

# 黑河地区水飞蓟种植现状及前景展望

王舒,吕晓丽,谭娟,蔡鑫鑫

(黑龙江省农业科学院黑河分院,黑龙江黑河164300)

**摘要:**为探讨药用护肝植物水飞蓟在高寒高纬度地区的种植前景,对水飞蓟的生物特性、广泛用途、黑龙江省的种植情况、历年产量、经济效益及深加工产品市场走势进行了归纳总结。随着水飞蓟市场价格的缓慢回升,黑河地区水飞蓟种植面积规模化,水飞蓟作为可调茬且有药用价值的优良植物种植前景看好。

**关键词:**水飞蓟;药用植物;药用价值

**中图分类号:**S567.21<sup>+</sup>9

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2012)08-0148-02

近年来随着人们生活水平的提高,工作应酬的时间增多,肝脏及心血管疾病也显著增多,保肝护肝成了广大忙于应酬的人们首要的健康问题。水飞蓟作为能够提取出保护肝脏的药用成分的植物一直以来深受医药界的青睐,近年来更是因为发现其具有更广泛的药用价值而备受关注。

## 1 水飞蓟生物学特性及用途

水飞蓟是一年或二年生菊科草本植物。种子可入药,中药称乳蓟子。株高1~2 m。茎直立,有棱及锐刺,多分枝。瘦果,长卵形,成熟后黑褐色。喜爱温暖干燥,阳光充足的环境,适应性强,耐寒、耐旱、耐高温。幼苗可抵抗0℃左右的低温,适合寒地种植,种子萌发力强,能落地自生。种子发芽的适宜温度为15~25℃,对土壤水分要求不严,沙滩地、盐碱地均可种植。宜排水良好的砂质土壤栽培。前茬以禾谷类和豆类作物为好<sup>[1]</sup>。

水飞蓟是优良的护肝植物,性寒味苦,清热解毒。它的提取物水飞蓟素主要用于治疗病毒性肝炎、急性慢性肝炎、肝硬化、高脂肪肝、营养代谢性疾病和心血管疾病。近年我国科学家发现水飞蓟素还有降血脂、保护心肌、保脑、扩张血管、抗放射、抗血小板及抗胃溃疡等作用。它与洋蓟有一定联系,有作为人类食物的历史记载。水飞蓟作为一种滋补品使用的历史可以追溯到公元前四世纪,古人还曾经使用水飞蓟促进提高胆汁循环。水飞蓟种子包含叫做水飞蓟素的活性成分,是一种强大的抗氧化剂。它帮助肝脏清除毒素,并且有修复受损肝细胞的功效。水飞蓟的根可用于治疗跌打损伤<sup>[2]</sup>。

水飞蓟可深加工开发出一系列产品:(1)水飞蓟油不饱和脂肪酸含量达到80%左右,以亚油酸和油酸为主,能显著降低外源性高血脂症的胆固

醇和甘油三酯,对防治实验性主动脉粥样硬化也有显著作用。具有明显抗肝中毒作用和预防各种肝疾病的功能。符合国家食用油标准,提取率95%,可用于保健食品领域。(2)水飞蓟素以脱脂水飞蓟籽为原料,采用沸水提取,喷雾干燥得到,含量80%以上,得率3.7%。主要出口美国、德国、澳大利亚及南美洲等国家,用于医药、保健品及化妆品等领域。(3)固态发酵水飞蓟籽渣制备抗氧化物。该技术筛选安全性高、发酵能力强的菌种对水飞蓟籽渣进行固态发酵,采用现代提取工艺制备高效、无毒的抗氧化物,提取抗氧化物后的水飞蓟籽渣经干燥后,制备成含有活菌的益生菌粉,供动物饲用,活菌数 $10^8$  cfu·g<sup>-1</sup>。

水飞蓟除了药用价值以外,其茎叶可作牲畜的饲料;花期为优质蜜源植物;幼苗期可作菜食用;植株氮、磷、钾含量高,可用作绿肥;又由于水飞蓟植株全身带刺,有些地方也用水飞蓟作围栏和隔离带植物种植<sup>[3]</sup>。

## 2 水飞蓟的种植情况

印度和巴基斯坦的喀什米尔山区是水飞蓟的源生地,现在欧洲、美洲及澳洲多个地区都有种植。在欧洲,利用水飞蓟治疗肝病已有数千年历史。我国自1972年从德国引入水飞蓟在陕西等省种植成功后,江苏、陕西、甘肃和北京等地也进行了引种栽培并逐步引入东北三省种植获得巨大成功。2004年我国水飞蓟出口量约为3亿元人民币左右。2010年,黑龙江省伊春市嘉荫县水飞蓟种植面积达3546 hm<sup>2</sup>,年产水飞蓟3500 t,实现销售收入4960万元。近五年来,该县水飞蓟种植面积累计达1万hm<sup>2</sup>,成为全国水飞蓟种植面积最大的县份<sup>[4]</sup>。

2009年黑龙江省黑河市局全面调查了解黑河地区的特色农作物的种植情况,积极联系当地农委、政府等职能部门,成立了农业示范区建立的指导小组,确立水飞蓟、亚麻和高油大豆等十多个农业标准化示范区建设项目。

以黑河市孙吴县为例:孙吴县打造北药生产加工基地。在红旗乡、奋斗乡和正阳山乡等山区

收稿日期:2012-03-27

第一作者简介:王舒(1983-),女,黑龙江省黑河市人,在读硕士,研究实习员,从事作物栽培工作。E-mail:hhwangshu@yeah.net.

乡水飞蓟种植达 1 333 hm<sup>2</sup>。在群山乡发展北药水飞蓟已成为乡里主导产业,水飞蓟种植面积达到 1 737 hm<sup>2</sup>。2009 年这个乡有 67 户农民种植了水飞蓟,种植面积为 400 hm<sup>2</sup>。在乡党委政府的引导和示范户的带动下,2010 年又有更多的农民种植了水飞蓟,种植户达到了 150 户,种植面积扩大了 700 hm<sup>2</sup>。为解决水飞蓟的销售问题,这个乡专业合作社在 2010 年初就与辽宁盘锦市某客商签订了种子化肥提供、产品回收包销、技术跟踪服务合同,合同回收保底价格为 7 元·kg<sup>-1</sup>[5]。

### 3 水飞蓟种植前景

#### 3.1 黑河地区气候特点

水飞蓟喜温暖干燥环境,忌高温喜凉爽干燥气候,适应性强,对土壤、水分要求不严,沙滩地、盐碱地均可种植。特别是在黑龙江省高纬度地区光照充足,昼夜温差大,更有利于水飞蓟有效成分的形成,因此黑龙江省已成为水飞蓟主产区。黑河市地处黑龙江省北部,在中国气候分区中处于温带北端,属大陆性季风气候。冬季寒冷而干燥;夏季高温持续时间短。特点是冬长夏短,低温冷湿非常适合水飞蓟的种植。

#### 3.2 当地政府大力支持

黑河市政府结合黑河当地的气候和地理因素,确定了水飞蓟农业标准化示范区的建设项目,聘请专家和技术人员深入乡镇向农户讲解水飞蓟的种植技术及市场前景等,并免费帮助制定了水飞蓟的农业标准,帮助建立了水飞蓟农业标准化种植体系。

据 2011 年 11 月 2 日黑龙江省人民政府网报道:黑河市爱辉区水飞蓟种植、加工及产业化项目规划总投资 2.5 亿元,其中,2011 年计划投资 5 000 万元建设 5 000 hm<sup>2</sup> 种植基地,建成年产水飞蓟饮料 1.5 万 t、水飞蓟素 200 t 提炼加工厂。截止目前,已投资 5 200 万元,完成 3 万 m<sup>3</sup> 土方运输、2 000 m<sup>2</sup> 厂区道路铺设、3 000 m<sup>2</sup> 厂房主体建设,实施水飞蓟种植基地建设,购买大型收割机具和修建库房等[6]。

#### 3.3 市场走势

从 1972~2005 年间,水飞蓟历经坎坷,市场需求及价格起起伏伏。但从 2006 年起,水飞蓟咸鱼翻身。据《中药材在线》网站报道的一条信息称:从 2006 年起,水飞蓟市场需求量由 2005 年的 2 000 t 左右,上升至 2006 年的 2 500 t 左右,2007~2008 年再增加至 3 000~3 500 t。2009~2012 年预测缺口为 3 000 t 左右,2011~2012 年预测缺口将增至 3 500~4 000 t。市场缺口就是商机。各地库存的水飞蓟已基本消化殆尽,供应短缺已成定局,短期内难以缓解,将拉升价格大幅上涨。业内人士预测水飞蓟未来价格:2009 年突破了 10 元·kg<sup>-1</sup> 大关,2010 年涨至 15 元·kg<sup>-1</sup>,2012 年将直逼 20 元·kg<sup>-1</sup> 价位,市场前景看好。

水飞蓟抗旱抗涝、好种易管且能起到调茬的作用,可以一举多得。但是通过近十年的市场分析提醒广大农民朋友需要注意的是水飞蓟和其它中药材是同样具有风险的,受市场和国家政策调控的影响,价格会有变化。广大农民朋友在天时地利的适宜环境下和政府的政策支持下,在决定种植水飞蓟之前也应充分做好市场调查,不盲目投入,科学合理地种植管理,提高产量并有信誉的收购企业签订保证底价的合同,以确保不会荒废一年的劳作,得到满意的收入。

#### 参考文献:

- [1] 陈晶,胡春生.水飞蓟应用价值及栽培技术[J].现代农业,2006(12):39-40.
- [2] 李天银.药用植物水飞蓟及其栽培技术[J].经济作物,1997(4):12.
- [3] 卢玉珠.寒地水飞蓟高产栽培技术[J].农业与技术,2011,31(1):53-54.
- [4] 中国政府网.伊春市建成全国水飞蓟种植面积最大县份[EB/OL].2011-02-10. <http://www.hlj.gov.cn/zwdt/system/2011/02/10/010142817.shtml>.
- [5] 赵虹,李钟韬,宫玉忠,孙吴群山乡种植水飞蓟获增收[EB/OL].2010-6-23. <http://heihe.dbw.cn/system/2010/06/23/052581196.shtml>.
- [6] 刘蕊.黑河市爱辉区水飞蓟种植、加工及产业化项目进展顺利[EB/OL].2011-11-12. <http://www.hlj.gov.cn/tzlj/system/2011/11/02/010249316.shtml>.

## Planting Status and Prospects of Silybum in Heihe Region

WANG Shu, LV Xiao-li, TAN Juan, CAI Xin-xin

(Heihe Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Hehei, Heilongjiang 164300)

**Abstract:** To explore the medicinal hepato protective plant planting prospects in the alpine high latitudes, Silybum biological characteristics, uses, cultivation of Heilongjiang province, production over the years, the cost-effectiveness and deep-processed products market trend were summarized. With the slow recovery in the market price of silybum, the areas of silybum were scaled in Heihe. As an adjustable crop and owned medicinal value, the planting prospect of silybum was good.

**Key words:** silybum; medicinal plant; medicinal value