,这是目前已知影响最大的“身高基因”,未来可据此培育大型肉用品种或迷你宠物。

近期,我参与了国家畜禽种质资源库建设项目,这个总投资2.9亿元的“国之重器”,不仅是700多个品种的“安全港湾”,更将构建从资源收集保存到共享利用的完整体系,目标是让中国成为全球畜禽种质资源战略保存中心与世界领先的种业创新中心。

梅山猪只是中国万千畜禽资源的一个缩影,在全球种业竞争日益激烈的今天,每个地方品种都是不可复制的“基因宝藏”,更是中国畜牧业的核心竞争力。我们要守住这些承载着悠久传承与地方特色的“中国基因”,让每一份种质资源都成为推动畜牧业腾飞的“基因引擎”。

# 积水处是花斑蚊孳生“幼儿园”

## 清理孳生地是控制花斑蚊的主要手段

□中国疾控中心供稿

最近,花斑蚊频频出现在大众视野中,它是登革热、基孔肯雅热等疾病的重要传播媒介。俗称的花斑蚊,主要指白纹伊蚊和埃及伊蚊,它们因具有醒目的黑白花纹且多在白天活动、易于辨识而得名。

### 花斑蚊孳生在哪里

白纹伊蚊和埃及伊蚊喜欢生活在小型的较洁净的水体中,比如——

居家积水容器:任何室内外积水的容器都可能成为花斑蚊幼虫的孳生场所。

公共外环境:各类积水处(如容器、包装材料、废旧轮胎、植物孔洞、建筑物中可能积水的部位、下水道、工地积水等)都是花斑蚊孳生的“幼儿园”。

在上述水体中,蚊卵需要1天-2天时间孵化,幼虫在水中游泳、取食、成长,成熟的幼虫大概长5毫米-6毫米,大概7天左右化蛹,静态的蚊蛹经过2天左右即可

羽化。在夏季温度较高的情况下,幼虫一般经过10天可以羽化,变成成蚊后能进行叮咬。

### 主要栖息场所有哪些

一天中,花斑蚊在晨昏阶段最活跃,这也是叮咬人的主要时段。在不吸血的时候,花斑蚊多栖息于孳生地附近茂密的植被中,既为躲避高温,也为吸食植物汁液维持生存。因此,房前屋后的绿化区域常成为其休憩场所。

### 如何控制和消灭花斑蚊

一是清理花斑蚊孳生地。花斑蚊的孳生场所种类多样,做好孳生地的清理和管理是控制花斑蚊的主要手段。

清理室内外的各种积水容器。经常使用的积水容器,如水缸、水桶等,可以加上盖子,避免蚊虫在其中产卵。

不能清除的景观水体。可以投放足够的鱼苗,或由专业人员投放缓释的杀虫剂,不让蚊虫幼虫生长。

水培植物的容器。可以加入陶粒避免水面直接暴露,或者定期(不超过5天)清洗换水,也可以避免蚊虫孳生。

不使用的积水容器。及时清理,避免再次积水。对于外环境中散布的各种泡沫箱、包装纸、塑料布等都要定期进行检查清理。

封堵植物孔洞和竹苑。可以用沙土或水泥堵上植物孔洞和竹苑。

投放杀虫剂到特定区域。由专业人员定期投放杀虫剂到建筑物中可能积水的部位、下水道和基坑等地。

二是清理花斑蚊栖息地。及时清理有花斑蚊栖息的草丛、处理景观植被,不给花斑蚊提供舒适的栖息场所。对于不能处理的景观植被,可以由专业人员用喷洒或热烟雾的方法喷洒杀虫剂,杀死在其中栖息的成蚊。

三是空间喷洒杀灭飞蚊。可以在花斑蚊活跃的晨昏时段,通过专业喷洒在空中喷洒杀虫剂,当杀虫剂雾滴接触到飞蚊时,能达到杀灭作用。