

# 保健蔬菜枸杞的开发利用

贾 东 坡, 刘 素 贞

(河南农业职业学院 中牟 451450)

**摘 要:**枸杞全身是宝,根、茎、叶、果实均为中药材,尤其中宁枸杞子在养生保健方面有着广阔的应用前景,针对枸杞的植物学性状、主要化学成份、扦插繁殖及其栽培技术、病虫害防治、食用、养生保健和药用价值进行了阐述。

**关键词:**枸杞;扦插;极性现象;养生保健

**中图分类号:**S 793.9 **文献标识码:**B

**文章编号:**1001-0009(2007)05-0074-03

枸杞在植物分类上属茄科植物,为落叶多分枝小灌木,常生于山坡、荒地、路边、坟地等。枸杞俗称杞果、杞子、甜甜芽、野辣椒等。枸杞全身是宝,冬季采枸杞根为地骨皮,可清热凉血、消肺降火、去热消渴;春采枸杞叶为天精,有补虚益精、清热明目之功效;秋采枸杞果为枸

杞子。可润补肝肾、治疗眩晕耳鸣、腰膝酸疼。枸杞子可泡茶、做药酒,是治疗多种疾病的良药。枸杞子在全国各地均可生产,以宁夏中宁、安徽亳州的枸杞子最著名,它具有粒大、肉厚、小子、色红、柔软五个优点,其余各地产的枸杞子俗称“土杞子”。

## 1 枸杞的植物学性状

枸杞为多年生落叶分枝小灌木,一般株高 0.5~2m 左右,全株光滑无毛。枝条细弱,弓状弯曲或俯垂,灰白色,具棘刺,叶纸质,互生或 2~4 枝簇生于短枝上,卵形、长椭圆形或披针形,长 10~50mm,宽 4~7mm,全缘,顶端急尖或钝,基部楔形或狭楔形;叶柄长 4~10mm。花单生或 3~5 朵簇生于叶腋,花梗长 10~20mm;花萼钟状,绿色,常 3 中裂或 4~5 齿裂,裂片边缘具缘毛;花冠漏斗状,淡紫色,5 深裂,裂片基部有紫色条纹,具缘毛。花冠筒稍短于或近等于檐部裂片。雄蕊 5 个,花丝近基部密被一圈绒毛;子房 2 室,花柱稍长于雄蕊。浆果卵形,长 5~15mm,红色;种子多数,肾形,黄色。花期 7~9 月;果熟期 9~11 月。

## 2 枸杞的化学成分

近代医学研究资料报道,枸杞中含有人体必需的 16 种氨基酸,10 多种矿质元素,多种维生素和其他有益于人们健康的成分。枸杞子中含有大量的胡萝卜素、维生素 E、C、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub> 和甜菜碱等成份,这些成份能增强人体非特异性的免疫作用,并有延缓衰老、降血糖、降血脂、防抗癌等功能。枸杞叶、果实中含有大量的甜菜碱,果皮

**第一作者简介:**贾东坡(1957-),男,河南鄆陵县人,本科,副教授,主要从事植物生理学的教学和科研工作。

**收稿日期:**2007-01-17

第一个高峰在生理分化后期,第二个高峰出现在大部分雄蕊、雌蕊进入分化时;RNA/DNA 比值也呈双峰曲线,两个高峰出现的时间恰好在 DNA 两次高峰出现之前<sup>[18]</sup>。除此之外,有关研究在美味猕猴桃、葡萄、苍耳、牵牛上也均有报道<sup>[19,20]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 周学明.原子能利用[M].北京:中国农业出版社,1985.20-25.
- [2] 曾骧.果树生理学[M].北京:北京农业大学出版社,1992.134-177.
- [3] 彭抒昂,罗允,李国怀.钙在梨成花中的动态及作用研究[J].华中农业大学学报,1998,17(3):267-270.
- [4] 罗允,彭抒昂,马湘海.草莓成花过程中 Ca<sup>2+</sup>、CaM 及成花物质含量变化[J].山地农业生物学报,2000,19(4):266-271.
- [5] 吴邦良,夏春森,赵宗方.果树开花结实生理和调控技术[M].上海:上海科学技术出版社,1994.25-30.
- [6] 戴良昭,张群,何明忠.柑桔花芽分化期矿质营养与成花的关系[J].中国柑桔,1995,24(3):20-21.
- [7] 林顺权,胡又厘.龙眼的成花逆转与“冲梢”的调控[J].植物生理学通讯,2001,37(6):581-583.
- [8] 郭金丽,张玉兰.苹果梨花芽分化期蛋白质、淀粉代谢的研究[J].内蒙古农牧学院学报,1999,20(2):80-82.
- [9] 李天红,黄卫东,孟昭清.苹果花芽孕育机理的探讨[J].植物生理学报,1996,22(3):251-257.

- [10] 李兴军,李三玉,汪国云.杨梅花芽孕育期间叶片酸性蔗糖酶活性及糖类含量的变化[J].四川农业大学学报,2000,18(2):164-166.
- [11] 田长恩.多胺在离体培养的植物组织形态建成中的作用[J].植物生理学通讯,1992,28(3):230-232.
- [12] Kaur Sawhney R, Tibnrcio A F, Gnlaton A W. Spermidine and flower bud differentiation in thin-layer explant of tobacco[J]. Planta, 1988, 173: 282-284.
- [13] 杨洪强,接玉玲.多胺与果树生长发育的关系[J].山东农业大学学报,1996,27(4):514-520.
- [14] 吕忠恕.果树生理[M].上海:上海科学技术出版社,1982.298-313.
- [15] 沈德绪,林泊年.果树童期与提早结果[M].上海:上海科学技术出版社,1989.91-111.
- [16] 曹宗巽,吴钊钰.植物生理学[M].下册.北京:人民教育出版社,1980.399-400.
- [17] 程洪,黄辉白.柑桔成花机理的研究 II:与核酸代谢的关系[J].果树科学,1992,9(2):70-76.
- [18] 杨辉,杨兰延.杏花芽分化期芽和叶片核酸含量的变化[J].园艺学报,2000,27(2):90-94.
- [19] 谢建国.生长抑制剂对美味猕猴桃幼树树龄促花及其核酸、蛋白质代谢的影响[J].果树科学,1990,7(2):85-90.
- [20] Zeevaart T D. DNA multiplication as a requirement for expression of flora stimulus in pharbitisnil[J]. Plant physiol.1962,37:296-304.

含有浆红素。据中国农业科学院蔬菜花卉研究所中心实验室测定, 每 100g 枸杞嫩叶和幼茎中含蛋白质 5.8g, 脂肪 1.0g, 糖 6.0g。胡萝卜素 3.96mg, 硫胺素 0.23mg, 尼克酸 1.0mg, 维生素 C 3.0mg。

### 3 枸杞的繁殖

菜用枸杞一般不能结籽, 故多采用枝条扦插繁殖, 扦插时间一般在 8~9 月露地或保护地内扦插育苗。选生长健壮无病虫的一年生枝条, 芽眼 3~4 个, 比较饱满, 直径约 0.6~0.8cm, 要求去掉枝条顶端的幼嫩部分, 从基部向上每 10cm 剪成一段, 在上面第一个芽上面 1cm 处剪成齐头成圆形, 下端剪成楔形。将枝条每 50 根捆成一捆, 用 200~300 mg/LNAA 和 IBA 浸枝条基部 5~10s, 即可进行扦插。

露地扦插可选用地势高而平坦肥沃的地块, 也可利用保护地扦插。整地后铺 15cm 厚的洁净过筛河砂或珍珠岩作为基质, 有利于枸杞扦插后通气良好、生根快, 将枝条以 2.5~3.0cm 见方的密度插入基质中, 将楔形一端插入基质 7~8cm, 注意不能倒置, 因为枝条在萌发时有极性现象, 即楔形基部长根, 圆形上端枝条长芽。扦插后浇一次透水, 再扣小拱棚遮阳网保温保湿, 或降温、降温。在 15℃~25℃ 的温度范围内, 一般扦插 10d 左右枝条开始生长新根和发芽, 20~25d 可移栽定植, 定植株行距 15~20cm, 深度 6~7cm。定植后 15d 就能长成新梢, 50d 左右新梢长到 20~30cm, 可采摘 10~15cm 长的嫩梢上市, 菜用枸杞可一次扦插, 多次收获, 到年底可收获 4~5 茬。

在保护地栽培枸杞主要病害有白粉病, 主要虫害有枸杞木虱, 枸杞蚜虫、螨虫、白粉虱等。因为枸杞作为特种蔬菜食其嫩梢, 在防治上应做到以防治为主, 在收获期间尽量不使用农药, 可用大蒜汁兑水, 草木灰水, 碳酸氢铵加水防治枸杞蚜虫和白粉虱。在枝条扦插时选用健壮无病虫的母株, 在整好地定植前用敌敌畏和百菌清烟剂对温室进行熏蒸消毒。在发芽后叶片未完全展开时, 可喷 0.5 波美度的石硫合剂防治白粉病, 喷 50% 乐果 500 倍防治木虱、蚜虫、白粉虱, 喷 20% 三氯杀螨醇乳油 1000 倍防治枸杞螨虫。

## 4 枸杞的用途

### 4.1 枸杞的食用

枸杞作为菜用有三个栽培种: 菜用枸杞 (*L. chinense willer*)、宁夏枸杞 (*bararum* L.) 和枸杞 (*Clchinense*), 前两种主要采收果实 (枸杞子) 和根皮 (地骨皮) 作药用。后者主要采收茎叶, 采嫩梢 15~20cm 作蔬菜食用。一般常用于涮火锅、配料、炖肉, 枸杞头可炒羊肝、炒肉片, 还可用来做凉拌菜和做汤用, 枸杞叶可用面拌后蒸食。长江以北地区常食用枸杞进补, 把嫩枝条作为蔬菜食用是近几年的事, 据有关资料报道, 广州市栽培面积已突

破 200hm<sup>2</sup>, 年产量约 7 万 t 左右, 国内目前在其他省份也广泛种植。

### 4.2 枸杞盆景的制作

因为枸杞为多年生野生灌木, 株高可达 2m 以上。绿叶、紫花、红果, 具有一定的观赏价值。园艺师们把生长在荒山野地的多年成枸杞进行人工栽培, 并进行修剪、拉枝、整形等艺术处理, 到开花时紫色的花朵形如倒挂金钟分外好看。开花受精后果实开始生长, 9~10 月浆果成熟时呈红色, 累累果实把细枝压弯, 颇具观赏价值。生在荒郊野外的枸杞一经整形做成盆景, 立即身价成倍增长, 一盆售价几百元甚至上千元。

### 4.3 枸杞的药用

枸杞历来被称为长寿珍品, 历代医学家都先后积累了用枸杞养生的成功经验, 齐时大药物学家陶弘景常饮枸杞茶, 活到 90 岁, 一生精力充沛, 并著有《本草经集注》而显赫于医药学界。唐代名医孙思邈, 无心仕途, 唯精医道, 他一生坚持早晚服枸杞子酒, 寿高 101 岁, 晚年还著有《千金要方》和《千金翼方》两部专著, 一直为后世医学家袭用。枸杞能治疗多种常见病, 成为人们膳食和日常生活中的保健佳品。枸杞自古以来为历代医学家和文人墨客所赞颂, 唐代大诗人刘禹锡还留有一首咏枸杞的绝句: “枝繁相是仙人仗, 根老能成瑞犬枝。上品功能甘露味, 还知一勺能延龄。”用枸杞治疗常见病历代医学家都积累了丰富的经验, 用偏方治大病确是经验之谈。下面将枸杞治疗常见的处方简介如下:

4.3.1 治疗肿毒 鲫鱼枸杞菜汤治肿毒效果好, 具体方法是用鲜鲫鱼 200g, 枸杞梢 500g, 陈皮 5g, 生姜 2 片, 将鲫鱼去鳞片, 把五脏收拾干净, 用水共煮饮汤。可消肿、定疼, 用于治疗肿毒。

4.3.2 益精明目 枸杞可治头疼眩晕、视力减退、性神经衰弱, 枸杞配菊花、熟地、怀山药、茯苓、丹皮、泽泻、山萸肉, 水煮服, 功能如杞菊地黄丸。枸杞和人参配伍制成“参杞片”: 为气血双补的良药。

4.3.3 排脓消肿 将新鲜枸杞子 300g 浸泡、捣碎, 用纱布包好挤出汁液, 把适量白酒冲入枸杞汁中, 趁热饮用, 每日两次。有散热、排脓、生肌作用, 烧酒冲枸杞汁对消除脓毒, 使疮口愈合有良好效果。

4.3.4 养阴润肺、止咳化痰 冰糖 150g, 燕窝 30g, 枸杞 15g, 将燕窝用温热水加盖闷泡, 水凉后择去绒毛及杂物, 用清水冲洗, 盛入碗中加水一小碗, 放在蒸笼中蒸 0.5h, 捞出盛入另一支碗内, 放入冰糖及枸杞, 加清水蒸 0.5h; 连枸杞一块儿倒入盛燕窝的碗内, 即燕窝枸杞汤。除具有养阴润肺之外, 还可以用来治慢性气管炎、肺结核、咳嗽等疾病。

4.3.5 治肝虚眼疾 枸杞 250g, 黄酒适量, 将枸杞浸于黄酒中, 饭后适量饮用, 每日三次, 具有养肝明目, 清热疏风,

可有效治疗由肝虚引起的近风流泪、支翳遮睛、白内障。

4.3.6 治大疮 将新鲜枸杞叶 500g 洗干净,捣烂取其汁液,加入少量白糖,用滚开水冲饮,日服两次,可清血热、消肿解毒,尤其对红肿化脓的大疮有消散化形之功效。

4.3.7 补肝肾养血 牛肝、枸杞各 200g,将肝切成片和枸杞一块炖煮,吃肝饮汤,每日一剂。黑芝麻、枸杞、何首乌各 50g,杭白菊 30g,加水煎,日服一剂。有滋明清热、明目之功能,可以治疗头晕、眼花。

4.3.8 枸杞汤调补气血 鸡蛋 2 个,红枣 10 个,枸杞 30g,先将红枣用冷水起煮约 0.5h,再将鸡蛋打破共煮至熟,日服两次,可调补气血,增强体质。适于头晕眼花、精神恍惚、健忘失眠者。对贫血性肝炎、视力减退、夜尿增多、肺结核等慢性病也有很好疗效。

4.3.9 治男子五劳七伤 用羊肾 3 对,羊肉 250g,葱白 20 根,枸杞叶 500g,大米 100g。羊肾去筋膜、切片,羊肉洗净切片,葱白切段,枸杞叶、大米洗净。按常规煮粥,每日食用一次,其功能可补肾益精,有效治疗男子五劳七伤等肾虚症。

## 5 枸杞的养生保健功能

### 5.1 枸杞酒的传统制作

清代名医张锡纯在他的《医学中参西录》中记载了枸杞酒的制作方法,说:“枸杞小,择红熟者,以无灰酒浸之,蜡纸封闭,勿令泄气,两月足,取入砂盆中,研烂滤取汁同原浸之酒入银锅内慢火熬之,不断搅动,恐粘住不匀,候成汤,净瓶密贮。每早服二大匙,夜卧再服,百日身轻气壮。”如有不善饮酒者,用白开水将枸杞子冲泡成汤,早晚服用,也同样收到满意的健身效果。

### 5.2 宁夏红枸杞酒的养生保健功能

宁夏回族自治区中宁县是我国著名的枸杞之乡,有“宁夏枸杞甲天下,中宁枸杞甲宁夏”之说。宁夏香山集团中宁枸杞制品有限公司在传统酿造工艺的基础上,运用生物发酵工程技术酿造成酒中真品宁夏红枸杞酒。宁夏红枸杞酒是用中宁产的枸杞鲜果精酿而成,酒色纯正,酒体澄清,口感醇厚,回味悠长,保持了枸杞的果香和营养,口感独特,具有很高的调理营养保健价值,是日

常饮用调理健康和馈赠亲友的理想保健佳品。

枸杞酒凝炼了中宁枸杞中的营养和效成分,含有丰富的功能因子,枸杞多糖和蛋白质及人体必需的氨基酸、牛磺酸、低聚糖、脂肪,含有大量的维生素 E、C、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、甜菜碱和 K、Na、Ca、Mg、Fe、Cu、Mn、Zn 等 20 余种人体必需的常量及微量元素,尤其是β胡萝卜素是所有果实中含量最高的。

枸杞酒通常分为干型、半干型和半甜型三种,饮用是留香越长酒的质量越好,枸杞酒开胃、利口,不含糖,含有多种保健营养成分,有糖尿病的患者饮用干型枸杞酒是最佳的低度保健调养酒。半干型枸杞酒用时可加入少量冰块口味更爽,在睡前饮用可增加睡眠,枸杞酒的最佳酒度为 12~18 度,稍高于一般啤酒,最佳饮用量每次为 50~150mL。经大量临床试验证明:青年男性长期饮用宁夏红枸杞酒,可有效预防肝肾阴亏、腰膝酸软、抗衰老、补肾生精、强身壮体。中青年女性长期饮用枸杞酒,可有效滋润皮肤、提高细胞的吸收能力、达到延缓衰老、养颜美容的功效。中老年人长期饮用枸杞酒,能增强人体的免疫力,面色红润、增强视力、步履稳健、维护肾气旺盛,从而达到健康长寿的目的。无论男女老少,精神疲惫、面色无华时饮用宁夏红枸杞酒,可使你神情气爽、精力充沛、面色红润。在《神农本草经》所列的 365 种药物中,枸杞属上品,上品有轻身益气,延年益寿之功效,“主养命以应天,无毒,多服久服不伤人。”宁夏红枸杞酒被誉为餐桌上的调养酒,健康酒,是理想的养颜养生保健之佳品。

### 参考文献:

- [1] 丁宝章,王遂义.河南农田杂草志[M].郑州河南科技出版社,1991.
- [2] 刘君,黄志辉.保护地菜用枸杞的栽培技术[J].河北农业科技,2002(7):10.
- [3] 张德纯,王德宾.不同基质及生根粉对枸杞扦插苗生长的影响[J].蔬菜,1999(9).
- [4] 朱立新,杨贵.枸杞扦插技术和方法[J].宁夏农业科学,2003(6):37.
- [5] 杨自主.葡萄绿枝扦插繁殖试验[J].宁夏农业科学,1922(1).
- [6] 徐明辉.药膳兼用话枸杞[J].吉林蔬菜,2003,(4):24.

## Utilization of Health Care Vegetable *Lycium barbartum* L

JIA Dong-po, LIU Su-zhen

(Henan Agriculture Vocational College, Zhongmu Henan 451450)

**Abstract:** The root, stem, leaf and fruit of *Lycium barbartum* L. are all valuable Chinese herbal medicine. Zhongning *Lycium barbartum* L., especially, has a wide application prospect in health care function. The botanical characters; main chemical gradients; cutting propagation and cultivation techniques; disease and pest management; edible, health care and medicinal values of *Lycium barbartum* L. were reviewed in this paper.

**Key words:** *Lycium barbartum* L.; Cutting; Polarity phenomenon; Health care