

# 黑果枸杞

Heiguogouqi

## LYCII RUTHENICI FRUCTUS

本品系藏族、维族习用药材。为茄科植物黑果枸杞 *Lycium ruthenicum* Murr. 的干燥成熟果实。夏、秋二季果实呈紫黑色时采收，热风烘干，或晒干，除去果梗。

**【性状】**本品呈类圆形，直径 3~10mm。表面紫黑色，顶端有微小突起的花柱痕，基部有白色的果梗痕。果皮皱缩；果肉柔润。种子 20~50 粒，呈类圆形，扁平，直径 1~2mm，表面棕黄色。气微，味甜。

**【鉴别】**本品粉末紫黑色。外果皮表皮细胞表面观呈类多角形或长多角形，垂周壁平直或细波状弯曲，外平周壁表面有平行的角质条纹。中果皮薄壁细胞呈类多角形，壁薄，胞腔内含橙红色或红棕色球形颗粒。种皮石细胞表面观不规则多角形，壁厚，波状弯曲，层纹清晰。可见草酸钙小方晶。

**【检查】**杂质 不得过 5%（中国药典 2015 年版通则 2301）。

水分 不得过 15.0%（中国药典 2015 年版通则 0832 第二法）。

总灰分 不得过 8.0%（中国药典 2015 年版通则 2302）。

**【性味与归经】** 甘，平。

**【功能与主治】** 维族 清心热，强肾，润肝明目，健胃补脑，抗衰及通经。用于心热病，月经不调，虚劳精亏，腰膝酸痛，眩晕耳鸣，阳萎遗精，内热消渴，血虚萎黄，目昏不明。

藏族 清心热 旧热。治心热，妇科病。

**【用法与用量】** 6~12g。

**【贮藏】** 置阴凉干燥处，防闷热，防潮，防蛀。

## · 起草说明 ·

【名称】 现时商品称为黑果枸杞，本标准沿用。

【来源】 黑果枸杞是我国重要的民族药，在藏族、维族中具有悠久的药用历史，收载于《四部医典》《晶珠本草》著名典籍。据《维吾尔药志》记载，黑果枸杞果实及根皮在民间多用其作滋补强壮、明目降压。对于尿道结石、癬疥、齿跟出血等疾病，治疗效果显著<sup>[1、2]</sup>。

历史上黑果枸杞就有药用记载，在藏族、维族民间应用较广泛，现国家已批复为新资源食品，作为一种药食同源资源，具有进一步发掘药用价值。甘肃种植面积逐年增加，以其为原料的各类产品畅销国内外<sup>[3、4、5]</sup>，为推动黑果枸杞药用资源开发，保证原料药材质量，本次纳入地方标准。

【原植物】 多棘刺灌木；分枝斜升或横卧于地面，白色或灰白色。叶 2~6 枚簇生于短枝上，在幼枝上互生，肥厚肉质，近无柄，条形、条状披针形或条状倒披针形，顶端钝圆，基部渐狭，长 0.5~3cm，宽 0.2~0.7cm。花 1~2 朵生于短枝上。花萼狭钟状，不规则 2~4 浅裂；花冠漏斗状，浅紫色，筒部向檐部稍扩大，5 浅裂；雄蕊着生于花冠筒中部，花丝离基部稍上处有疏绒毛。浆果紫黑色，球状。种子肾形，褐色。花果期 5~10 月(图 1)。



图 1 黑果枸杞原植物

河西地区种植。青海等地亦广为种植。

【产地】 主产于酒泉、张掖等地。

【采收加工】 根据实际情况拟定。

【性状】 观察了甘肃、青海产地的 12 批样品，外观性状相同。见图 2。

【鉴别】 根据甘肃产地样品，观察描述显微鉴别特征。见图 3。

【检测】 杂质 水分 总灰分 按《中国药典》(2015 年版四部通则 2301、0832、通则 2302)<sup>[6]</sup>，对 10 批样品测定，见表 1。



图 2 黑果枸杞药材

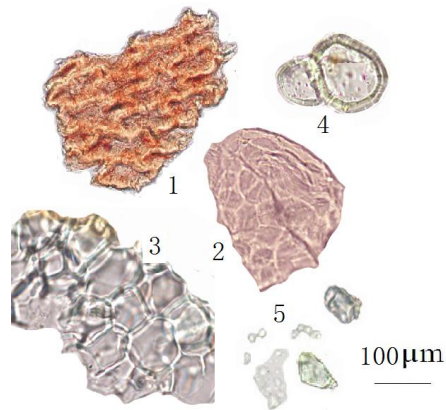


图 3 黑果枸杞粉末图

1-2. 外果皮细胞(1. 侧面观 2. 顶面观) 3. 中果皮细胞 4. 石细胞 5. 草酸钙方晶

表 1 10 批样品检查测定 (%)

样品	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
杂质	1	4	4	3	4	4	2	1	1	2
水分	11.2	10.9	12.7	14.4	13.8	10.6	12.3	12.8	14.9	15.2
总灰分	6.7	7.9	5.1	5.4	5.5	5.3	6.2	6.5	5.5	6.3

杂质主要为果梗等非药用部位，在 1%~5%之间，拟定限度不得过 3%。分别拟定水分、总灰分的限度不得过 15.0%、8.0%。

**【含量测定】**原花青素是一种天然的自由基清除剂和抗氧化剂，参考有关文献<sup>[7]</sup>，建立其含量测定方法。

方法学验证，以吸光度为纵坐标，质量为横坐标，绘制标准曲线，得  $y = 0.6941x + 0.0680$ ， $R = 0.9994$ 。图 4。

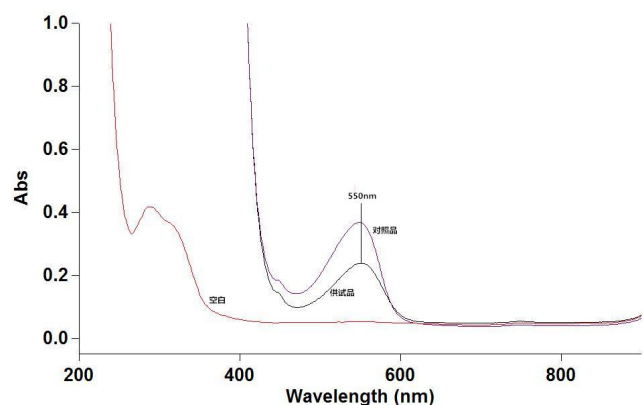


图 4 原花青素紫外光谱图

表 2 10 批样品含量测定测定（%）

样品	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
含量	3.82	3.2	5.18	6.53	8.52	5.95	4.74	4.12	6.88	5.87	3.26	4.73	1.71	0.86

注：1.民勤野生 2、4、5、8、10.酒泉肃州区 3.青海诺木洪 6、7.新疆吐鲁番 9.瓜州县 11、12  
金塔县 13、14 酒泉市售品

结果由于产地、采收期和干燥方法不同，对原花青素含量影响较大，也没有法定的对照品，暂不纳入标准正文。

【化学成分】含有花色苷、原花青素、多糖、黄酮及多酚类成分<sup>[8]</sup>。

【药理作用】具有抗氧化、清除氧自由基、延缓衰老、抗动脉粥样硬化、降血脂、抗疲劳、增强非特异性免疫功能等生物活性<sup>[8]</sup>。

【性味与归经】【功能与主治】【用法与用量】【贮藏】 参照文献<sup>[1、2]</sup>，以藏族、维族临床药用拟定。

参 考 文 献

[1] 刘永民. 维吾尔药志(下) [M] . 乌鲁木齐: 新疆科技卫生出版, 1999:478-485.

[2] 甘青海. 浅述藏药的研究 中草药, 2001, 32(4): 371-373.

[3] 韩丽娟, 叶英, 索有瑞. 黑果枸杞资源分布及其经济价值 中国野生植物资源, 2014, 33(6): 55-57.

[4] 酒泉市野生黑果枸杞资源及利用 [J] . 资源保护与开发, 2013, (2):62-64.

[5] 杨小玉, 刘 格, 郝莉雨. 黑果枸杞研究现状及发展前景分析 [J] . 食品与药品 , 2018, 20(6):473-476.

[6] 国家药典委员会. 中国药典(2015 年版四部) [M]. 中国医药科技出版社, 2015:202、204.

[7] 赵文娟, 宋 扬, 李文婧, 等. 响应面法优化黑果枸杞中原花青素提取工艺 [J] . 食品工业科技, 2017, 38(9):252-256.

[8] 林丽, 张裴斯, 晋玲, 等. 黑果枸杞的研究进展 [J] . 中国药房, 2013, 24(47):4493-4496.