

# 礼县道地产区掌叶大黄的药用价值及种植现状调查

何九军

(陇南师范高等专科学校农林技术学院, 甘肃 成县 742500)

**摘要:** 采用实地考察、走访药农等方式, 对礼县掌叶大黄的种植现状进行了调查, 并对其药用价值进行了阐述, 以期对礼县道地药材掌叶大黄的规范化种植提供参考。

**关键词:** 礼县; 掌叶大黄; 药用价值; 种植现状; 调查

**中图分类号:** S567.239 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2016)10-0073-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.026

大黄属于我国传统常用中药材之一, 以块根入药。在国内生长3种大黄: 一是青海高原产的唐古特大黄, 二是四川产的药用大黄, 第三种就是礼县大黄, 因主产于礼县铨水乡, 又称“铨水大黄”或“铨黄”。礼县大黄属蓼科植物掌叶大黄(*Rheum palmatum* L.)的干燥根及根茎, 其产品块大饱满、色泽鲜艳、品质优良, 有效成分含量居中国之首, 20世纪70年代国际市场即有“中国大黄甲天下, 铨水大黄酒素盛名”之美誉, 1983年, 礼县“双鹿牌”大黄荣获国家经贸部颁发的荣誉证书, 1997年, 礼县所产大黄系列产品正式注册“铨黄牌”商标。

掌叶大黄主要含蒽醌类、双蒽酮类、苯丁酮苷类、二苯乙烯苷类和鞣质等多种活性成分, 其中蒽醌类成分具有抗菌、抗炎、保肝、利胆和抗

肿瘤等作用<sup>[1]</sup>。其被《中国药典》收载, 具有泻热通便、凉血解毒、逐瘀通经等功效<sup>[2]</sup>。掌叶大黄主产于甘肃、青海等地, 而主产礼县的“铨水大黄产量最高、质量最好, 目前甘肃礼县已建有掌叶大黄规范化生产(GAP)基地<sup>[3]</sup>。目前, 采用HPLC法测定不同产地、不同形式炮制品、不同部位大黄药材的含量已有文献报道<sup>[4-6]</sup>。为实施掌叶大黄GAP规范化种植, 巩固传统道地产区, 我们采用实地考察、走访药农等方式, 对礼县掌叶大黄的种植现状进行了调查, 并对其药用价值进行了阐述。

## 1 性状及药用价值

### 1.1 性状

掌叶大黄为蓼科多年生草本植物, 又名将军、

收稿日期: 2016-07-10

作者简介: 何九军(1977—), 男, 甘肃武都人, 副教授, 主要从事动植物资源学的教学与研究工作。联系电话: (0)13830921882。E-mail: lnszhjj2008@163.com。

- 甘肃日报, 2015-10-05(01).
- [2] 刘阳河. 甘肃省鲢鳙鱼养殖现状与发展途径[J]. 甘肃农业科技, 2004(10): 51-53.
- [3] 刘山东. 甘肃省冷水性鲢鳙鱼产业发展布局初探[J]. 农业科技与信息, 2008(21): 65-66.
- [4] 甘肃省农牧厅渔业处. 甘肃省鲢鳙鱼产业发展报告[R]. 兰州: 甘肃省农牧厅, 2014.
- [5] 李勤慎, 陈静. 甘肃省发展鲢鳙鱼类养殖的现状问题及对策[J]. 中国水产, 2003(6): 21-22.
- [6] 简生龙. 推动我省鲢鳙鱼网箱养殖提质增效的成效和对策[J]. 青海农林科技, 2014(2): 38-41.
- [7] 陈克兰, 魁海刚. 刘家峡水库发展鲢鳙鱼养殖对策初探[J]. 水产养殖, 2015(3): 21-23.
- [8] 刘哲, 邵东宏, 张玉斌, 等. 甘肃金鳊肌肉脂肪酸组成及营养价值分析[J]. 营养学报, 2009, 31(6): 604-605.
- [9] 杨树军, 刘敬杰. 甘肃金鳊的选育方法与生长性能比较[J]. 中国水产, 2008(6): 42-43.
- [10] 陈静, 李勤慎, 邵东宏. 冷水鱼新品种-甘肃金鳊流水养殖技术初探[J]. 中国水产, 2008(2): 33-35.
- [11] 谢洪霞. 浅谈鲢鳙鱼类养殖技术[J]. 甘肃畜牧兽医, 2015, 45(5): 77-78.
- [12] 孙大江, 王炳谦. 鲢科鱼类及其养殖状况[J]. 水产学杂志, 2010, 23(2): 56-63.

(本文责编: 陈伟)

川军、锦纹、火参等。外形多呈圆柱形或圆锥形，将外皮去除后表面呈黄棕色，未除去外皮者表面棕褐色。新鲜的大黄气味比较清香，咀嚼后味略微苦涩，且唾液变成黄色的汁液。因体色大部分为黄色，故名大黄。掌叶大黄的基生叶很大，丛生；茎生叶较小，互生；花序为大型圆锥花序，在夏季开花，花色多呈淡绿色或白色。

## 1.2 药用价值

大黄是中国传统中药材中的重要品种，其主要成分为配糖体、单宁酸、没食子酸，配糖体经水解后产生葡萄糖及大黄素、大黄酸。根据传统中医理论，大黄的性苦寒，功能攻积导滞、泄火解毒、行瘀通经。研究表明，大黄具有以下 3 个方面的药理作用。

1.2.1 具有抗病毒、抗菌和抗霉菌作用，可用于各种炎症的防治 大黄抗病毒作用很广泛，对流感病毒、乙肝病毒、灰髓炎病毒、单纯性疱疹病毒等有明显的抑制作用，同时对柯萨奇病毒、流行性出血热病毒、风疹病毒、带状疱疹病毒、人免疫缺陷病毒也有抑制作用。其作用途径主要通过抑制病毒的吸附和穿入过程而阻止病毒的复制。此外，大黄对多种革兰氏阳性细菌、某些阴性细菌及真菌有不同程度的抑制作用，其中对葡萄球菌、链球菌最敏感，对白喉杆菌、枯草杆菌、伤寒和副伤寒杆菌、肺炎双球菌、幽门螺杆菌、绿脓杆菌、大肠杆菌以及痢疾杆菌等及多数皮肤真菌也较敏感。

1.2.2 具有调节免疫功能的作用 大黄具有突出的调节免疫功能的作用，对泌尿系统疾病有很明显的预防及治疗作用，特别是对糖尿病患者有降糖和保护肾脏的作用。大黄提取物（大黄及大黄酸、大黄素）可使肾小球滤过率、肾血浆流量、肾血流量显著增加，并促进输尿管的蠕动，尿中钠、钾含量明显增加，使尿量增加。大黄素可有效降低和抑制肾小管上皮细胞、肾小球系膜细胞的增殖，降低细胞代谢。

掌叶大黄为蓼科多年生宿根草本植物，以干燥的根及根茎入药，具有泻热攻下、行瘀化积、清热解毒消肿等功效<sup>[2,7]</sup>，还有清除体内氧自由基，调节免疫等诸多作用<sup>[4,8]</sup>。研究发现，大黄

能提高血浆渗透压，促使细胞外液向血管内转移，使血液进一步被稀释，血液黏度、红细胞压积和全血黏度下降，从而增强血液的流动性，改善微循环灌注，解除微循环障碍，对改善组织器官的血液供给具有很好的作用。

1.2.3 有利胆排石和增进消化作用 大黄能促进胆汁分泌、胆囊收缩，疏通胆管内胆汁淤结，增加胆管收缩功能，松弛奥狄氏括约肌，从而使胆汁排出增加，起到利胆退黄作用、保肝除湿作用，为治疗湿热黄疸之良药。同时，大黄能降低胆固醇。

## 2 种植现状

### 2.1 种植历史

礼县大黄种植历史悠久，最早的历史记载见于汉代《本草经》。据考证，大黄在礼县铨水乡一带（包括宕昌、武都部分乡镇）的栽植史已逾千年，《礼县乾隆县志》记载：“在 252 年前铨水与宕昌良恭（南阳旧称）接壤地带盛产大黄。”《本草纲目》中记载大黄原产地为礼县铨水乡一带，当时的铨水大黄通过岷县、宕昌、哈达铺运往邻近各省，乃至天津口岸；并沟通了中亚商贸，仅 1403 年 6 月就有 100~300 峰骆驼驮运大黄抵中亚撒马尔罕。随着 18 世纪茶叶、大黄贸易的兴起，甘肃、青海山地的大黄被运往西亚、欧洲和西班牙。悠久的大黄生产史，不仅为礼县大黄产业的发展扎下了深根，而且创造出了“铨水大黄”这个驰名中外的名牌。

### 2.2 种植环境

礼县地处甘肃省东南部、陇南市北部，地跨 104° 37' ~105° 36' E，33° 35' ~34° 31' N，气候属温带大陆性季风气候，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，气候特征明显，冬长夏短，春秋适中。年均气温 9.9℃，降水量 488.2 mm，年均日照 1 968.1 h，无霜期 183 d。境内海拔最高 3 312 m，最低 1 080 m，山峦重叠，坡陡谷深。受新构造运动的影响，山谷切断较深，山地面积大，占全县总面积的 91%，是天然的中草药宝库，共有中草药 152 科 629 种，素有“陇南千年药乡”之称。

礼县掌叶大黄均生长于高寒阴湿的环境，一般生长在海拔 2 000~2 500 m 的山坡地带，喜阴，

不需要强日照光照,生长周期较长,要经过严格的育苗、栽种,大约经过4a的生长期才可采收。

### 2.3 分布

礼县境内山峦叠嶂、气候温和,是天然的中草药宝库,其中以铨水乡一带出产的大黄最负盛名。礼县适宜种植大黄的区域达全县总面积的51%,分布在18个乡,其中主产区为沙金、白关、白河、铨水、桥头、草坪、上坪、洮坪乡,次产区为滩坪、雷坝、王坝、肖良、三峪乡,适宜区为固城、崖城、湫山、罗坝乡。另外,宕昌县的南阳、韩院、猪园、好梯乡也产大黄。

### 2.4 产销概况

掌叶大黄主产于我国西北,甘肃礼县、宕昌一带是我国掌叶大黄的主要道地产区,栽培历史悠久<sup>[9]</sup>,生产的掌叶大黄已成为我国大宗道地药材和传统的重要出口商品之一。2007年,礼县大黄种植面积在1666.7 hm<sup>2</sup>以上,年产量5000 t左右,出口量占全省大黄出口总量的70%,占全国大黄出口总量的56%。2008年,礼县大黄种植面积达2733.3 hm<sup>2</sup>,年采挖面积1400.0 hm<sup>2</sup>,产量达5250 t,产值4462.5万元。2010年,陇南大黄栽种面积达800.0 hm<sup>2</sup>,年产量约1500 t。2012年初,礼县大黄种植面积4066.0 hm<sup>2</sup>,年底采挖2066.0 hm<sup>2</sup>,存留2000.0 hm<sup>2</sup>,产量8060 t,产值1.05亿元。2013年,礼县大黄种植面积4333.0 hm<sup>2</sup>,其中新增面积2333.0 hm<sup>2</sup>。大量种植掌叶大黄极大地提高了药农的经济收入。

近10年来,礼县“铨黄”年产量平均逾5000 t,仅礼县药医公司的年收购超2000 t,多年无积压。“铨黄”名列中国大黄之冠,受国内外客商青睐,在国际上具有很强的竞争力,自1965年起就出口大黄,由上海医药进出口公司和甘肃医药进出口公司销售,远销意大利、荷兰、加拿大、日本和东南亚地区。国内主要销往北京、天津、河南、陕西、湖北、安徽、上海、广州8个省、市的多家制药厂。铨水大黄块大味香,色褐黄,质坚体重,断面为槟榔碴,红筋白肉,纹理清晰而不乱,俗称“锦纹”,荣获国家外贸部出口商品荣誉证书。

### 3 结束语

大黄是中药材的四大名药之一,2004年12月

13日,国家质量监督检验检疫总局公告根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》,通过对礼县大黄原产地域产品保护申请的审查,批准对礼县大黄实施原产地产品保护(2004年第192号)。其药理用途十分广泛,主要功效有破淤活血、攻下泻热、抗菌消炎、保肝利尿、调解免疫、延缓衰老、降脂减肥、抗肿瘤、止血止痛等。而且,还可用于配制果糖、饮料、香料、酿酒和做工业染料等行业。

掌叶大黄主要依靠种子播种育苗栽培,种子质量直接影响种苗等级,进而影响药材的产量和质量。因此,规范和控制种子质量是掌叶大黄规范化生产中不可缺少的重要环节。礼县大黄大部分属粗加工,加工工艺简单,目前以销售原材料为主,未形成产成品,今后应对其加工工艺加大研究,以最大程度地开发利用礼县大黄。

### 参考文献:

- [1] 李敏,李丽霞,刘渝,等. 大黄研究进展[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2006, 8(4): 34-39.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[S]. 1部,北京:中国医药科技出版社, 2010: 22-23.
- [3] 李应东,何凯,柴兆祥,等. 掌叶大黄规范化种植技术及其主要病虫害防治[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2005, 7(2): 74-78.
- [4] 贺军权,欧阳晓玫,朱俊儒,等. 甘肃不同产区大黄药材的综合质量考察[J]. 中成药, 2007, 29(1): 88-91.
- [5] 张村,李丽,肖永庆,等. 大黄5种饮片中游离蒽醌类成分比较研究[J]. 中国中药杂志, 2009, 34(15): 1914-1916.
- [6] 代婉莹,孙维宏,毛淑杰,等. 铨水大黄外观性状与所含5种蒽醌成分含量的关系[J]. 中国实验方剂学杂志, 2009, 15(9): 1-4.
- [7] 李家实. 中药鉴定学[M]. 上海:上海科技出版社, 1996: 55-58.
- [8] 陈季武,胡天喜. 大黄清除活性氧的作用[J]. 中国药理学杂志, 1996, 31(8): 461-463.
- [9] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草[M]. 上海:上海科学技术出版社, 1999: 708.

(本文责编:郑丹丹)