

应季蔬菜比反季蔬菜更营养吗?

健康小知识

蔬菜是维生素、矿物质、膳食纤维以及植物化合物等营养物质的重要来源,在我们的日常餐桌上有着举足轻重的地位。但一年四季都能吃到的蔬菜反而引起了人们的质疑,认为食用反季蔬菜不利于人体健康,那我们怎样才能正确认识反季蔬菜?

什么是反季蔬菜?

要想弄清楚反季蔬菜到底好不好,首先要弄清楚反季蔬菜的定义。应季蔬菜是指按季节、节气等自然环境气候条件种植、生长并成熟的菜品,也称时令菜。

反季蔬菜按照种植、生长的情况,通常分为三类:

1. 异地种植。即在南方地区种植生长,冬季时运送至北方市场;这类蔬

菜对南方来说是应季菜,对北方来说是反季菜,如菜薹、豌豆尖等。

2. 长期保存。即通过现代技术(如低温贮藏)来延长应季蔬菜的保质期,如蒜薹等。

3. 大棚种植的蔬菜。准确来说,前两种并不算反季蔬菜,因为对于生产地而言都是顺应季节的,只是对于消费地来说是反季节。而大棚种植蔬菜才是我们通常意义上的“反季节蔬菜”。

应季蔬菜比反季蔬菜更有营养吗?

1. 一般来讲,应季蔬菜比反季蔬菜营养含量更丰富,营养价值更高。

应季蔬菜中维生素C、可溶性糖以及矿物质含量明显高于棚种反季蔬菜。例如:

应季种植黄瓜每100克含叶绿素0.75毫克、维生素C16.2毫克、糖分2.3毫克,而反季种植黄瓜每100克含叶绿素0.36毫克、维生素C12.7毫克、糖分1.7毫克,低于应季种植的黄瓜。

辣椒、番茄应季种植每100克含

维生素C分别为149毫克和33.6毫克,而反季种植的辣椒、番茄每100克仅分别含维生素C85.2毫克和14.3毫克。

反季种植蔬菜的蛋白质、钾、钙、铁等营养素含量也均低于应季种植蔬菜。

2. 应季蔬菜多为露地种植,通风、日照等条件更好。

这是由于应季蔬菜都是露地种植,良好的通风、充足的日照以及昼夜的温度差,使得营养物质的合成和积累更充沛,果实饱满多汁;而反季蔬菜多在大棚内生长,受到棚内光照和温度的制约,营养物质相对积累少,口感也受到限制。

3. 无公害有机肥料的使用使反季蔬菜品质提升。

我国北方冬春季寒冷,农作物种植受限,应季蔬菜种类单一,以白菜、萝卜为主,而像豆类、茄果类、深色叶类蔬菜等富含蛋白质、维生素B2、胡萝卜素的蔬菜却很少,从而导致了营养素供应不均。

为延长冬季蔬菜的食用期限,北方

居民常常将蔬菜进行贮藏或腌制。长时间贮藏与腌制的新鲜蔬菜,特别是叶类蔬菜,不仅会造成原有的营养素流失,并且还会增加蔬菜中硝酸盐与亚硝酸盐的含量,影响人的身体健康。

尽管反季蔬菜的营养素含量比同种应季蔬菜稍逊色,但依旧可以弥补冬春季单一蔬菜品种所带来的营养素不足,在合理膳食方面起到重要作用。

并且随着无公害有机肥料的使用,反季蔬菜中维生素C、可溶性糖、蛋白质以及有机酸含量增加,硝酸盐含量降低,反季蔬菜营养品质得到提升。

日常生活中如何挑选蔬菜?

在日常挑选蔬菜时应以当季时令蔬菜为主,保证人体所摄入蔬菜的营养性和安全性;而在蔬菜种类稀缺的季节,应以当季蔬菜搭配反季蔬菜,从而保证人体摄入营养的均衡性。

建议每天摄入蔬菜300-500克,深色蔬菜占一半以上。 □黎牧夏

健康时评

「穿」在身上的健康管家

不久前举行的2022年中国国际服务贸易交易会上,不少观众在健康卫生服务专题展区体验了一款迷你“心电仪”——智柔心电贴。它轻薄小巧,可随身佩戴,能实时监测动态心电图数据,实现多维测算和及时预警。在展会上,类似的新型可穿戴设备,吸引了不同年龄阶段人士的关注。

随着全球范围内人口老龄化进程加快和慢性病人数量增多,可穿戴设备在医疗健康领域的应用日益广泛。据统计,2020年全球可穿戴健康设备的销售量约为2亿台,预计到2026年这一数字将翻一番。华为、苹果、三星等消费电子企业都发布了具有健康监测功能的手表;美敦力、雅培等医疗器械巨头也上市了更小巧、更智能的穿戴式连续血糖监测设备和“人工胰腺”等。

可穿戴健康设备种类多样,如智能手表、智能手环、智能项链、智能耳机、智能眼镜、智能衣服甚至智能皮肤、智能肌肉等。其共同特点是以人的生活为中心,以“可穿戴”为特征,以“健康”为目的。与传统的可穿戴设备相比,此类设备集多模态传感器、片上处理算法、5G/蓝牙通信模块、人工智能算法模型等为一体,涉及计算机、电子通信、生物医学工程、临床医学等多学科交叉,也是科研院所、企业、医院等机构长期合作的结果,具有较高的研发门槛。

在功能方面,它们不仅可以监测心率、血氧、呼吸、血压、睡眠、摔倒等生理指标或身体状态,还逐渐囊括了心理压力、疲劳程度等精神类指标。随着精度不断提升,可穿戴健康设

备可用于心脏病、糖尿病、高血压、抑郁症等疾病的早期筛查,还可发挥健康预警与风险评估功能,通过监测衰弱指数、肥胖指数、低血糖风险、疲劳猝死风险等,帮助人们及时发现健康隐患。

除监测与预警外,可穿戴健康设备的功能还将延伸到干预与管理上。它们会像24小时在岗的“健康管家”,及时进行疼痛干预、噩梦干预、近视干预、体重干预,提供康复训练指导和血糖血压管理等,“监督”用户养成健康的生活方式。同时,可穿戴健康设备还将作为医生的“帮手”,提高患者在院外的遵医率,减少患者就医次数,降低就医成本。围绕这些目标,目前可穿戴健康设备正在积极开发应用和创新实践。未来还有无限的想象空间,从个人起居到运动员训练比赛,从深海潜水到大空航行,从小学生到老年人,可穿戴健康设备将多场景、多终端地呵护着人们的健康。

当前,可穿戴健康设备还有不少技术挑战亟待攻克。首先,由于应用场景多样,且人体存在个性化差异,各类设备的佩戴要求难以统一规范,获取的数据在精度和一致性上也与传统医疗器械有差距。其次,可穿戴设备体积小、功耗低、计算资源受限,复杂的数字信号处理难以在穿戴终端运行,限制了高级功能的实现。此外,基于穿戴数据的算法模型还比较欠缺,目前穿戴数据难以直接应用于临床。未来,随着人工智能算法、传感技术、芯片技术等不断升级,临床大规模应用研究逐渐开展,以及政策法规的进一步支持,相信可穿戴健康设备将突破瓶颈,实现更广泛的运用。 □聂泽东



健康体检进工地 真情温暖建设者

10月19日,陕西省建设工会在中建五局西安地铁八号线项目部开展器官优良度免费筛查活动,为项目一线职工进行高发率或高死亡率恶性肿瘤筛查。据悉,此次筛查共包含14项检查,将肝癌、胃癌、肺癌等高发部位作为重点进行检测。 □本报记者 谢明静 摄

体味或决定谁更招蚊子

新华社北京10月19日电 美国一项研究显示,人体皮肤释放的某种气味可能决定了谁更招蚊子。这种体味越浓的人越受蚊子“欢迎”,而且可能难以改变。

据《华盛顿邮报》报道,美国洛克菲勒大学研究人员招募64名志愿者,3年内重复了多次试验。

试验中,所有志愿者胳膊上套上尼龙袜收集体味。含有不同气味样本

的尼龙袜被分别制成小型“纱窗”,两两置入一个装有数十只埃及伊蚊雌蚊的透明塑料盒中。研究人员随后观察哪种气味样本更吸引蚊子。所有气味样本经循环“比试”后,研究人员发现,“第一名”与“最后一名”样本对蚊子的吸引力相差100倍。

3年内多次试验显示,招蚊子的总是同样的志愿者,无论他们是否吃了不同的食物或用了不同的洗发水。

刊载于10月18日出版的美国《细胞》杂志的报告指出,招蚊子的志愿者皮肤所含羧酸水平较高,可能因此吸引蚊子。

所有人的皮肤皮脂均含羧酸,皮脂被皮肤上数以百万计的有益微生物吞噬后会产生更多羧酸。主要研究人员莱斯利·沃沙尔说,大量羧酸释放的气味接近奶酪或脚臭气味,这种气味吸引蚊子。不过,试验

医学新知

中采集到的志愿者体味闻起来并不像汗味。

沃沙尔说,蚊子对人体气味异常敏感,即便喷香水也无法掩盖。

埃及伊蚊叮咬会导致黄热病、寨卡或登革热等病毒传播。研究人员希望这一结果能有助于研发防蚊方法,减少病毒传播。不过,未参与试验的一些研究人员认为,谁更招蚊子或由多重因素决定。

便充分暴露,于是,分体的秋衣、秋裤就应运而生。

“暖手宝”与“保温杯”

在古代,除了穿衣保暖,还有许多其他的保温、取暖的妙招。

生火取暖是主要方法之一。我国最早的取暖炉可追溯到春秋时期的“燎炉”,这是一种烧炭取暖的用具,相当于今天的“火盆”。后来,便于携带的手炉出现了,也被称为“袖炉”或“捧炉”。将手炉放入宽袖大袍中就如“暖手宝”一样温暖。

据《中国通史》记载,我国早在商朝就有了“保温杯”。当时的青铜器,如温鼎、染豆、甗,都是可以保温的容器。其中,甗类似于今天的火锅,有专门的火焰进行加热。

后来,还出现了一种叫作“孔明碗”的保温器皿,由两碗相套而成,两碗间留空,外碗底有一圆孔,可注入沸水,使碗内食物保温。

还有一种盛热汤后放在被中取暖的用具,叫脚婆,又称汤婆子。这是一种用铜或锡制成的容器,呈扁圆形,在使用时往往需要在其外面包布。宋代黄庭坚在《戏咏暖足瓶》中描述道:“千钱买脚婆,夜夜睡天明。”其中的“脚婆”指的就是这种暖具。

除此之外,古人在建筑保暖方面也很有讲究。

秦朝的火墙是现代“地暖”的雏形。当时的建筑师将房屋墙壁砌成空心夹墙,而墙下有通道与炉灶相连,尽头有气孔可排出烟气。炉火在炉灶燃烧时产生的热量顺着夹墙对墙体加热,利用墙体升温,使整个房屋变得暖和。

宫廷的取暖设施则更加精细。西汉曾有一座温室殿,殿内设有各种保暖设施。据《西京杂记》记载:“温室殿以花椒和泥涂壁,壁面披挂锦绣,以香桂为主,设火齐云母屏风……”室内用花椒和泥的混合物粉刷墙壁,不仅可以保温,还有似有若无的香气。 □肖雅文

俄罗斯开发出早期慢性肾病诊断方法

据科技日报 俄罗斯研究人员发现,可使用正电子发射和计算机断层扫描提前诊断慢性肾病(CKD)。在尿检还没有变化但疾病已在分子细胞水平上形成的时期,这是任何现有诊断方法都无法做到的。正电子发射和计算机断层扫描可逐步在疾病系统防治时取代普通的透视。相关研究结果近日发表在《泌尿学》杂志上。

CKD可能由多种疾病引起,例如肾盂肾炎、尿石症、多囊病等。CKD是一种“沉默”的疾病,会导致肾功能衰竭和心血管系统并发症,一般认为要在晚期发作之前才能诊断。当对病人的检查中发现死细胞时,那么组织破坏的过程是不可逆的,药物只能减缓它。

秋明国立医科大学外科和泌尿外科教授鲍里斯·别尔季切夫斯基称,正电子发射和计算机断层扫描是各种器官中碳水化合物和脂质代谢的高科技可视化技术,可实时看到组织的分子细胞活力。以前,这种方法

仅用于肿瘤诊断。研究发现它可用于早期检测肾脏损害。患者被注射了标记的葡萄糖分子,通过肾脏的细胞结构观察它们的固定,可看到和计算器官的活力,以及追踪代谢活动减少的区域。

研究人员解释说,肿瘤“喜欢”葡萄糖,并在放射科医生的屏幕上明显点亮。同时,普通器官离开葡萄糖,也无法保证人体正常的生命活动。此前,研究人员并没有关注健康细胞对它的捕获与那些已经容易受损的细胞之间的区别。后者处于组织“昏迷”的阶段,如果在这个阶段没有发现病情,那么器官就会慢慢死亡。

别尔季切夫斯基表示,在任何影响组织的疾病发作时,细胞都会减少对葡萄糖的消耗,从而降低其“食欲”。当吸收的碳水化合物减少10%时,没有明显的危险,但如果这个数字超过30%,那么细胞已经“昏迷”了,是时候选择合适的治疗方法了。

“手机听诊器”或助心脏病筛查

英国研究人员开发出一款手机应用软件,能让未受过专业医学教育的普通人利用智能手机录下足以供专业人士分析的清晰心电图。它今后或有助革新心脏病诊断及居家监测手段。相关研究成果已刊载于英国《欧洲心脏病学杂志·数字健康》期刊。

英国《新科学家》网站引述研究人员之一、伦敦大学国王学院生物医学工程教授帕布·拉马塔的话报道,这一应用软件名为“回声”,是首款拥有大规模相关数据库的心脏健康监测软件。使用时,用户需在一个安静的房间内,身体稍向前倾,将智能手机话筒放在胸部四个不同区域,录下心跳声。

拉马塔称,智能手机的内置麦克风“可以录下高质量的心跳声”,甚至能捕捉到心脏瓣膜一开一合之间的声音。医生使用常规听诊器可以听出血液流经心脏瓣膜时是否存在异常,从而诊断患者是否有心脏病、心律失常或心脏杂音等。

经由“回声”应用软件收集到的心跳声会被转换成声波图形,结合用户的年龄、性别、身高、体重等基本信息,一起上传至数据库。拉马塔说:“数据库建立一年多来已保存了超过10万段心跳录音,这对心脏研究人

员来说十分宝贵。”

现阶段“回声”并不能给出医学诊断。不过,研究人员预测,它今后一大功用是判断一个人是否出现心脏杂音。另外,它还可能提供筛查房颤所需的更多信息。房颤指心脏快速而不规律跳动,是一种常见的心律失常,可能引发心衰等严重并发症。目前筛查房颤主要依靠心电图和超声心动图检查。依据英国《每日邮报》说法,尽管当前一些智能手表也有类似于超声心动图的功能,但“回声”的检测可以提供更多细节。

研究人员说,这个“手机听诊器”使用起来没什么难度:约八成用户可以在准确录音后,不过60岁以上者所需时间稍长。

“这项研究证明,移动技术是一种记录心音的可行方式。”拉马塔说,“未来,心脏病患者和医生可以利用人们在家录下的音频来筛查心脏疾病或监测病情进展。”

寒露一过,深秋就到了。此时,我国大部分地区的气温明显下降,人们也开始添秋衣、穿秋裤。那么,你知道古人穿什么御寒保暖吗?最早的“秋衣秋裤”长什么样?除了衣物防寒之外,古人保暖还有哪些妙招?

从“皮裘”到“棉袄”

在北京周口店山顶洞人遗址中,一枚长约82毫米,外形光滑,针头圆钝的骨针曾引起考古人员的注意。

这表明,早在原始社会旧石器时代晚期,我们的祖先就已经初步掌握了兽皮制衣的方法。当时,人们以石头裁切,用自然纤维作线,加上骨针缝缀,便能将鞣制软化的兽皮制成简单的衣物。

之后,“裘服”一直是人们防寒保暖的必备。只不过,由于身份地位的差异,贵族一般穿着轻便保暖的狐、貂、豹等兽皮制成的裘衣,“衣狐裘,坐熊席,噉膾有灶”就是春秋时期卫灵公的日常。而普通老百姓则选择用鹿、羊、狗等兽皮制成的裘衣,《淮南子》中说“贫人……冬则羊裘”,羊裘就是羊皮袄。

后来,随着人工纺织技术发展成熟,人造的布帛和丝绸诞生。自此,皮、革、麻成为我国主要的服饰材质。商周时期,高级的服装面料,如丝帛、绢、缣、绮、锦、绣等均属于贵族专用。一般平民则穿着本色麻、葛布衣、粗毛布衣。特别穷困的人,只能身穿与草蓑衣类似的“牛衣”。

而当天气转凉,古人的第一反应是穿袷衣。当时,袷衣的地位类似今天的“秋衣”。袷衣又称为“夹衣”,指的是有里无面的双层衣服。到更冷的时候,人们便在两层麻衣之间塞入各种保暖的东西,如麻絮、鸭毛、芦苇等。

魏晋时期,出现了另一种保暖衣物——“纸裘”。当时,连年的战争让百姓流离失所,布料稀缺,人们便以楮树皮为原料,蒸煮、调制、压实后制成衣服,用它做出来的衣物柔韧、厚实,且穿

旧,穿破后稍作修补还能继续使用。

唐宋时期,“纸裘”开始在民间流行。宋代的《容斋随笔》中曾有记录:“隆寒被纸裘,客有就访,亦欣然延纳。”陆游也曾作诗云:“扫园收榭叶,培地甃博炉。幸有藜藿粥,何惭纸作裘。”这说明,除了普通百姓,文人也加入了“穿纸衣”的行列。

而大家熟悉的棉纺织衣物则较晚才普及。一直到南北朝时期,棉花才从南洋诸国引进中原地区。

隋末唐初时,棉花是上贡朝廷的物品。唐朝时,因为棉花稀有,但材质舒适,成为专供达官贵人使用的衣

中,织指的是绢,是一种高档布料,“袴”则可以看作今天的“裤”。不过,这时的“裤”还没有裤裆。

据说,战国时期赵武灵王推行胡服骑射时,要求战士骑马时必须要有裤裆且更窄的裤子,以方便行动,合裆裤这才慢慢流行起来。资料表明,“合裆裤”最晚出现在南北朝时期,当时流行“袴褶”,这里的“袴”即指一种合裆的大口裤。

而现代秋裤则起源于马裤。公元8世纪,英国贵族为了骑马方便,开始穿着两层裤子,外面一层逐渐成为马裤,而马裤也就是现代秋裤

深秋,古人如何保暖

到了明初,在朱元璋的大力倡导之下,全国强制推广棉花种植。随后,棉纺织技术迅速发展,棉袄广泛流行,这才有了平民都能穿的保暖首选。

“秋裤”竟是舶来品

我国古代也有“秋裤”,不过既不紧身,保暖效果也有待论证。

部分研究者认为,“胫衣”可以看作中国早期的秋裤,“胫衣”出现于先秦,胫是小腿的意思,可看作今天的高筒袜,用系带系于腰上,从脚背覆盖到膝盖。

后来,“胫衣”逐渐开始与腰部连在一起,被称为“袴”。东汉《说文》中有:“袴,胫衣也。”在成语“纨绔子弟”

的雏形。据说,亨利八世很喜欢穿由羊毛制成的紧身马裤,马裤也一跃成为欧洲贵族们的时尚单品。

秋裤正式起源于北美,主要是为了御寒。19世纪初,一种紧身的连体内衣出现在美国纽约州,它可将人体上下身全部包裹住,是秋衣和秋裤结合体,当时被称为“解放连体衣”。

到1915年,加拿大人弗兰克·斯坦菲尔德推出不缩水的棉内衣,并正式申请了“秋裤”专利,此后迅速火遍全球,他也成为“现代商业秋裤之父”。

一战期间,“连衫裤”成为军方采购的重要物资,在军队中得以普及。而当战争结束后,欧美各国开始恢复生产,劳动分工的不同让连体衣的不