

文冠果鲜花 供图 / 于梅



浑身是宝——文冠果

 撰文 于梅

文冠果 (*Xanthoceras sorbifolium* Bunge), 为无患子科文冠果属, 是我国独有的木本油料植物, 分布于我国北方17个省区市, 西起西藏、新疆, 东至黄海之滨, 北起黑龙江、内蒙古, 南至淮河流域, 四川、重庆也有试种, 覆盖了大半个中国。它被誉为“东方神果”和“东方菩提”。它全身都蕴含着丰富的宝藏资源, 其花、叶、种仁、枝干等所含的营养成分及药物活性物质, 是开发高档食品、保健品、医药等产品的重要原料, 应用前景广阔, 目前已经开发出多种药、茶、油、食、保健品及化妆品等。

神奇的文冠花

由于南北分布的巨大跨度, 文冠果花期在每年的4月至6月之间, 花期较长, 且花朵香气独特、开花量大。文冠果树上可以盛开不同颜色的花朵, 每朵花随着时间的推移会依次呈现出由白到黄绿, 再到红, 最后到紫的颜色变化。这种花的颜色变化, 正好应了宋朝文官衣袍颜色的变化, 也因此就有了“文冠当庭”“金榜题名”的美好寓意。文冠果花瓣的营养价值较高, 含有12种矿物质元素及丰富的可溶性糖; 活性成分丰

富，花中异槲皮苷、芦丁等，具有抗氧化、降血脂、增强免疫力的功效，可以作为花卉食品开发利用，如文冠果花茶、文冠果花茶冻等，具有广泛的应用前景。

文冠果叶——养生茶

文冠果叶富含可食用蛋白质，含量在19.8%~23%之间。同时，其中含有18种氨基酸，尤其是赖氨酸的含量高达35毫克/千克（鲜叶），超过了红茶和咖啡，接近花茶的水平。此外，文冠果叶水提取物中含有10余种具有降低血脂和降压特效的活性成分，其中，杨梅树皮甙的含量达到5.53%。这使得文冠果叶具有杀菌、稳定毛细血管、止血和降低胆固醇、提高人体神经功能、改善自由基的损伤等功效。因此，对于高血压、高血脂、高血糖和风湿病患者十分友好。近年来，以文冠果叶为原料，制得的文冠果茶逐渐问世。炒茶后的文冠果茶副产物经过高速粉碎、湿法压片等工艺可制成文冠果咀嚼片，具有抑菌功效；经发酵等工艺制成文冠果优植饮，口感酸甜，易被大众接受。

文冠果花茶 供图 / 牟凯月



文冠果花茶冻 供图 / 王雨萌



文冠果优植饮 供图 / 刘玉鑫



文冠果咀嚼片 供图 / 于梅



文冠果叶茶 供图 / 于梅

文冠果软胶囊 供图 / 于梅



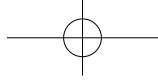
文冠果油——液体黄金

文冠果种仁的含油量高达66.39%，文冠果油被国内外专家誉为“液体黄金”，其不饱和脂肪酸含量高达94%（其中亚油酸占36.9%，油酸占57.1%），含有珍贵成分“神经酸”，对提高脑神经的活跃程度，预防心血管疾病、老年痴呆等疾病有很大作用。通过亚临界低温萃取工艺进行文冠果油提取，营养物质保留更完整，香气馥郁且黏滞性低。将文冠果油精炼后制成更易携带与食用的软胶囊包装，适合所有人群在不同场景下的食用需求，可为全人群健康助力。利用文冠果油开发出兼具美味和健康的文冠果饼干，酥香可口，广受人们喜爱。目前在日化用品的研发上亦有应用，研制出口红、唇膏、手工皂等深受市场欢迎的产品。

文冠果籽油
供图 / 刘玉鑫



文冠果饼干 供图 / 于梅



文冠果手工皂 供图 / 李亚儒



文冠果口红 供图 / 刘欣雨



文冠果唇膏 供图 / 刘欣雨

文冠果多肽口服液 供图 / 郭欣奕



文冠果蛋白粉 供图 / 王雨萌



变废为宝——文冠果籽粕

文冠果籽仁榨油后的籽粕富含大量蛋白质，含有19种氨基酸，其中包括人体必需的8种氨基酸，被称为“全价氨基酸”。目前，籽粕多作为饲料使用，且利用率较低。通过脱脂、脱糖等工艺制得文冠果蛋白粉，再利用超声波耦合酶解技术得到文冠果多肽，其中在3000道尔顿以下的小肽，抗氧化活性极高，由此研制出多肽口服液产品，为现代食品行业注入了新的力量。

文冠神木——改善肌肤问题

文冠果木中含有较高的三萜类皂苷、甾醇、黄酮、香豆素、果酸等有效成分。三萜类皂苷属于非离子表面活性剂，具有良好的抗菌、消炎、抗氧化、抗真菌等多种生物活性。三萜类总皂苷粗品对酿酒糖酵母菌和产朊假丝酵母具有较强的抗菌活性作用，可以帮助改善青春痘、黑斑、皱纹、皮肤干燥等肌肤问题，被广泛应用于日化行业中。三萜类皂苷也可作为天然洗涤剂，其不含磷、铝、苯等物质，不伤人体，绿色环保，是一种比较理想的洗护类产品原料，具有较大的研究和开发利用潜力。文冠木中活性物质可使皮肤毛孔保持良好的收缩状态，脸部有光泽，肌肉

富有弹性。

文冠果有吉祥、长寿和美好的象征，饱含中国人民对于美好生活的共同期待。秉持传承文冠果历史文化，将传统木本油料作物与现代工艺相结合，开发营养、安全、高值的文冠果产品，构建文冠果生态应用链，助力人类健康幸福。

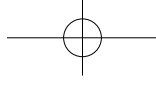
作者简介

于梅，山东农业工程学院食品科学与工程学院副教授，国家林业和草原局文冠果工程技术研究中心技术委员、山东省木本油料资源利用工程实验室分平台负责人，从事农林产品精深加工与创新利用。

（责编 桑新华）



文冠木爽肤水 供图 / 牟凯月



文冠木润肤乳 供图 / 李文旭



文冠木提取物 供图 / 于梅



文冠木精华 供图 / 李文旭