

苦荞菜的营养与食疗作用

张万明 谭盛春

(西昌学院 四川西昌 615013)

摘要:苦荞菜中含有丰富的营养物质,其中,蛋白质含量为18.94%,高于稻米、玉米、小麦等食物,还含有人体必需的8种氨基酸,与豆类及其制品和一般鱼类接近;苦荞菜中有含量较高的对人体有疗效作用的钙、镁等矿质元素、生物类黄酮和膳食纤维。

关键词:苦荞菜;营养;食疗作用

中图分类号:R247.1

文献标识码:B

文章编号:1008-4169(2004)02-0016

1 前言

苦荞 (Tartary Buckwheat) 又名鞑靼, 属蓼科 (Polygonaceae) 荞麦属 (*Fagopyrum gaerth*) 双子叶植物。在我国西南的高寒山区资源较为丰富, 是一独特的食药两用经济作物。利用苦荞麦子粒培育出的苦荞菜 (幼茎、叶), 具有特殊的烹饪风味和良好的保健效果。随着人民生活水平的提高, 无公害蔬菜、绿色天然蔬菜、食药兼用蔬菜已成为美味佳肴, 苦荞菜属食药兼用绿色蔬菜, 具有很好的营养与食疗作用, 有利于改善人类膳食结构, 促进人体健康。

2 苦荞菜的营养成分及人体机能物质分析

蛋白质是人体赖以生存的必不可少的物质。机体的发育、生长和繁殖都是蛋白质的生物合成过

程。尤其是中老年人, 动脉硬化的程度在逐年加剧, 更需要高蛋白、低脂肪、低糖的膳食结构。根据新疆中医研究所和新疆农科院粮作所对苦荞叶蛋白质及18种氨基酸的测定结果表明 (单位: mg/100g): 苦荞叶蛋白质含量为18.94% (以干重计), 高于稻米、小麦粉、玉米等食物 (表1); 测得的18种氨基酸中, 人体所必需的8种氨基酸含量可与豆类及制品和一般鱼类相媲美 (表1); 其它氨基酸含量为: 天门冬氨酸1,576mg, 丝氨酸858mg, 谷氨酸3,140mg, 甘氨酸985mg, 丙氨酸1,026mg, 脯氨酸996mg, 半胱氨酸254mg, 酪氨酸598mg, 组氨酸456mg, 精氨酸878mg。同时还表明: 苦荞叶中蛋白质及氨基酸含量较甜荞和苦荞子粒的含量也明显增高。苦荞菜中含有丰富的蛋白质、氨基酸等营养物质, 为苦荞菜的营养作用和开发利用奠定了基础。

表1 苦荞叶及其他食物蛋白质、人体必需氨基酸含量比较

食物项目	部分及重量	水分 %	粗蛋白 %	缬氨酸 mg	亮氨酸 mg	异亮氨酸 mg	苏氨酸 mg	苯丙氨酸 mg	色氨酸 mg	蛋氨酸 mg	赖氨酸 mg
稻米	食部	13.0	7.32	162	403	662	245	283	343	119	141
糯米	100g	14.6	7.62	461	668	338	274	387	88	146	233
小麦粉		13.0	10.74	454	763	384	328	487	122	151	261
玉米		12.0	8.38	415	1274	275	370	416	65	153	308
黄豆		12.0	37.9	1800	3631	1607	1645	1800	462	409	2293
绿豆		9.5	20.9	1110	1813	775	784	1179	205	242	1483
豆腐		84.1	8.7	481	768	401	392	505	129	114	475
豆腐干		61.0	19.2	1073	1740	887	854	1119	296	255	996
马铃薯		74.8	2.18	113	113	70	71	81	32	30	93
核桃		4.0	15.4	774	1040	504	499	655	218	211	363
牛肉		76.8	18.9	1040	1459	765	926	700	208	508	1440
牛奶		88.7	2.9	215	305	145	142	150	42	88	237
带鱼		73.8	18.0	940	1474	927	788	688	148	484	1238
鲤鱼		78.5	19.1	1008	1641	951	827	764	...	393	1368
墨鱼		84.8	12.5	479	878	581	450	389	95	301	693
苦荞叶		5.63	18.94	997	1542	822	853	1034	143	271	989

注:表内数据摘自《荞麦动态》。

收稿日期:2004-03-23

3 苦荞菜的食疗作用机理

3.1 苦荞菜含有的丰富的无机盐

在人的生命活动中,人体重的99%以上由碳、氢、氧、氮、硫、钠、钾等大量元素构成,而碘、铬、锡、硅、氟、钒、铜、锌、钴、钼、硒、镍、锰等多种微量元素,仅占人体重的0.01%以下。尽管其含量甚微,但在人体新陈代谢及其生命活动中,起着至关重要作用。微量元素在人体内稍有改变,即会引起疾病。这一现象,长期以来国内外医药学界非常重视。由新疆农科院中心实验室及新疆分析测试中心对苦荞叶的19种常量元素和微量元素进行测定,结果表明:苦荞菜叶中含有对冠心病有保护作用的镁、钙、硅、硒、钼、铬、锰、钒、锌、铜等元素,其中镁、钙含量均高于当归、丹参、黄芪、泽泻、五味子、红花、郁金、元胡、桂枝、山楂和佛手等常用中药,镁含量14,600ppm,是川芎10ppm的1,460倍,是薤白760ppm的19倍;钙含量34,700ppm,是川芎1,500ppm的23倍,是薤白2.9ppm的1,965倍,而钼、硒、锰、锌、铜微量元素含量与其它冠心病常用药的含量比较相接近,有利于冠心病的治疗和预防。

3.2 苦荞菜含有的大量的黄酮类物质

苦荞菜茎、叶中,含有丰富的黄酮物质,其中生物类黄酮(维生素P)在苦荞菜茎、叶中含量分别高达0.28%和4.14%,为其它蔬菜所不及。芦丁、槲皮素、茨非醇和桑色素是生物类黄酮的主要成分。资料表明:黄酮类化合物对心血管活性有较好的疗效作用:如在抗心肌缺血和扩张血管、降低血压、强心、抗心律失常、降低毛细血管通透性、保护毛细血管渗透压、降血脂、抗动脉粥样硬化、抗氧化、抗癌、杀菌、抑菌等方面有药理作用。如使用0.08%的苦荞黄酮溶液在8小时内对大肠杆菌、枯草杆菌、金黄色葡萄球菌的杀菌能力达83.0%~85.0%,48小时达到92.0%~93.0%。0.1%的苦荞黄酮溶液对以上三种菌的生长具有完全抑制作用,在外科上应用具有明显的防腐生肌、抗炎灭菌功效。芦丁(Rutin)是维生素P属的一种,实验表明,能维持毛细血管的抵抗力,降低其通透性和脆性,促进细胞增生和防止细胞凝集;还有抗炎、抗过敏、利尿、解痉、镇咳、降血脂、强心、降压等方面作用。槲皮素(Quercetin)具有较好的祛痰、止咳、平喘、降低血压、降血脂、扩张冠状动脉,增强冠脉血流量等作用,如浓度1:50时,槲皮素能使冠脉血流量增加20%~40%。槲皮素氯化盐治疗动脉粥样硬化等病有较高的疗效。

3.3 苦荞菜富含丰富的膳食纤维

苦荞菜中富含膳食纤维,其有助于人体对氨基酸的化合作用,利于人体内对蛋白质的吸收。膳食纤维更能降低血脂特别是降低血清总胆固醇以及低密度胆固醇的含量,对预防动脉粥样硬化有好处,还能促进肠道蠕动,加快粪便排出,减少有害物质与肠粘膜接触的时间,有预防便秘、痔疮、阑尾炎、结肠憩室、结肠癌的作用。此外,它还能改善糖代谢,对预防和治疗糖尿病均有作用。《本草食鉴》说荞麦具有“安神、润肠、清肠、通便、去积化滞”的功能,也就是苦荞纤维素的作用。

3.4 我国传统中医学对苦荞麦茎叶食疗的研究

苦荞麦茎叶,作为一种传统中药,在许多古代医学著作中,都有苦荞茎叶治病的记载。《常见病验方研究参考资料》中说:“采用荞麦根叶1两,切碎水煎服,可治疗崩漏”。《古今图书集成》写道:“治噎食,用荞麦秸烧灰,淋汁入锅内煎,取白霜1钱,入蓬砂1钱,研末,每酒服半钱”。《中药大词典》中曰:“苦荞麦秸,为蓼科植物荞麦Fagopyrum, esculentum Moench的茎叶,功效:治噎食,痈肿,并能止血,蚀恶肉。”《医林纂要》曰:“其性味酸、寒滑肠下气。”《重修政和证类本草》曰:“叶作茹食,下气、利耳目。”中医学认为:人以气为本,气血正常运行和机体各部分功能活动都与气有关。因此,荞麦菜的食用有利于人体健康。

4 苦荞菜的开发利用前景分析

苦荞菜中含有丰富的蛋白质、氨基酸、无机盐、维生素及黄酮类物质,无论古老中医文献,还是现代中西医药理论都表明苦荞茎、叶对冠心病、高血压、直肠癌及人类其它疾病有很好的防治作用。苦荞菜属营养与疗效蔬菜,是其它蔬菜所不能比的。苦荞菜抗病、抗虫,生长期基本不需喷洒农药,根系吸收养分能力很强,化肥用量少,比较容易达到无污染生产标准。近年来,人们膳食理念已转变,绿色天然蔬菜已是人类健康的理想选择。我国部分农村,早已将其作为野菜食用,被认为是高血压发病率低的一个原因。随着人们对其价值的逐步深入认识,苦荞菜这一特殊蔬菜会很快成为都市人生活的理想蔬菜。苦荞菜有广阔的市场开发利用前景。

参考文献:

- [1]林如法.中国荞麦[M].中国农业出版社,1998.
- [2]江苏新医学.中药大辞典[Z].上海科学技术出版社,1997.
- [3]刘中则.中草药黄酮类化合物心血管活性成分概述[Z].中草药目录.

(下转 21 页)

比较效益和综合效益,增加农民收入。

[2]蔡光泽.水稻优质栽培理论与技术[M].2003.

参考文献:

[1]邢章林等.抓住机遇,推进凉山优质稻米产业化[Z].凉山州农学会论文集.

[3]蔡光泽,袁继超.安宁河流域不同生态区粳稻品种产量及品质性状的研究[J].西昌农业高等专科学校学报,2003(4).

[4]高廷科.楚雄州发展优质米产业的思路及对策[J].云南农业科技,2003(2).

Existing Problems and Solutions to the Rice Production in Mianning County

Hua Jinsong

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Problems such as slow variety change rate, low unified seed provision, irrational application of fertilizer and pesticide, low added-value of rice commodities and lack of backbone enterprises affect the rice industry development in Mianning County. To tackle the problems, we have to develop pollution-free high-quality rice production. It is the very solution that plays the geological, climatical and regional advantages of Mianning County to the full. Only in this way can we realize the structural adjustment of agriculture and increase the economical level of Mianning County.

Key Word: Rice Production; Present Situation; High-Quality and Pollution-Free; Development; Solution

(责任编辑:蔡光泽)

(上接 17 页)

[4]石毓澍等.无机盐与冠心病[M].天津科学技术出版社, 1986.

[6]胡晓灵等.中、西医对苦荞叶的研究概况[J].荞麦动态, 1991(2):24-27.

[5]中国生理科学会营养学会.营养学基础与临床实践[M].北京科学技术出版社.

[7]赵明和,邱福康.鞣花酸(苦荞)黄酮的特性及其应用[J].荞麦动态,1997(2):27-28.

Nutritional and Dietary Function of Tartary Buckwheat Food

Zhang Wanming Tan Shengchun

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Tartary buckwheat food contains nutritious substances such as 18.94% of protein, higher than rice, corn and wheat; eight kinds of amino acid, close to that in bean and bean products; calcium, magnesium, ketone as well as dietary fibers.

Key Words: Tartary Buckwheat Food; Nutrients; Dietary Function

(责任编辑:蔡光泽)