

分别取含 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 各离子浓度为 $10 \mu\text{g/mL}$ 标准混合液进行毛细管电泳分析,连续测定 5 次,取其平均值。毛细管电泳法相对传统测定方法而言,有准确、高效、快速、样品预处理简单、运行成本低以及广谱性等特点,是一种安全、卫生、节省能源的重要的分离分析方法。

2 结果与分析

矿物元素测定结果如表 1 所示。

表 1 矿物元素含量对比 $\mu\text{g/g}$ (干重)

名 称	Ca	Mg	Zn	Cu	Fe
芦蒿根	6 960	1 740	84.45	18.33	735.43
芦蒿茎	1 130	2 080	103.18	23.23	158.48
芦蒿叶	5 260	4 060	6 557	18.21	828.08
茼蒿	5 250	1 950	84.10	14.54	682.12
芹菜	6 880	2 840	49.09	9.20	380.66
红菜苔	940	1 490	50.81	8.99	85.19
韭菜	1 170	1 400	40.79	13.83	383.69
土壤	5 090	8 170	101.50	40.64	6 411.97

由表 1 可见,同一种土壤中长出的芦蒿和家菜,芦蒿根钙含量最高,每克干芦蒿根含钙 $6 960 \mu\text{g}$,且有富集钙元素的作用(芦蒿根比土壤含钙高)。芦蒿叶中铁、锌、镁含量最高;芦蒿茎铜含量最高。芦蒿全株矿物元素含量均较高,可以考虑整株开发与利用或从叶中提取铁、锌、镁等矿物质,变废为宝,因为目前人们习惯只吃其茎。可见,常吃芦蒿茎可以补充人体所需的铜、钙、铁、锌等矿物质和其他营养成分。

3 芦蒿的开发利用

芦蒿的开发利用有如下几方面:

(1) 新鲜食用。采芦蒿幼嫩茎,洗净后炒食或凉拌,脆嫩爽口。以芦蒿为主料的烹饪佳肴,已出现在星级饭店、宾馆酒楼的餐桌上。近年来,芦蒿小包装产品已进入香港、广州、上海、北京、武汉等地。

(2) 干燥食用。芦蒿脱水后可外销创汇。如以芦蒿为原料生产的保健蒿茶,茶色碧绿,茶水透明,气味清香,比一般茶叶耐贮藏,有较广阔的市场前景。还可做袋装方便面的配料。

(3) 制成方便食品。鲜品或干品泡发后可做芦蒿包子、饺子、煎饼等。

(4) 做粥。如芦蒿粥、芦蒿枸杞粥、芦蒿田螺粥、芦蒿槟榔粥等。

(5) 制成口味独特的浓缩汁。配成低糖、低盐饮品和减肥食品,适合预防肝炎和气管炎,对胃肝病、牙病、喉病和肥胖病有一定疗效。

(6) 制作芦蒿干粉。将芦蒿汁浓缩或与水果汁(如菠萝汁)混合浓缩,加入疏松剂进行喷雾干燥,制得芦蒿干粉。一可作为食品强化剂,添加到面粉、饼干等食品中;二可直接用开水冲饮,其味酸、香、甜,即清热又养身,杀菌消炎。

(7) 用于医药。芦蒿水煎剂可预防和治疗牙病和喉病,可预防肝炎^[3]。

(8) 综合开发。将芦蒿中的香料、矿物质等有效成分提取出来,进行综合开发利用。

参 考 文 献

- 1 赵立魁. 食品科技, 2002, 2: 58~59
- 2 李曙轩. 中国农业百科全书. 蔬菜卷. 北京: 农业出版社, 1990



盐汽水走俏上海市场

今年夏天,上海饮料市场盐汽水异军突起,增长迅猛,成为碳酸饮料中的一大亮点。盐汽水本来是钢铁等高温生产企业夏天用于职工防暑降温的清凉饮料,其特点是含盐分、低糖、低渗透压,最适宜在高温下大量出汗后饮用,可迅速补充人体所流失的水分,并达到体内电解质的平衡。上海本地的饮料企业,如上海申美饮料食品有限公司等,根据盐汽水的独特功能,对传统的盐汽水加以改造、包装,推出风味上佳、口感清淡、咸甜适宜的新一代盐汽水。从风味上分,有清凉型、柠檬型;从添加物来分,除了加盐外,有的还添加了钾、钙、镁等人体不可缺少的矿物质。这就使得盐汽水的需求范围得到了很大的延伸,不仅可起防暑降温作用,而且风味独特。

正因为盐汽水满足了一部分市场需求,其销售旺季也从以往的夏季延伸到春、夏、秋 3 季。盐汽水销售量 2002 年比 2001 年有大幅增长,2003 年上半年比 2002 年全年销量还增加 10% 以上。