

常见豆类与谷物搭配的全球示例

水稻是亚洲的主要作物，所以毫不奇怪许多亚洲传统食谱中都有各种大米和豆类组合。非洲传统饮食中也大量使用各种各样的蚕豆、鹰嘴豆和谷物，而在整个拉丁美洲的食谱中，豆类和米饭有各种搭配，尤其是黑豆。



#IYP2016
fao.org/pulses-2016

© 粮农组织 2016 年
15388Ch/1/02.16



豆类的健康效益

食用豆类的十大理由

- 低脂
- 低钠
- 铁元素含量高
- 蛋白质含量高
- 纤维的好来源
- 叶酸的好来源
- 钾元素的极好来源
- 升糖指数低
- 不含胆固醇
- 不含麸质

饮食是保持健康及引起疾病的最重要原因。大多数国家都存在国民营养问题，比如，营养不良，缺少微量营养素，或是面临肥胖及与饮食有关的疾病（如 II 型糖尿病和某些癌症），又或是兼而有之。

在世界各地，豆类被广泛地用于烹饪，特别是在印度、巴基斯坦、地中海地区和近东。这不仅是因为豆类易于制备，而且还因为豆类能替代肉类。



豆类，如扁豆、干蚕豆、豌豆和鹰嘴豆，是许多文明的主食，但目前其营养价值却常被大大地低估。其中一个原因可能是煮食豆类的时间很长，大大超过煮食蔬菜所需的时间。另一个原因是，豆类有时被蔑称为“穷人的食物”，一旦人们吃得起肉，就会将豆类替换掉。再一个不利点是有些豆类含有低聚糖，即难以消化的碳水化合物，会引起胀气。此外，生豆类具有高含量的“抗营养素”，如植酸盐、鞣酸和苯酚，这些会限制人体对矿物质，如铁和锌等的吸收。粮农组织提倡加强豆类育种的研究，培育含有较少植酸盐的豆类，让铁和锌能更好地被身体吸收。

幸运的是，豆类的缺陷（烹调时间长、胀气和影响矿物质吸收）可以简单地克服，仅需在烹调前浸泡几个小时，就能使豆类成为更有价值的食品。

浸泡增进健康与营养

许多豆类在水中浸泡 4-8 小时后，将大大减少植酸盐含量，缩短煮食时间，降低引起胃肠胀气的可能性。浸泡可以确保豆类更易消化，营养能更好地被身体吸收。事实上，将豆类浸

泡数小时能让它们恢复生命，激活各种酶。比起单单浸在水中，浸泡在小苏打溶液中更能有效地减少抗营养素。

提高黎豆的营养价值

刺毛黧豆（豆科）通常称为黎豆，约有数百个一年生和多年生豆科植物品种。

浸泡黎豆种子是减少具有热稳定的抗营养化合物（如鞣酸、植酸）、棉子糖、水苏糖和毛蕊花糖的一种有效方法。因此，浸

泡会增加豆类的营养益处。这种处理方法也能在不影响黑、白黎豆种子营养品质的情况下大大改善豆中所含蛋白质的可消化性。在工业水平上再对豆类制品进行高压浸出（压力室，即通过高压蒸煮一段时间对产品进行灭菌）能进一步减少其他抗营养素（如胰蛋白酶或淀粉酶抑制物）。¹

据报道，黎豆 — 南印度未得到充分利用的豆类 — 的种子含有比其他作物更高的蛋白质及其他营养成分。但是，许多印度人都不愿意吃，因为这种豆有高浓度的各种抗营养化合物。推广将黎豆浸泡在小苏打溶液中减少抗营养素的做法会增加对黎豆的消费。¹

豆类富含营养素

豆类有令人难以置信的丰富营养价值，豆类体积虽小，却含有大量的蛋白质，是小麦的两倍、大米的三倍。与动物性食物来源（如牛肉或牛奶中的蛋白质）不同，豆类不含在动物生产中使用的激素或抗生素残留，但可能有杀虫剂残留，这取决于生产方法。

豆类也富含复合碳水化合物、微量元素、蛋白质和 B 族维生素，这些是健康饮食的重要部分。豆类低脂却富含纤维，非常适合控制胆固醇，保持消化系统健康，管理能量水平。豆类还含有丰富的叶酸、铁、钙、镁、锌和钾。

铁 钙 镁 锌 钾

鹰嘴豆 (Cicer arietinum)
藜豆 (Phaseolus vulgaris)

身体滋补品

豆类热量很低(260-360 千卡/100 克干豆)，但复合碳水化合物和纤维的含量却很高，这意味着消化会比较慢，让人具有饱足感。豆类会促进能量稳定、缓慢地燃烧，而其中的铁元素能帮助将氧运送至全身，推动能源生产和代谢。豆类的纤维通常不被人体吸收，因此会增加粪便量，改善粪便运输。豆类纤维还能结合肠道中的毒素和胆固醇，将这些物质带出体内。这会让心脏更加健康，降低血液中的胆固醇。



豆类 (Phaseolus vulgaris)



发芽破坏抗营养素

发芽也就是催芽，引起种子部分生长成小植株。这需要每4-8小时将豆类进行浸泡并排水，整个过程通常需要 1-5 天。要使豆类在原状态就能食用，并且使其更容易消化，进行发芽至关重要。有趣的是，发芽的豆类含有的多酚和鞣酸会显著减少，蛋白质、碳水化合物和脂肪会分解成预消化形式，从而使豆类更容易、更好被消化，提升整体消化。²

资料来源:

¹ V. VADIVEL 和 M. PUGALENTHI, 2009 年。“在小苏打溶液中浸泡继而进行高压浸出对黎豆种子的营养和抗营养特性的影响”，《食品加工与保存杂志》(Journal of Food Processing and Preservation) 第 33 期，第 60-73 页。

² Khandelwal 等, 2010 年, Ghuman 等, 2016 年, 以及 Shweta Khandelwal、Shobha A. Udupi、Padmini Ghugre, 2010 年。“印度豆类中的多酚与鞣酸: 浸泡、催芽及高压蒸煮的影响”，《国际食品研究》(Food Research International) 第 43 期, 2010 年, 第 526-530 页

完美搭配：豆类和谷物

豆类蛋白是赖氨酸高，含硫氨基酸低，而谷物蛋白是赖氨酸低，含硫氨基酸高，两相结合，就能提高蛋白质的质量。这意味着，身体需要较少的蛋白质就能满足所需蛋白质，改善营养，尤其在其他蛋白质来源有限，比如，动物蛋白来源有限的低收入社区。这样的组合也有利于均衡饮食。

