美国开心果是完全蛋白

什么是完全蛋白?

美国食品和药品管理局 (Food and Drug Administration) 将"完全蛋白"定义为含有充足数量的所有9种"必需氨基酸" ("必需氨基酸"是指我们人体无法自然产生,而必须从食物中获取的蛋白质的基本构成要素)¹的食物。美国伊利诺伊大学厄巴纳-尚佩恩分校首次对开心果中蛋白质的质量进行了研究与评估。这项研究证实,对于5岁以上的人来说,烘烤过的开心果含有所有9种支持生长和维持健康的必需氨基酸、因此,开心果是"完全蛋白"。

完全蛋白的来源











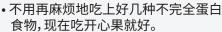
蛋

乳制品

开心果

美国开心果何以打破格局

• 开心果是方便快捷的完全蛋白零食,便携、无需烹饪。



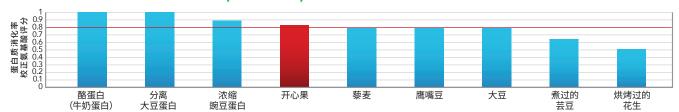
开心果为严格素食者、素食主义者和那些想从植物中获取蛋白质的人提供了肉类的替代品。



开心果的营养 为积极的生活方式 注满能量

- **完全蛋白**有助于增加以及维持身体肌肉量。
- 不含胆固醇,含有纤维素、抗氧化剂、叶黄素、钾、健康的脂肪和B群维生素,在锻炼前后为身体补充能量,帮助身体恢复。

蛋白质消化率校正氨基酸评分(PDCAAS)^{2,3}



蛋白质消化率校正氨基酸评分(PDCAAS)是一种基于氨基酸(蛋白质的基本构成要素)以及蛋白质消化率从而对蛋白质质量进行评估的评估指标。PDCAAS评分越高,蛋白质的质量则越高。根据PDCAAS的评分,开心果能够提供充足含量水平的所有9种必需氨基酸,其含量为酪蛋白的81%。除此以为,开心果也已经被列为PDCAAS评分中的参考指标食物。

³ Boye, Joyce & Wijesinha-Bettoni, Ramani & Burlingame, Barbara (2012)。在采用蛋白质消化率校正氨基酸评分方法20年后的蛋白质质量评估。英国营养杂志-108.\$183-\$211.10.1017/\$0007114512002309。



¹ AmericanPistachios.org/FDA

² Bailey, H. M., & Stein, H. H. (2020), 生的以及烘烤过的开心果(阿月浑子)基于以猪为试验样本的可消化的必需氨基酸评分 (DIAAS) 可以被认为定为是蛋白质的 "优质" 来源——《食品与农业科学杂志》 https://doi.org/10.1002/jsfa.10429