

编者按:科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。为提高全民科学素养、普及科学知识,本报开设《科普园地》版,旨在为读者提供权威、实用、详尽的科学指南。

临近春节,家家户户已经开始置办年货,各类豆制品是其中必不可少的食材。本期,我们聚焦科学饮食中的豆类营养,为平衡膳食、健康过节保驾护航。



豆类小知识,你了解多少?

大豆营养丰富、经济实惠,历来是我国百姓餐桌的重要成员,也是影响世界粮食种植结构和饮食风尚的重要粮食作物。但不少人对大豆还不够了解,甚至存在认知误区。对此,记者邀请中国食品工业协会豆制品专业委员会常务副会长兼秘书长吴月芳为我们答疑解惑,揭开大豆的神秘“面纱”。

1.大豆蛋白是优质蛋白吗?

大豆蛋白是唯一的可彻底消耗的植物蛋白,也就是说,大豆蛋白包含足以满足人体需要的所有的必需氨基酸,在质量上等同于动物蛋白,是优质蛋白。

2.豆类食品吃多了会引发痛风吗?

大豆的嘌呤含量的确很高,但大豆在做成豆浆、豆腐、水豆腐等豆制品的过程中,嘌呤会有所损失。对于尿酸高的人来说,大豆和其他豆类食物要比肉类食物安全。适量、正确使用大豆不会引发痛风,如果觉得不放心或者吃了之后症状有所加重,可以在急性发作期选择暂时不吃豆制品。

3.豆浆和牛奶哪个更营养?

豆浆与牛奶的营养各有所长,两者的蛋白质含量相当,都易于消化吸收。但豆浆中的饱和脂肪酸、碳水化合物含量低于牛奶,且不含胆固醇,更适合患有心脑血管疾病的人群饮用。豆浆中的钙含量较低,所以在婴儿配方奶粉中经常添加钙质或乳酸钙。

4.豆浆能和鸡蛋一起吃吗?

能。但是最好不要用热豆浆冲生鸡蛋喝,因为热豆浆的温度不足以对鸡蛋充分加热,不能灭除鸡蛋中的一些致病细菌和过敏原。

5.孕妇可以吃豆制品吗?

孕妇可以适当进食豆类及豆制品,可以提供胎儿大脑所需营养,对胎儿健脑有益。大豆中富含氨基酸、钙、铁、磷、叶酸等各类智力活动所必需的营养素,可以弥补米、面等食物中营养物质的不足。而且豆浆不含乳糖,对乳糖敏感的孕妇也可以饮用。

给餐桌加豆 为新年添福



过年吃豆腐 家家都幸福

“腊月二十五,推磨做豆腐。”小年过后,送走了灶君,房子也打扫干净,就该准备过年的食材了。在农历腊月二十五这天,民间素有推磨做豆腐的习俗。人们先将浸泡过的黄豆用石磨磨成豆浆,再用细布过滤除去豆渣,把豆浆煮开后“点浆”使其凝固,最后放在箱中镇压挤去水分,豆腐便做好了。除了直接作为食材,豆腐还会被加工成豆腐干、豆腐丝、豆腐圆子等食品,供春节期间食用。

此外,因为豆腐的“腐”与“福”和“富”同音,豆腐也与“兜福”“头福”读音相似。在新年来临之际,豆腐就被人们寄予了“幸福”“富贵”的美好寓意,“二十五磨豆腐”就是在期盼年节过得富余,来年的生活也充满幸福。

豆腐为豆科植物大豆种子的加工制成品,素有“植物肉”的美称。我国是豆腐的发

源地,制作和食用历史悠久,明代李时珍的《本草纲目·谷部豆腐》中就有记载:“豆腐之法,始于前汉淮南王刘安。”如今,大江南北到处都有不同的豆腐制作工艺和烹饪方法。麻婆豆腐、锅塌豆腐、臭豆腐、鱼头豆腐汤……无论是经典名菜还是家常小吃,豆腐都是一种不可替代的食材,既可以作为素食独挑大梁,也可以与鱼肉禽蛋成为“黄金搭档”。

除了美味,豆腐也兼具极高的营养价值。豆腐中含有丰富的大豆异黄酮和植物蛋白,脂肪较少,且不含胆固醇,对心脏健康很有益处。曾有研究发现,与不吃豆腐的人相比,每周都吃豆腐超过150克的人,冠心病发病风险降低了18%,这种情况在绝经前或未服用雌激素的更年期女性身上更明显。此外,豆腐中的大豆异黄酮对人体的雌激素水平起着双向调节作

用,当体内雌激素不足时,它可以占据雌激素受体;而当雌激素过多时,它能发挥竞争性的抑制作用,将激素水平保持在比较平稳的状态,对预防乳腺癌发生还有一定好处。

豆腐有南豆腐、北豆腐、内酯豆腐之分。北豆腐,也就是卤水豆腐,卤水成分主要是氯化钙和氯化镁;南豆腐,也就是石膏豆腐,点豆腐的成分为硫酸钙,较北豆腐含水量多;内酯豆腐,与前两者相比,算是一种新兴的豆腐,是用葡萄糖酸内酯点的,质地更加水嫩均匀。其中,当属北豆腐的营养价值最高。

要注意的是,豆腐最好用炖、煮、炒等烹调方式,避免煎炸,同时与鸡蛋、紫菜、白菜、海带一起搭配,可以让营养和美味都加倍。新春将至,给餐桌上加点豆腐,为健康加码,给新年添福。



营养全面 不可或缺

在豆类家族中,大豆当属最典型的一位代表。大豆俗称黄豆,属于豆科大豆属植物,在我国有悠久的栽培和食用历史。近几十年来,大豆及以大豆为主要原料的大豆制品和组织化植物蛋白,已崛起成为世界上消费最广泛、最流行的食品之一。

大豆的营养价值非常高,不仅含有丰富的植物性蛋白质、脂肪、碳水化合物、纤维素、维生素和矿物质等营养成分,还富含钙、磷、铁、胡萝卜素、大豆卵磷脂、蛋白酶抑制剂及大豆异黄酮等元素,是植物性食物中唯一能与动物性食物相媲美的高蛋白、高脂肪、高热量的食物。《黄帝内经》指出:“五谷宜为养,失豆则不食。”在植物性食物中,大豆的营养成分含量最为全面、构成也最接近于人体的需求,是健康、营养均衡膳食的重要组成部分。

1.大豆蛋白

大豆的蛋白质含量在五谷之中最高,可达35%~45%。大豆蛋白质的氨基酸组成和比例与动物蛋白质相近,接近人体需要的比例,容易被人体消化吸收,具有降低胆固醇、促进

肌肉生长、增强免疫力等多种健康功效。此外,大豆蛋白中还富含谷类蛋白质缺乏的赖氨酸,是与谷类蛋白质互补的天然理想食品。

2.大豆脂肪

大豆中的脂肪含量约为15%~20%,不饱和脂肪酸占比达84%,其中最主要是亚油酸和亚麻酸,可有助补充人体不能合成的必需脂肪酸,具有降低胆固醇、抗动脉粥样硬化、调节血脂等作用,有助于维护心血管健康。同时,大豆中还含有一定量的磷脂、植物固醇和维生素E等抗氧化物质,这些功效成分也具有保护肝脏、提高免疫力、预防糖尿病等作用,对身体健康有益。

3.大豆膳食纤维和低聚糖

大豆含有丰富的膳食纤维和低聚糖,含量超过大米的2倍。从成分上来说,大豆膳食纤维的主要种类有纤维素、果胶、木聚糖、甘露糖等,大豆低聚糖的主要成分是棉子糖、水苏糖和蔗糖。这些营养物质在大肠内不仅可以促进益生菌的增殖,进而抑制有害菌,有助改善肠道微生态,增强机体的免疫力,还可以减缓碳水化合物的吸

收、控制血糖、调节胰岛素水平、预防和控制糖尿病。

4.大豆异黄酮

大豆异黄酮是一种与雌激素有相似结构的物质,又称植物雌激素,能够改善女性皮肤水分及弹性状况,缓解更年期综合征和骨质疏松。此外,大豆异黄酮还有助抗氧化,预防机体氧化损伤引起的慢性疾病。

总的来说,大豆营养丰富,益处多多,适量食用大豆及其制品可以帮助我们增加营养、预防疾病。中国营养学会发布的《中国居民膳食指南(2022)》中建议,成人每日摄入大豆及坚果25~35克,全谷物和杂豆50~150克。在日常饮食中,可以让豆浆、牛奶、豆花成为早餐的“常客”;也可以将豆腐和其他菜搭配,做成腊肉干、豆芽春饼、宫保豆腐、青菜豆腐汤等家常菜;还可以在吃火锅、烧烤时选择豆片、豆泡、油皮、腐竹、冻豆腐等;当然也可以尝试大豆冰激凌、大豆奶茶等创新食品,助力“豆达标”,为营养健康加分。



保肥保墒 滋养人类

今年2月10日是第六个“世界豆类日”,主题为:“豆类:保肥保墒,滋养人类。”2018年,联合国第73届会议通过决议,将2月10日设立为“世界豆类日”,宣传豆类和豆制品对人类的突出贡献和关键作用,鼓励人们多吃豆类食品,分享豆类饮食,以提升全社会对豆类和豆制品的关注度、摄入量与科学认知水平。根据联合国粮农组织的总结,豆类与我们的生存环境、身体健康之间存在着非常密切且重要的联系。

一是豆类富含营养。豆类富含多种营养素和大量蛋白质,使它们成为蛋白质的理想来源,而在那些因物质匮乏和经济制约而无法获得肉奶制品的区域,情况尤其如此。

二是豆类在经济上合理实惠,并有助于保障粮食安全。豆类是一种重要的经济作物,因为它们既可以用来出售,也可以作为家庭的食物,还有助于维持家庭的粮食安全并确保经济的稳定。

三是豆类具有重要的健康益处。豆类中的脂肪是不饱和脂肪,可溶性纤维含量很高,能够降低胆固醇和辅助控制血糖。由于它们的这些特质,卫生机构建议利用它们防治非传染性疾病,如糖尿病和心脏疾病。还有证据表明,豆类有助于防止肥胖。

四是豆类可以促进土壤健康。豆类所具有的固氮特性可以增加土壤肥力,从而提高和扩大农田的生产率。采用豆类进行间

作和充当覆盖作物,还可以改善土壤生物多样性,并遏制有害生物和疾病。

五是豆类能增强人们对气候变化的抵御能力。豆类还可减少人们对化肥的依赖,从而有助于减缓气候变化。这些化肥的制造耗用大量能源,并向大气中排放温室气体,因此它们的过度使用会给环境造成危害。

六是豆类有助于重建生态系统的功能,改善生态系统。作为生物多样性系统的重要组成部分,豆类有助于保持并提高重要微生物的生物量和土壤活性,滋养那些改善土壤结构并提供养分的生物体,不仅能提高生态系统应对干扰和压力的抵抗力和适应力,还有助于保护人类和地球的健康。

本版文字由农民日报·中国网记者赵艺璇撰写;插画由中国农业出版社提供;剪纸图案由河北省非物质文化遗产项目玉田剪纸传承人张建中提供