



不同颜色的藜麦

“超级粮食” 藜麦

撰文·供图
黄青云

藜麦是一种古老的安第斯粮食作物，在蒂瓦纳科和印加文明中，藜麦在人们的饮食中占有重要地位。它对人类和动物来说都是一种营养价值很高的食物，被称为“印加稻米”。近年来，科学家们通过研究又发现了它许多隐藏的营养价值，因此藜麦也受到了全世界的关注。那么，相比其他谷物，藜麦具体有哪些较高的营养价值，而被誉为“超级粮食”呢？

首先，藜麦具有高品质和高数量的蛋白质，特别是富含必需氨基酸，有研究甚至提出藜麦中的高蛋白含量有望取代动物蛋白。藜麦中的蛋白以球蛋白和清蛋白为主，容易让人产生过敏反应的谷蛋白含量却很低。藜麦与其他谷类相比，在蛋白质方面的另一优势在于其他谷类的蛋白质存在于谷物的外层，在去皮过程中容易被消除，藜麦的蛋白质存在于胚胎本身，在去皮或洗涤过程中几乎不受影响。

其次，藜麦在淀粉和膳食纤维含量、脂类成

分比例以及淀粉类别等方面也显示了优越性。藜麦的淀粉品质很高，支链淀粉为主。藜麦所含的脂肪酸含量比玉米的脂肪酸含量高，尤其富含不饱和脂肪酸，含量达89.4%，其中多不饱和脂肪酸达54.2%~58.3%。藜麦的脂肪酸主要以亚油酸和亚麻酸为主，脂肪酸含量比例比其他谷类更适合人类健康的要求。由于藜麦油脂的高品质及9.5%的脂肪含量，藜麦可作为油脂提取物的潜在资源。藜麦的膳食纤维含量也较高，达10%，其中22%的膳食纤维是由葡萄糖、果胶糖和半乳糖醛酸的合成单元组成的可溶性纤维。

最后，普通的谷物营养主要指蛋白、脂肪和碳水化合物，以能量物质为主，维生素和矿物质似乎不是衡量谷物粮食的必要指标，然而，藜麦的维生素含量也很丰富。例如，富含维生素E、 β -胡萝卜素、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃、维生素B₅、维生素B₆、维生素B₉、维生素C，这些维生素含量均高于常规谷物。藜

麦还富含类胡萝卜素、叶黄素和玉米素,含量在1.2~1.8毫克/100克之间。藜麦的矿物质含量也明显高于小麦、水稻等谷物,其中藜麦矿物质总含量3.4%,而水稻为0.5%,小麦为1.8%。在这些矿物质中,如钙、磷、镁、铁、锌、钾和铜含量都比其他谷物高,尤其铁的含量很高。而且肌醇六磷酸由于易与体内的铁离子结合而引起贫血,藜麦中肌醇六磷酸的含量只有1.18毫克/100克,低于常规谷物和蔬菜。

藜麦的这些营养指标会随着环境、营养状况的变化而变化,但与相似环境及栽培条件下的其他粮食作物相比,其营养价值仍然很高。藜麦斩获“超级粮食”的殊荣还有一个原因,那就是其富含甜菜色素、类黄酮等次生代谢物质,这也是藜麦成为功能性食品的原因之一。

此外,藜麦叶子含有大量的灰分、纤维、硝酸盐、钠、维生素E、维生素C和蛋白质以及大量的生物活性物质,如阿魏酸、辛酸、没食子酸、山奈酚、异鼠李素和芦丁。

总之,与其他谷物相比,藜麦籽粒营养全面且丰富,蛋白质和生物活性物质含量高,堪称粮食之王。美国航空航天局(NASA)将藜麦列为宇航员长期从事太空任务的理想食物之一,联合国粮农组织认为藜麦是唯一的单一植物即可满足人体基本营养需求的“全营养食品”。

作者简介

黄青云,福建省亚热带植物研究所福建省亚热带植物生理与生化重点实验室,助理研究员,主要从事三角梅和藜麦次生代谢和育种的研究。

(责编 桑新华)



上:晶莹剔透的皇家珍珠藜麦
中:营养丰富的简约早餐藜麦粥
下:色香味俱全的藜麦饭