

鄂东大别山黄冈地区山野菜资源开发利用现状及对策研究

闫良¹, 罗微², 葛长军¹, 徐丽荣¹

(1. 黄冈市农业科学院, 湖北黄冈 438000; 2. 中国热带农业科学院科技信息研究所, 海南儋州 571737)

摘要 发展山野菜经济是当前发展地方特色经济、因地制宜的一项新举措。通过对鄂东大别山黄冈地区山野菜资源的种类、分布、开发利用以及市场销售现状的调查, 分析鄂东大别山地区山野菜经济发展中存在的问题, 并提出可供参考的相应意见, 以期为该地区山野菜经济的发展提供理论支持。

关键词 山野菜; 开发利用; 现状; 对策; 鄂东大别山

中图分类号 S647 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)07-02886-03

Study on Present Condition and Countermeasure of the Development of Edible Wild Herbs Resource in Huanggang of the Dabie Mountains in East Hubei

YAN Liang et al (Huanggang Academy of Agricultural Sciences, Huanggang, Hubei 438000)

Abstract Developing the economy of edible wild herbs is a new measure to drive agricultural economy of the local feature according to realities of situation. Through investigation on species, distribution, development and utilization, marketing status of edible wild herbs in Huanggang region, the existing problems were analyzed, and several corresponding suggestions were put forward, so as to provide a theoretical support for the economic development of wild herbs.

Key words Edible wild herbs; Development and utilization; Present condition; Countermeasure; Dabie mountains in east Hubei

野生蔬菜因其生长在山间田野或水体中, 少污染, 少病虫害, 产品具有“鲜、绿、野”的外形特征和“营养、药用、美味”的内质特点, 是名符其实的绿色、有机食品, 食用安全, 营养丰富^[1-2]。随着改革开放和商品经济的发展, 人民生活水平不断提高, 生活习惯也由过去的温饱型向营养、保健型转变, 饮食结构日趋多样化, 野菜的综合价值也逐渐被人们所重视。作为 21 世纪很有发展前途的绿色食品, 野菜以营养价值高, 具有医疗保健作用, 风味独特, 越来越受到人们的青睐^[3]。食用野菜不仅已成为人们追求的时尚, 也加快了我国野菜资源的开发与利用, 特别是近年随着市场经济的发展和外贸出口的需要, 我国的野菜开发利用得到较大发展。生产模式已由原来的农民自采自食转向农民采集, 工厂收购加工, 成批销售或出口, 目前全国已建成多个野菜出口加工基地, 甚至很多省市也建立了野菜加工厂^[4]。

随着山野菜品种和产量逐年的扩大, 山野菜经济的发展也出现了一些亟需解决的问题, 为此, 笔者通过对大别山黄冈地区山野菜资源的分布、开发利用以及市场销售现状的调查, 分析该地区山野菜经济发展中存在的问题, 提出相应参考意见, 以期为该地区山野菜经济的发展提供理论支持。

1 开发利用现状

黄冈市地处湖北省东部, 大别山南麓, 山地面积占全市土地总面积的 34.25%, 有海拔 1 000 m 以上山峰 90 余座, 林地资源极其丰富。据不完全统计, 大别山山野菜可食用的种类有近 68 个科, 300 余个种, 大型真菌类有近 100 余个种^[5]。因此开发利用山林地区野菜资源, 已成为改善当地居民生活、带动地区经济发展的新举措, 是因地制宜、发展地区特色产业经济的新途径。

1.1 利用现状 大别山南麓属于北亚热带向暖温带过渡地带, 亚热带季风气候, 兼有暖温带气候特征, 为半湿润气候类型。自然条件优越, 光照条件充足, 雨量充沛。气候温和, 适宜于众多植物生长繁衍。生长在这一区域、可食用的森林蔬菜资源近 68 科、300 余种, 大型真菌类近 100 余种。其中鄂东大别山黄冈地区已被开发食用的野生蔬菜资源面积约 1.3 万 hm^2 , 鲜菜产量约 6.7 万 t, 产值 2.73 亿元。从开发利用规模来看, 可将黄冈地区山野菜资源分为以下 4 类。

1.1.1 具有一定开发利用规模的山野菜资源。这类山野菜主要包括黄花菜、蕨菜、香椿、竹笋、荆芥、苦菜(观音菜)、白花菜(珍珠菜)、芹菜、黑木耳、天麻、香菇、百合等十几个品种, 这些种类的山野菜食用历史悠久, 加工技术和食用方法已趋于成熟, 并形成了一定的加工规模, 可加工成干、鲜、袋装和瓶装等各种野菜制品, 有较大的销售市场, 形成规模效益。其中, 香椿、芹菜、黄花菜、蕨菜、竹笋、荆芥、苦菜、白花菜等品种不仅以鲜菜食用, 也可经行腌制或者利用太阳光晒干精工干制, 黑木耳、天麻和香菇以精工干制为主。

1.1.2 只在各地集贸市场销售的山野菜资源。这些山野菜资源主要包括以下几个品种: 马齿苋、霞草、米瓦罐、地肤和林农在林下所采集的松菌、红菇等, 由于这些山野菜未形成规模, 大都为农民自发采集, 缺乏加工, 所以主要以鲜菜形式在地方集贸市场上随季节交替上市, 上市的时间也都集中在 3~7 月份, 但这些山野菜资源在大别山中贮藏量却是相当丰富, 有待于进一步开发利用。

1.1.3 在市场上难以发现, 但民间食用量相当广泛的山野菜资源。这一类在大别山罗田县区域野菜资源中占有相当大的比重, 开发潜力很大, 如菱角、槐花、榆、野蒜、蒲公英、野山药、地瓜苗等, 这些种类的山野菜有的食根, 有的食花, 有的食嫩叶、嫩芽, 其食用口感和营养保健价值等均属上等, 开发利用前景广阔, 有待于进一步研究、开发利用。

1.1.4 山林之中资源丰富却较少食用, 但有食用价值的山

作者简介 闫良(1984-), 男, 湖北枣阳人, 硕士研究生, 研究方向: 植物营养与园艺蔬菜, E-mail: yanlian66@126.com.

收稿日期 2013-02-26

野菜资源。这类山野菜在野菜资源之中占有的份额非常大,但因为缺少开发以至于食用量不大,主要包括一些已经确认为山野菜但尚未加工利用的一类,这类山野菜在大别山区域居多,但因缺乏系统全面研究,难以进行开发利用。这类资源还包括已被专家认证的可以食用或者正在少量食用、可进行开发利用的一类山野菜,这类山野菜在科研之中广泛应用,大量研究,如野紫苏等。

1.2 开发、加工及市场销售现状

1.2.1 在种植方面。根据野生蔬菜的生理特性,选择适宜区域进行人工栽培,现阶段该地区相关单位或个人已成功栽培山竹笋、茭白、藜蒿、芡实、橘梗等山野菜品种,并取得良好的经济效益。如浠水县农业局蔬菜水果花卉科技开发中心利用大棚成功栽培了野生藜蒿,种植面积达 2.01 hm²,产藜蒿 2.25 万 kg/hm²,总产值 1 000 万元,销往北京、天津、武汉、上海、黄石、黄冈等大中城市;黄梅县柳林乡成功人工种植雨花菜 13.3 hm²,其中投产面积 3.3 hm²,年销售收入达 12 万元;武穴市余川镇栽培野山药已有 60 年历史,现已规模化种植“佛手”山药 13.3 hm²。

1.2.2 在加工方面。随着野生蔬菜市场的扩大,其所产生的经济效益也被企业所注重,系列产品开发也已启动运行。目前,黄冈地区注册登记的野生蔬菜加工企业和专业合作社有 15 家,以从事野生蔬菜加工和销售为主,其加工方式为腌制、干制和罐藏,主要产品分干制品(马齿苋、苦菜、雨花菜、金针菇等)、保鲜品(野竹笋、蕨菜、珍珠花、橘梗等)、保健食品(葛根制品)3 类,15 个品种,年加工产量达 9 072 t,工业增加值 1.36 亿元。

2 存在的问题

2.1 加工基地、工厂规模有限,生产加工条件简陋 山野菜采摘季节,加工基地以乡镇、村落为网点进行产品收购,有些网点可延伸至安徽省境内,日收购量达 40 多 t,但由于企业加工能力和工厂规模受到制约,加工利用能力仅是收购量的 1/10。另外这些工厂、加工基地虽有加工车间,但无标准化生产线,多数加工企业都是利用村小学、原国有企业厂房改建而成,虽可进行量化生产,但达不到标准化生产的要求。

2.2 保鲜贮藏技术落后 山野菜加工利用的车间不仅简陋,无标准化生产,其加工、保鲜贮藏技术更是陈旧,大部分企业仍沿用多年前的保鲜贮藏技术。这些技术在新的食品安全法实施后根本达不到食品安全的相关要求,如何采取有效手段,切实做好山野菜的贮藏保鲜技术,提高食品安全,是发展山野菜加工利用的一个必须攻克难题。

2.3 产品单一,深加工不够,宣传力度有限 现已开发加工的山野菜产品除了腌制就是干制,这样的加工利用模式不仅深度不够,结构单调,产品单一,而且加工后的产品易失色,影响外观。另外,黄冈地区现已开发利用的山野菜虽有 15 个种类,有些已经销往外地,但是这些产品因为缺少宣传、包装不够,在市场上不仅没有形成地方特色产品,反而因为缺少规范的名字出现市场混乱。因此如何进行深加工,如何扩大宣传、树立“标杆”、建立品牌、增加知名度将是发展山野菜

不得不考虑的问题。

2.4 种植未形成规模化,生产未发展成产业化 黄冈地区山野菜资源虽然丰富,但无规模化人工栽培基地,全市人工栽培面积仅 0.24 万 hm²,只占资源总面积的 18.7%,并且这些人工栽培的山野菜呈零星分散种植状态,山野菜产业的发展未形成规模化、产业化。究其原因,一方面是当地企业重视力度不够,仍残留有小作坊思想,满足于现有的加工规模和销售市场,缺乏整合现有资源和市场,扩大生产、销售规模,形成产业化的决心和魄力;另一方面与当地缺少优惠政策也有一定的关系。

2.5 基础研究不足,科技支撑力度不够 山野菜资源的开发、加工利用离不开科学技术的支撑。种质资源需要科研工作者进行调研和筛选;种植开发需要相关技术人员进行人工驯化,以实现规模化种植;产品的保鲜、贮藏需要配套的技术和安全无污染的添加剂的应用。针对这些配套环节的研究和投入,是保证大别山山野菜产业经济发展的基石。但目前,整个大别山地区,除湖北省缺乏相应的基础研究外,其他几个地区在山野菜开发利用的基础研究上已先行一步,如安徽省、河南省等,不仅对境内的大别山野生山野菜资源进行系统的调查摸底,做了大量的筛选和驯化工作,更是详细研究了境内大部分山野菜的生长周期、相关生存环境以及相应的食用价值、功用等^[5-9]。

3 对策与建议

3.1 保护开发,计划利用 实现黄冈地区野菜资源的合理利用,变资源优势为经济优势,使其发挥最大效益,并且在开发利用的过程中克服盲目性,把生态治理、经济可行和社会接受有机地结合起来。从目前黄冈地区野菜资源的总体状况来看,山野菜开发利用的品种较少,加工规模较小,对资源的保护威胁不小,但从长远来看,仍要以合理利用和开发野生资源为主,以集约栽培资源为辅。这样既有利于保护野菜所具有的特色,也可促进森林资源的保护。

3.2 加强山野菜行业管理,确保健康发展 ①应建立行业标准,规范产品名称。黄冈地区山野菜品种繁多,并且很多品种使用俗称,有些品种一物多名,农业相关部门需要在调研基础上,确定规范名称。企业和农民引种野生蔬菜也要经农业部门审批,以确保适地(水)适菜,保持种性和特色风味,实现优质高产。②应加强产品质量认证。质量检测局、绿色食品管理部门需要大力支持野生蔬菜加工企业申报绿色、有机食品,尽快组织认证和发证;同时还要争取申报野生蔬菜地理标志保护产品,扩大影响力。③应加强产品质量监督。加强野生蔬菜加工添加剂使用管理,所有消毒、灭菌、防腐保鲜、亮色物品,都要符合食品卫生安全标准,不得超标,更不能残留有毒物质,确保野生蔬菜安全。④山野菜的发展还需要相关政府部门规范市场秩序,避免出现恶意收购、随意压价的现象,建立健全行业标准。

3.3 重视基础研究,加大开发利用研究力度 申报、建立专项资金,广邀各类相关专家,组织项目申报,成立一个以大别山山野菜资源开发、加工利用为主旨的专家小组,解决黄冈

地区大别山地区山野菜资源不明、种植栽培规模不大、贮藏保鲜难以安全化等难题,填补黄冈地区大别山野菜资源开发利用的空白,为大别山野菜的开发利用提供技术支持,扩大黄冈地区山野菜人工栽培种植面积,实现黄冈地区山野菜栽培种植规模化,加工生产产业化。

3.4 树立“旗杆”,做强做大龙头企业 通过优惠政策招商引资建设大中型野生蔬菜加工企业,或在现有常规蔬菜加工企业增加野生蔬菜生产线,扩大野生蔬菜加工产能,提高加工设备档次,改进工艺,扩大加工规模,做大野生蔬菜龙头企业,实行公司+农户经营模式,带动野生蔬菜开发,与产地农民签订产销合同,明确供应数量、质量标准、服务承诺、收购价格,引导农民采管结合、长短结合。在野生蔬菜集中产地可以成立专业合作社,实行公司+合作社+农户的经营模式。龙头企业还要改进包装,加强野生蔬菜品牌创建,创造出省级知名品牌。要积极开拓市场,切实改变黄冈地区野生蔬菜“养在深闺人不知”的状况,大胆走出去,挤占大城市市场。

3.5 精深加工,提高产值 山野菜的营养价值是多方面的,除了食用味道鲜美外,还具备营养保健功能和治病防病功能,如野生食用菌类具有防治高血压、癌症及心血管病等^[10],故除了要开发野生蔬菜的食用价值外,还要开发野生蔬菜的营养价值和医药价值,加深开发力度,充分实现野生蔬菜的综合价值。另外,在对野生蔬菜成分深入了解的基础上,还可利用高新技术提取出天然色素、香料、果胶、淀粉以

及其他有用化学成分,用以开发功能性营养保健食品和药品。如马齿苋含有去甲肾上腺素 250 mg/kg 以及二羟基、香豆精、黄酮、强心苷等药物成分^[11]。

利用现代科技对野生蔬菜进行综合加工和深加工,充分发挥野生蔬菜多用性的优势,提高其利用率,将野生蔬菜加工成饮料、保健口服液或野生蔬菜复合产品,使产品系列化、多样化。

参考文献

- [1] 汪兴汉. 野生蔬菜的开发与利用[M]. 北京:中国农业出版社,2002:1-3.
- [2] 赵恒田,王新华. 我国野菜资源人工开发利用及可持续发展[J]. 农业系统科学与综合研究,2004,20(4):300-303.
- [3] 蔡虹,刘金铜. 太行山区山野菜植物资源与开发利用探讨[J]. 中国生态农业学报,2002,10(1):90-92.
- [4] 潘文维,罗庆熙,刘建福. 三峡库区野菜资源现状及开发利用前景[J]. 西南园艺,2000,28(4):26-27.
- [5] 袁玉霞,厉天有. 豫南大别山区森林野菜资源开发利用研究初报[J]. 中国林副特产,2000(1):44-45.
- [6] 袁玉霞,许家明,厉天有,等. 豫南大别山森林野菜资源名录[J]. 中国林副特产,2001(4):57-58.
- [7] 王广印,刘会超. 河南省野菜资源开发利用探析[J]. 中国生态农业学报,2002,10(4):127-128.
- [8] 闵运江,刘文中,刘乃富. 皖西大别山区野菜资源及其开发利用[J]. 中国林副特产,2004(3):44-48.
- [9] 方元平,项俊,张颖. 鄂东大别山野生植物资源及其开发利用[J]. 安徽农业科学,2007,35(4):1085-1086.
- [10] 吕贵学,王菊兰,王月梅. 绿色保健与野菜开发利用[J]. 甘肃农业,2002(6):37.
- [11] 王红卫,程月琴,王玲. 河南省野菜资源及开发利用[J]. 南都学坛:自然科学版,1999,19(6):56-57.

(上接第 2874 页)

全性和有效性,迫切需要寻找一种高效准确的铁皮石斛鉴别方法。李兆奎等^[6]通过比较不同石斛的红外光谱来鉴别铁皮石斛与其他 4 种常见混淆品,但该方法易受环境条件、加工方法和取样等因素的影响。近年来 ITS 技术已广泛应用于中药材的道地性研究及种间分子鉴别,由于其在核基因组中高度重复,不同 ITS 拷贝间的序列趋于相近或完全一致,而且被子植物的 ITS 区长度比较稳定,包括 5.8S rDNA,总长度只有 600~700 bp,为测序带来了很大方便。该试验 8 个来自不同地区的铁皮石斛样品 ITS 序列(包括 5.8S)长度均为 636 bp,且各样品间的遗传距离较小,表明样品间的遗传变异较小。铁皮石斛及其 6 个混淆品药材的 ITS 区段变异丰富,含大量信息位点,其中 ITS1 区信息位点多于 ITS2 区。所有样品间遗传距离范围为 1.108%~2.594%,远大于铁皮石斛种内各样品间的遗传距离。NJ 系统树中,6 个混伪品明显与铁皮石斛样品聚在不同的分支,说明它们之间有明显的遗传差异,表明该试验方法可作为快速准确鉴别铁皮石斛及其混伪品的有效方法。

参考文献

- [1] 邸淑菊. 铁皮石斛产业化的调查研究[J]. 安徽农学通报,2007,13(11):

137-138.

- [2] 屠国昌. 铁皮石斛的化学成分、药理作用和临床应用[J]. 海峡药学,2010,22(2):70-71.
- [3] ZHOU G, LV G. Comparative studies on scavenging DPPH free radicals activity of flavone C-glycosides from different parts of *Dendrobium officinale* [J]. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*, 2012, 37(11):1536-1540.
- [4] SUN Z R, WANG M Y, ZHANG H G, et al. Comparison of Stomatal Characteristics between *Dendrobium loddigesii* and *Dendrobium candidum* [J]. *Agricultural Science & Technology*, 2011, 12(8):1161-1165.
- [5] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典一部[S]. 北京:中国医药科技出版社,2010:265.
- [6] 李兆奎,孙彩华,李美琴,等. 铁皮石斛与几种常用混淆品的红外光谱鉴别[J]. 海峡药学,2005,17(3):91-93.
- [7] 牛宪立,姬可平,吴群,等. rDNA ITS 区序列分子标记技术在植物学研究中的应用[J]. 生物信息学,2009,7(4):268-271.
- [8] KANG H M, BAI J, CHEN K, et al. Phylogenetic Relationships of *Caragana* (Fabaceae) by the Use of nrITS Sequences [J]. *Agricultural Science & Technology*, 2012, 13(1):36-39.
- [9] 庞启华,严萍,赵树进,等. 高良姜及其混淆品 rDNA ITS 序列的分析与鉴别[J]. 华南理工大学学报,2009,37(6):63-68.
- [10] 沈洁,丁小余,张卫明,等. 花椒及其混淆品 rDNA ITS 区序列分析与鉴别[J]. 药学报,2005,40(1):80-86.
- [11] 张春,王晓丽,朱焯,等. 中药当归及其混伪品 rDNA ITS 序列分析与鉴别[J]. 四川农业大学学报,2011,29(2):218-224.
- [12] DOUZERY E J P, PRIDGEON A M, KORES P, et al. Molecular phylogenetics of disease (orchidaceae): a contribution from nuclear ribosomal ITS sequences [J]. *American Journal of Botany*, 1999, 86(6):887-899.