

红枣产品的开发利用

安 锋 利

(渭南师范学院 环境与生命科学系 陕西 渭南 714000)

摘 要: 红枣具有极强的食用价值及药用价值,综述了我国红枣产品的加工利用现状,提出红枣产业发展中应注意的问题,以期对红枣的开发利用及相关研究提供理论参考。

关键词: 红枣;加工;开发;利用
中图分类号: S 665.1 **文献标识码:** B
文章编号: 1001-0009(2010)10-0235-02

红枣(*Ziziphus jujuba* Mill)属鼠李科枣属植物的果实,又名大枣、大红枣,椭圆形,未成熟时黄绿色,成熟后红色。陕西省是全国红枣主要生产区之一,而陕北又是陕西省红枣的重要产地,枣树在陕北地区主要分布在黄河沿岸。枣区阳光充足、温差大,这样的地理条件造就了优良的枣质,枣体皮薄、肉厚、核小,营养丰富,即使干枣营养含量也高达 60%,是其它水果所不及的,是现代人的方便食品,也是不可多得的馈赠佳品。随着国家西部大开发政策的实施,加快西部特色产品开发,也成为迫在眉睫的事,现通过对国内红枣开发现状进行综述,以期对陕西省红枣的开发利用及相关研究提供理论参考。

1 红枣的功能简介

红枣含有蛋白质、脂肪、糖、钙、磷、铁、镁及丰富的维生素 A、VC、维生素 B,此外还含有胡萝卜素等^[1],营养价值很高。其功能主要表现在:预防癌症;红枣中 VC 含量很高,而且含有环磷酸腺苷及山楂酸等成分,经研究证实以上三者均有抑制癌细胞的作用。环磷酸腺苷物质还具有扩张血管、抗过敏作用、能增强心肌收缩力、改善心肌营养。保护肝脏,增强免疫;红枣内含有三萜类化合物成分,此物质可抑制肝炎病毒的活性。鲜枣中丰富的 VC,会使体内多余的胆固醇转变为胆汁酸,提高血清白蛋白、降低血清胆固醇、降低胆结石发生,保护肝脏。慢性肝病患者的体内蛋白相对偏低,而红枣富含氨基酸,它们有利于蛋白质的合成,可以防止低蛋白症状,有健脾养肝之效。红枣中富含钙和铁,有防治骨质疏松

和贫血的作用。鲜枣中还含量极高的维生素和氨基酸对高血压病亦有防治功效。产妇食用红枣,能养血安神,加速机体复原;老年体弱者食用红枣,能增强体质;从事脑力劳动及神经衰弱者,用红枣煮汤代茶,能增进食欲。春秋季节,在红枣中加几片桑叶煎汤代茶,可预防伤风感冒;夏季炎热,红枣与荷叶同煮可利气消暑;冬日严寒,红枣汤加生姜红糖,可驱寒暖胃。

2 红枣的开发利用

目前,红枣的消费大部分属于直接食用,粗加工较多,下面主要介绍国内市场常见的几种红枣加工产品。

2.1 红枣片

切好的枣经过油炸、烘干、包装等工序后就制成了枣片,红枣含量很高,有利于保存。

2.2 枣粉

以红枣为原料,经煮汁等一系列程序后再升华干燥,得到红枣粉^[2]。

2.3 枣脯产品

此类产品最具有代表性的是蜜枣。以新鲜大枣为原料经加工而成,在加工中可用饴糖和蜂蜜代替蔗糖,其产品称为蜂糖蜜枣;将蜜枣去核并填入糖桂花、糖玫瑰、青梅、金橘饼、瓜子仁、青红丝等制成桂花蜜枣。在制作中减少对枣果的处理时间,避免了果实营养成分的破坏,较好地保持了红枣的独特香味。其特点是柔韧有劲,保持了原有的枣香,色泽红艳。

2.4 红枣汁

红枣汁是提取红枣之精华,多加入双歧因子(低聚果糖),经现代工艺精制而成。红枣汁能有效改善人体肠道环境、增加肠道有益菌菌群、促进肠胃乳化、排出体内有害物质、改善睡眠、激活人体免疫力,从而达到改善人体亚健康状态、维护人体健康的目的。

2.5 红枣醋

红枣醋是以红枣为原料,在传统酿造工艺的基础上经现代生物工程技术 2 次微生物发酵酿制而成的醋。红枣醋是一种酸味的碱性饮料,兼备了红枣和醋的益处。该饮料不仅具有红枣的美味、营养丰富,而且具有食醋的保健功能,如有预防感冒、增强肝脏机能、促进新陈代谢、降低血液中的胆固醇和甘油三酯的含量、防止高血压及动脉硬化、开胃消食及促进食欲等,对治疗神经衰弱也有很好的作用,张宝善^[3]等利用“次等”红枣生产出营养丰富,醋酸含量高的果醋,提高了红枣的利用率,增加了商品的价值。目前还有将红枣醋与钙相结合,主要是由于红枣中富含维生素 D,而钙在人体吸收过程中需要维生素 D,将两者结合可以发挥药食同源的作用^[4]。

2.6 红枣酒

以红枣为原料,经发酵而成^[5]。该产品是一种酒度

作者简介: 安锋利(1981-),女,硕士,讲师,现从事生物医学研究工作。E-mail: AFL_1981@163.com。

基金项目: 渭南师范学院科研基金资助项目(07YKZ058)。

收稿日期: 2010-02-10

低、色泽好的典型保健饮料酒,有开胃健脾、补阴养血、固阳正气、防治心脑血管疾病等功效。还可将红枣与茶叶调配制成红枣茶,该产品口感风味俱佳,温水冲调即可食用,具有养颜美肤、补虚养血、提高机体免疫力的功能。

2.7 大枣多糖

大枣多糖是大枣中重要的生物活性物质,具有明显的抗补体活性和促进淋巴细胞增殖的作用,对提高机体免疫力有重要作用。研究发现^[6] 大枣多糖可促进免疫抑制小鼠脾细胞产生和分泌白细胞介素 2 降低血清可溶性白细胞介素 2 受体水平,还具有清除氧自由基^[7],拮抗气血双虚模型大鼠胸腺及脾脏的萎缩。

3 红枣产业发展前景

目前,许多地方政府都把发展枣树和鲜枣产业作为当地调整农业产业结构的重要内容来抓。农民种植枣树的积极性也空前高涨,正在掀起一股发展种植枣树的热潮^[8]。因而在红枣产区,一方面要注重红枣品种的改良,另一方面要加快红枣加工业深度的开发,真正充分展现出红枣的价值。主要表现如下。

3.1 加强新品种的选育

在新品种选育上,要根据地方特点,开发适合不同土壤生长的新品种,适合不同需求的新品种,如对于贮藏用枣品种应具有“优质、晚熟、耐贮、抗裂果”等特点;对于不同加工用途的枣,也应尽快选育出相应的品种。

3.2 加强保鲜技术研究

鲜食枣果多在 9 月份高温季节集中上市,在短期内市场上虽表现出一定的需求优势,却在外销出口时存在保鲜技术的难题,使出口量受到限制。如梨枣进行冷藏保鲜,可延长鲜食期 1 个月左右,但出库后,常温货架期只有 2~3 d。因此,保鲜技术问题,是扩大外销出口进入国际场所面临的紧迫问题。同时在研发新产品过程中,要最大限度地提高红枣有效成分保存率和红枣自身风味等。

3.3 加快枣深加工产品开发研究,尤其是保健品类

以我国传统中医学理论为指导,要特别注意研制开发充分体现红枣营养价值高、保健价值好的产品,尤其要注意利用其含丰富 VC 具有较强抗活性氧的功能;

含丰富维生素 PP 能改善人体微循环和促进 VC 在人体内积蓄的良好作用;丰富的环磷酸腺苷对癌细胞的抑制和破坏等作用;丰富微量元素对人体的特殊功能;丰富氨基酸对人体特殊营养价值及功能等,通过采取现代技术,研制出多种保健品,特别应着力研制一些老年及儿童保健品进行开发,尽快投入市场。应用食品工程高新技术,生产高附加值的、适销对路的枣产品,如保健饮料、保健酒等产品。对于加工副产品如枣核,以南酸枣为例,其枣核仁油中含有丰富的亚麻酸和亚油酸,含量占油总量的 55%,尤其是亚油酸占 50%。枣核仁油具有特有的油脂清香气味,各项理化指标与一般食用油十分接近,经过精练完全可达到植物油法定标准。提取枣核仁油,既可以降低加工废料,又可生产出高附加值的产品。此外,红枣浓缩汁和速溶粉将逐渐成为现代化生活中的急需品。

4 结语

红枣有多种食用价值和药用价值,在我国有很好的发展前景,因此要充分了解国内外市场对红枣的需求状况,了解目前红枣产品开发情况,及时优化品种,提高产量,调整产品方向,以适应市场需求,合理利用红枣的价值,增加农民收入,调动其积极性,使红枣产业在西部大开发浪潮中展现出自己的独有魅力。

参考文献

- [1] 张艳红,陈兆慧,王德萍,等.红枣中氨基酸和矿质元素含量的测定[J].食品科学,2008,29(1):263-266.
- [2] 王旭.红枣浆冷冻干燥工艺技术的探讨[J].食品研究与开发,2006,27(4):85-86.
- [3] 张宝善,陈锦屏,李冬梅.利用次等红枣生产果醋的工艺研究[J].农业工程学报,2004,20(2):213-216.
- [4] 张鑫.红枣钙醋的产品功能[J].江苏调味副食品,2004,21(6):25-26.
- [5] 邵威平.红枣酒的生产工艺[J].甘肃农业大学学报,2004,39(6):696-699.
- [6] 大枣多糖对免疫抑制小鼠白细胞介素 2 及其受体水平的影响[J].中国临床康复,2004,30(8):6692-6693.
- [7] 李雪华,龙盛京.大枣多糖的提取与抗活性氧研究[J].广西科学,2000,7(1):54-56.
- [8] 党维勤,王福林,马三保,等.榆林地区红枣调查研究报告[J].水土保持学报,2000,14(5):114-117.

The Development and Utilization of Jujube Products

AN Feng-li

(Department of Environment and Life Science Weinan Teachers University, Weinan, Shaanxi 714000)

Abstract: The jujube has great food value and medicinal value. This paper summarized the present situation of processing and utilization of jujube products in China, and proposes the problems which should pay attention to in jujube industry. This article aim to provide theoretical reference for the development and utilization and related research.

Key words: jujube; processing; development; utilization