

四川省 藏药材标准

(2014年版)

SICHUANSHENG
ZANGYAOCAI BIAOZHUN

四川省食品药品监督管理局 编



四川科学技术出版社

四川省 藏药材标准

(2014年版)

SICHUANSHENG
ZANGYAOCAI BIAOZHUN

四川省食品药品监督管理局 编



 四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

四川省藏药材标准(2014年版)/四川省食品药品监督管理局
编. —成都:四川科学技术出版社, 2014.11
ISBN 978-7-5364-7984-5

I. ①四… II. ①四… III. ①藏医-中草药-标准-四川省
IV. ①.R291.4-65
中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第243160号

四川省藏药材标准 (2014年版)

出品人 钱丹凝
编者 四川省食品药品监督管理局
责任编辑 郑尧 陈敦和
封面设计 韩建勇
版式设计 龚平
责任校对 尧汝英
责任出版 欧晓春
出版发行 四川科学技术出版社
成都市三洞桥路12号 邮政编码 610031
官方微博: <http://e.weibo.com/sckjcbs>
官方微信公众号: sckjcbs
传真: 028-87734039

成品尺寸 210mm × 285mm
印张 14.25 字数 328 千 插页 4
印刷 四川省南方印务有限公司
版次 2014年11月第1版
印次 2014年11月第1次印刷
定价 260.00元

ISBN 978-7-5364-7984-5

邮购: 四川省成都市三洞桥路12号 邮政编码: 610031
电话: 028-87734035 电子信箱: SCKJCBS@163.COM

■ 版权所有 翻印必究 ■

《四川省藏药材标准》(2014 年版)

编 委 会

主任委员 陈 勇

副主任委员 曹 力 吴 锐 王 野 赵军宁 旦 科

常务编委 伍丕娥 何 畏 华尔江 汪扎多吉

张 艺 周 娟 吴承云 黎跃成

编 委 (按姓氏笔画排列)

马逾英 王 曙 方清茂 刘显福 李 敏 何晓蓉

张 浩 陈 玲 易静海 周 德 周明慧

降拥四郎 洛绒真追 聂全江 赖先荣

参与编写单位

四川省食品药品检验检测院

成都中医药大学

四川省中医药科学院

四川省食品药品安全监测及评审认证中心

四川大学

西南民族大学

西南交通大学

四川省甘孜藏族自治州藏医院

四川省阿坝藏族羌族自治州藏医院 (四川省阿坝藏族羌族自治州藏医药研究所)

四川省凉山州木里藏族自治县中藏医院 (四川省凉山州木里藏族自治县藏学研究所)

四川省若尔盖县藏医院 (四川省若尔盖县藏医药研究所)

甘孜州得荣县中藏医院

甘孜州食品药品检验所

阿坝州食品药品检验所

凉山州食品药品检验所

凡

例

一、《四川省藏药材标准》(2014 年版)是四川省食品药品监督管理局根据《中华人民共和国药品管理办法》组织制定和颁布实施的,是四川省藏药材生产、使用、质量检验和监督管理的法定技术依据。

二、本标准共收载品种 43 种,四川省生产、销售、使用的藏药材及藏区资源性药材品种 40 种、中药材 3 种。全书由前言、凡例、目录、正文、索引构成。

三、凡例是解释和正确使用本标准的基本指导原则,是对正文及检验有关的共性问题作统一规定。凡例中的有关规定具有法定约束力。

四、本标准所用术语、计量单位、符号、试药、试液及检验方法等,除另有规定外,均以《中华人民共和国药典》(以下简称《中国药典》)(2010 年版)一部的凡例和附录作为依据。

五、本标准品种目录中文名及藏文音译名按笔画数排序,藏文名按藏文字母顺序排序;索引由汉语拼音索引、拉丁药名索引和拉丁学名索引构成,均按首字顺序排列。

六、正文每个品种项下包括正文和起草说明两部分。正文为质量标准的各项规定,格式同《中国药典》(2010 年版)。按顺序分别列有:名称(中藏文名称、藏文音译名、汉语拼音名、拉丁药名)、来源、性状、鉴别、检查、浸出物、含量测定、炮制、味性、功效、用法与用量、注意、贮藏。质量标准起草说明是对正文收载各有关项目的说明或解释,供使用时参考。

七、本标准正文各品种项下的【炮制】【味性】【功效】【用法与用量】,系根据藏医理论和用药经验及参考文献编写,作为临床用药的参考。【用法与用量】项下除另有规定外,均指水煎煮,内服一日量。【注意】项下所述禁忌证和副作用,为主要禁忌和副作用,属藏医一般常规禁忌者从略。

八、本标准使用的对照品及对照药材,除中国食品药品检定研究院颁发的品种外,其余由四川省食品药品检验检测院负责制备、标定和发放。

九、本标准的实施、修订及解释权属四川省食品药品监督管理局。

前

言

四川省是全国第二大藏区，藏族人口约 122 万，主要聚居在甘孜藏族自治州（书中简称甘孜州）、阿坝藏族羌族自治州（书中简称阿坝州）的大部分县及凉山彝族自治州（书中简称凉山州）的木里藏族自治县（书中简称木里县）。藏医药在四川省藏区使用历史悠久，品种繁多，目前有药用记录的藏药材 2 000 余种，藏医常用的 300 余种。中共四川省委、四川省政府历来十分重视藏区藏医药事业的发展，为逐步解决四川省习用藏药材的“非标”现状，加强四川省习用藏药材的质量管理，推动藏区医药产业的发展，四川省食品药品监督管理局启动了《四川藏药材标准》（2014 年版）的制定工作，由四川省食品药品监督管理局检验检测院牵头、省内各科研院所（包括甘孜州和阿坝州藏医院及州药检所）共同参与研究与审定，编制成《四川省藏药材标准》（2014 年版），经四川省食品药品监督管理局审核批准颁布实施，作为四川省藏药材生产、经营、使用、检验和监督的法定依据。

《四川省藏药材标准》（2014 年版）收载品种 43 个，其中藏药品种及高原资源性品种 40 个，主要源自四川省藏医院藏药制剂国家标准未收载的药材品种，同时收载了四川省藏区的特色资源品种（如俄色、沙棘叶、山茱萸等），另收载了生附片、鲜松叶、南坪细辛等 3 个中药品种。

《四川省藏药材标准》（2014 年版）为四川省首版藏药材标准，在编制过程中难免存在不足，真诚希望有关单位、专家及广大读者在使用过程中提出宝贵意见和建议。

四川省食品药品监督管理局

2014 年 9 月

目 录 CONTENTS

二色锦鸡儿·····	001	南坪细辛·····	114
大车前草·····	005	重冠紫菀·····	118
大沙棘·····	011	俄色叶·····	123
小沙棘·····	018	狭叶红景天·····	132
小檗花·····	023	美花筋骨草·····	137
山萇蓂·····	029	高原唐松草·····	142
川甘蒲公英·····	037	唐古特黄芪·····	147
叉分蓼·····	043	球药隔重楼·····	152
马蹄黄·····	048	雪茶·····	157
毛果婆婆纳·····	052	猪血·····	162
艾鼬肉·····	057	猪殃殃·····	166
生附片·····	060	康定乌头·····	172
白贝齿·····	066	鹿血·····	177
白亮独活·····	069	黑籽重楼·····	180
亚大黄·····	075	蜂蜜干膏·····	185
红花绿绒蒿·····	082	锡金岩黄芪·····	189
沙棘叶·····	087	蔓菁·····	193
驴血·····	092	蔓菁膏·····	199
青杠果·····	095	鲜松叶·····	203
岩生忍冬果·····	099	缬草·····	207
波棱瓜花·····	104	藏麻黄·····	211
草原老鹳草·····	108		

二色锦鸡儿

བཤམ་

Erse Jinjier

渣玛

CARAGANAE BICOLORIS RADIX

本品为豆科植物二色锦鸡儿（*Caragana bicolor* Kom.）的干燥根。秋季采挖，除去须根和泥沙，干燥。

【性状】 本品呈圆柱形，弯曲，直径 0.5~4 cm。表面灰棕色至灰褐色，有不规则纵皱纹及沟纹，老根外皮有不规则裂纹，有的呈片状脱落。质硬，不易折断，断面不整齐，纤维性强，皮部黄棕色至棕褐色，木部淡黄色，有的可见明显年轮或红色心材。气微，味淡。

【鉴别】 （1）本品粉末淡黄色至浅黄棕色。纤维成束，直径 6~20 μm，壁厚，周围薄壁细胞含草酸钙方晶，形成晶纤维。草酸钙方晶多见。导管为具缘纹孔导管、螺纹导管和网纹导管，直径 15~90 μm。木栓细胞黄棕色，类方形或多角形。木薄壁细胞长方形或类方形，壁呈念珠状增厚，长 25~90 μm，宽 8~40 μm；偶见红棕色块状物。

（2）取本品粉末 2 g，加石油醚（60~90℃）10 ml，冷浸过夜，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 2 ml 使溶解，作为供试品溶液。另取二色锦鸡儿对照药材 2 g，同法制成对照药材溶液。再取β谷甾醇对照品，加甲醇制成每 1 ml 含 1 mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（《中国药典》一部 附录 VI B）试验，吸取上述三种溶液各 5 μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以石油醚（60~90℃）-乙酸乙酯-甲酸（5:1:0.06）为展开剂，预饱和 20 min，展开，取出，晾干，喷以 10% 硫酸乙醇溶液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰，置紫外光灯（365 nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上显相同颜色的荧光斑点；在与对照品色谱相应的位置上，显相同的淡棕色荧光斑点。

【检查】 水分 不得过 9.0%（《中国药典》一部 附录 IX H 第一法）。

总灰分 不得过 4.0%（《中国药典》一部 附录 IX K）。

酸不溶性灰分 不得过 1.5%（《中国药典》一部 附录 IX K）。

【浸出物】 照醇溶性浸出物测定法（《中国药典》一部 附录 X A）项下的热法测定，用 75% 乙醇作溶剂，不得少于 7.0%。

【味性】 味甘，性凉。

【功效】 用于排散肌肉热、脉热，成熟瘟疫热；清除隆热症。

【པན་རྒྱས་】 ལྷན་བཞིལས། བཤམ་ཆུ་བའི་གཞན་ཆུ་ཚད་སེལ།

【用法与用量】 3~9 g。

【贮藏】 置阴凉干燥处。

二色锦鸡儿质量标准起草说明

【名称】 藏文名称为 ཅུ་ཁྱེ།，音译为渣玛。异名有麦玛、纳玛、渣才尔、鄯给勒、佐姆杏、扎玛。中文名为二色锦鸡儿。拼音名为 Erse Jinjier。拉丁药名为 CARAGANAE BICOLORIS RADIX。秋季采挖，除去须根和泥沙，干燥。

【本草考证】 《四部医典》《晶珠本草》《藏药晶镜本草》《中华本草·藏药卷》均有收载。原植物为多年生矮灌木。树皮灰褐色，厚，平滑，里面白色。茎丛生，细而微长，多分枝，具刺，状如针。叶浅绿色，偶数羽状复叶，叶片披针形，全缘，叶柄短，对生，叶背被白色短柔毛。花单生于叶腋，黄色，状如豌豆花，花蕊黄色，荚果圆柱状，内含四至五粒种子。

【来源】 为豆科植物二色锦鸡儿（*Caragana bicolor* Kom.）的干燥根。

【植物形态】 灌木，高 1~3 m。老枝灰褐色或深灰色；小枝褐色，被短柔毛。羽状复叶有 4~8 对小叶；托叶三角形，褐色，膜质；长枝上叶轴硬化成粗针刺，长 1.5~5 cm，灰褐色或带白色；小叶倒卵状长圆形、长圆形或椭圆形，长 3~8 mm，宽 2~4 mm，先端钝或急尖，基部楔形，幼时被伏贴白柔毛，后期仅下面疏被柔毛。花梗单生，长 10~20 mm，密被短柔毛，中部具关节，关节处具 2 枚卵状披针形膜质的苞片，并由此分叉为 2 小花梗，每小花梗具 1 花，每花下具 3 枚线形、膜质的小苞片；花萼钟状，长约 1 cm，萼齿披针形，长 2~4 mm，先端渐尖，密被丝质柔毛；花冠黄色，长 20~22 mm，旗瓣干时紫堇色，倒卵形，先端微凹，瓣柄长不及瓣片的 1/2，翼瓣的瓣柄比瓣片短，耳细长，稍短于瓣柄；龙骨瓣较旗瓣稍短，瓣柄与瓣片近等长，耳牙齿状，短小；子房密被柔毛。荚果圆筒状，长 3~4 cm，宽约 3 mm，先端渐



二色锦鸡儿植物

尖，外面疏被白色柔毛，里面密被褐色柔毛。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

【分布及生态环境】 分布于四川省西部、西北部，云南省，西藏自治区东部。常生于海拔 2 400~3 600 m 的山坡灌丛、杂木林内。

【化学成分】 据文献报道，锦鸡儿属植物中主要的化学成分包括寡聚二苯乙烯类、倍半萜类、黄酮类、苯丙素、三萜类、木脂素类、香豆素类、甾体以及生物碱类等化合物。

【药理】 锦鸡儿属植物中含有具有氧化活性、抗病毒活性、抗菌活性、降糖活性、乙酰胆碱酯酶抑制活性、蛋白激酶 C 抑制活性的成分。亦有报道锦鸡儿属植物提取物具有抗炎、抗肿瘤、抗心律失常、镇痛等作用。二色锦鸡儿的药理作用暂未见报道。

【性状】 根据样品进行描述。

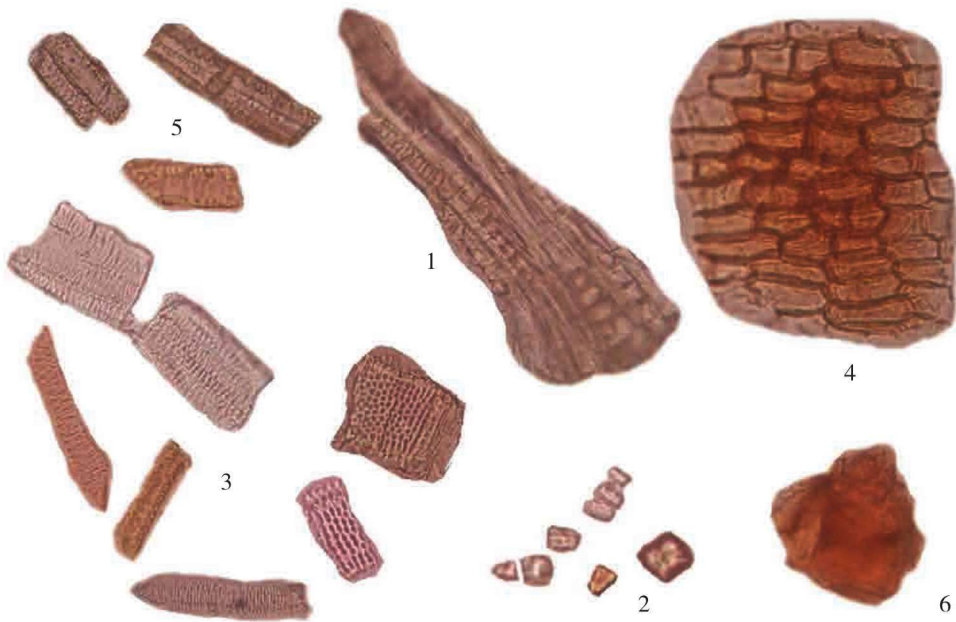


二色锦鸡儿药材



二色锦鸡儿药材（断面）

【鉴别】 （1）显微鉴别 粉末显微特征明显，收入标准正文。



二色锦鸡儿粉末显微特征

1—晶纤维 2—草酸钙方晶 3—导管 4—木栓细胞 5—木薄壁细胞 6—红棕色块状物

（2）薄层色谱 供试品及对照品溶液的制备、吸附剂、显色剂及检视方法同标准正文。分别采用石油醚-乙酸乙酯-甲酸（5：1：0.06）、三氯甲烷-丙酮（25：1）展开系统展开，以石油醚-乙

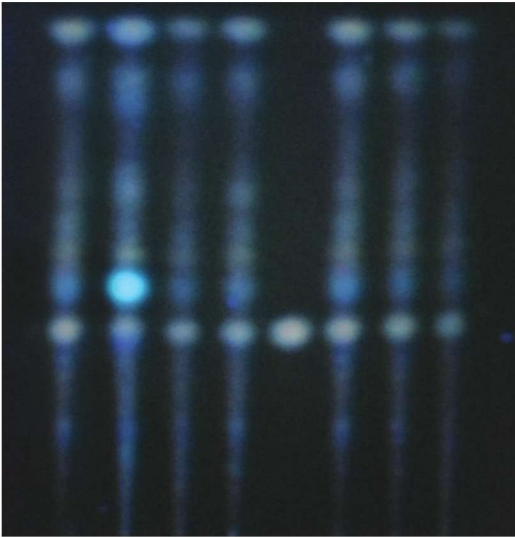
酸乙酯-甲酸(5:1:0.06)展开后 R_f 值适中, 斑点较多且清晰, 重现性较好, 故收入标准正文。

【检查】 水分 6 批样品测定结果为 5.4%~6.4%, 平均为 5.8%。故规定水分不得过 9.0%, 收入标准正文。

总灰分 6 批样品测定结果为 1.6%~3.5%, 平均为 2.7%。故规定总灰分不得过 4.0%, 收入标准正文。

酸不溶性灰分 6 批样品测定结果为 0.2%~0.7%, 平均为 0.4%。故规定酸不溶性灰分不得过 1.5%, 收入标准正文。

【浸出物】 6 批样品测定结果为 7.2%~14.6%, 平均为 11.7%。故规定浸出物不得少于 7.0%, 收入标准正文。



二色锦鸡儿样品薄层色谱
1—二色锦鸡儿对照药材 5— β 谷甾醇
2~4、6~8—二色锦鸡儿药材

二色锦鸡儿的测定结果表

样品编号	样品来源采集地	水分 / %	总灰分 / %	酸不溶性灰分 / %	浸出物 / %
1	马尔康梭磨乡	5.6	3.1	0.3	11.5
2	马尔康卓克基	5.8	1.6	0.2	11.0
3	炉霍县新都镇	5.5	2.1	0.4	7.2
4	炉霍县泥巴乡	6.4	2.3	0.7	11.2
5	德格县更庆镇	6.3	3.5	0.5	14.4
6	德格县拉普隆	5.4	3.4	0.2	14.6
平均值		5.8	2.7	0.4	11.7

【味性】 根据《四部医典》《晶珠本草》拟定。

【功效】 根据《四部医典》《晶珠本草》拟定。

1. 《四部医典》：肉热脉热除。
2. 《中华本草·藏药卷》：清热解毒。主治脉热、中毒症及恶瘤。

【用法与用量】 3~9 g。

参考文献

- [1] 宇妥宁玛. 云丹贡波. 四部医典(藏文)[M]. 木刻版. 德格印经院, 公元 8 世纪.
- [2] 帝玛尔. 丹增彭措. 晶珠本草(藏文)[M]. 北京: 民族出版社, 1986.
- [3] 嘎务. 藏药晶镜本草(藏文)[M]. 北京: 民族出版社, 1995.
- [4] 国家中医药管理局.《中华本草》编委会. 中华本草: 藏药卷 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2002.
- [5] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志: 第 42 卷第 1 分册 [M]. 北京: 科学出版社, 1993.

大车前草

ན་ཐ་རམས།

Dacheqiancao

娜让姆

PLANTAGINIS MAJORIS HERBA

本品为车前科植物大车前 (*Plantago major* L.) 的干燥全草。夏季采挖，除去泥沙，洗净，阴干或晒干。

【性状】 本品为干燥皱缩的全草。根茎粗短，根丛生，须状。叶基生，具长柄。叶片皱缩，展平后呈宽卵形至宽椭圆形，长 5~22 cm，宽 3~14 cm；表面灰绿色或墨绿色，具明显弧形脉 5~7 条；先端钝尖或急尖，基部钝圆或宽楔形，全缘或有不规则波状浅齿，两面疏生短柔毛或近无毛；叶柄长 5~30 cm，基部常扩大成鞘状。穗状花序数条，上端穗状花序长 5~40 cm，细圆柱状。蒴果近球形至宽椭圆球形，中部或稍低处周裂。气微香，味微苦。

【鉴别】 (1) 叶表面观 上、下表皮细胞类方形，两面均具气孔和腺毛，下表皮较密。上表皮平周壁具放射状角质纹理及颗粒状突起，垂周壁平直或微波状弯曲。气孔不定式，副卫细胞 2~4 个。腺毛头部 2 个分泌细胞，椭圆形，柄单细胞。非腺毛少见，3~5 个细胞，具疣状突起。

(2) 取本品粉末 1 g，加甲醇 10 ml，超声处理 30 min，滤过，滤液蒸干，残渣加甲醇 2 ml 使溶解，作为供试品溶液。另取大车前苷对照品，加甲醇制成每 1 ml 含 1 mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法 (《中国药典》一部附录 VI B) 试验，吸取上述两种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以乙酸乙酯-甲醇-甲酸-水 (18 : 3 : 1.5 : 1) 为展开剂，展开，取出，晾干，置紫外光灯 (365 nm) 下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【检查】 水分 不得过 14.0% (《中国药典》一部 附录 IX H 第一法)。

总灰分 不得过 19.0% (《中国药典》一部 附录 IX K)。

酸不溶性灰分 不得过 5.0% (《中国药典》一部 附录 IX K)。

【浸出物】 照水溶性浸出物测定法 (《中国药典》一部 附录 X A) 项下的热浸法测定，不得少于 25.0%。

【含量测定】 照高效液相色谱法 (《中国药典》一部 附录 VI D) 测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅键合硅胶为填充剂；以乙腈-0.1% 磷酸溶液 (18 : 82) 为流动相；检测波长为 330 nm。理论板数按大车前苷峰计算应不低于 3 000。

对照品溶液的制备 取大车前苷对照品适量，精密称定，置棕色量瓶中，加 60% 甲醇制成每 1 ml 含 0.1 mg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末 (过二号筛) 约 0.5 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精

密加入 60% 甲醇 25 ml, 称定重量, 超声处理(功率 150 W, 频率 40 kHz) 30 min, 放冷, 再称定重量, 用 60% 甲醇补足减失的重量, 摇匀, 滤过, 取续滤液, 即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10 μ l, 注入液相色谱仪, 测定, 即得。

本品按干燥品计算, 含大车前苷($C_{29}H_{36}O_{16}$)不得少于 0.10%。

【味性】 味甘、涩, 性凉。

【功效】 止泻, 愈伤。用于治腹泻。

【ཕན་ཐུགས།】 རྩུང་བཞི་ལས། ཐང་རམས་ན་རམས་བྱ་རྒྱུ་ལྟ་བུ་གཞིང།

【用法与用量】 3~6 g。

【贮藏】 置通风干燥处。

大车前草质量标准起草说明

【名称】 藏文名称为 ན་རམས།, 音译为娜让姆。异名有纳然姆、硼纳瓦、然姆、滴古巴、纳结然普、娜塔让等。中文名以植物名“大车前”命名。拼音名为 Dacheqiancao。拉丁药名为 PLANTAGINIS MAJORIS HERBA。

【本草考证】 《四部医典》《晶珠本草》《藏药晶镜本草》《中华本草·藏药卷》均有收载。原植物为多年生草本。根黄褐色, 毛状须根较多; 叶蓝绿色, 叶厚而油润, 边缘具不规则浅齿, 先端钝尖, 四至五裂基生叶轮生或丛生, 穗状花序, 数个从叶丛中抽出, 花梗细长, 直立。花小而浅红色, 种子黄褐色, 小而量多。

【来源】 为车前科植物大车前 (*Plantago major* L.) 的干燥全草。

【植物形态】 二年生或多年生草本。须根多数。根茎粗短。叶基生呈莲座状, 草质、薄纸质或纸质, 宽卵形至宽椭圆形, 长 5~22(~30)cm, 宽 3~14(~21)cm, 先端钝尖或急尖, 边缘波状、疏生不规则牙齿或近全缘, 两面疏生短柔毛或近无毛, 少数被较密的柔毛, 脉 5~7 条; 叶柄长 5~30 cm, 基部鞘状, 常被毛。穗状花序 1 至数个; 花序梗直立或弓曲上升, 长 (2~) 5~18(~45) cm, 有纵条纹, 被短毛或柔毛; 穗状花序细圆柱状, 3~20(~40) cm, 基部常间断; 苞片宽卵状三角形, 无毛或先端疏生短毛, 龙骨突宽厚。花无梗; 花萼长 1.5~2.5 mm, 萼片先端圆形, 疏生短缘毛或无毛, 边缘膜质, 龙骨突不达顶端, 前对萼片椭圆形至宽椭圆形, 后对萼片宽椭圆形至近圆形。花冠



大车前植物

白色，无毛，冠筒等长或略长于萼片，裂片披针形至狭卵形，花后反折。雄蕊着生于冠筒内面近基部，与花柱明显外伸，花药椭圆形，通常初为淡紫色，稀白色，干后变淡褐色。胚珠12~40余个。蒴果近球形、卵球形或宽椭圆球形，长2~3 mm，于中部或稍低处周裂。种子（8~）12~24（~34），卵圆形。椭圆形或菱形，长0.8~1.2 mm，具角，腹面隆起或近平坦，黄褐色；子叶背腹向排列。花期6—8月，果期7—9月。

【分布及生态环境】 分布于四川省、云南省、西藏自治区、青海省、甘肃省、黑龙江省、吉林省、辽宁省、内蒙古自治区、河北省、山西省、陕西省、新疆维吾尔自治区、山东省、江苏省、福建省、台湾省、广西壮族自治区、海南省等地。常生于800~2 800 m的草地、草甸、河滩、沟边、沼泽地、山坡路旁等。

【化学成分】 大车前草含有黄酮类、苯乙醇苷类、环烯醚萜类、绿原酸（chlorogenic acid）、多糖等成分。

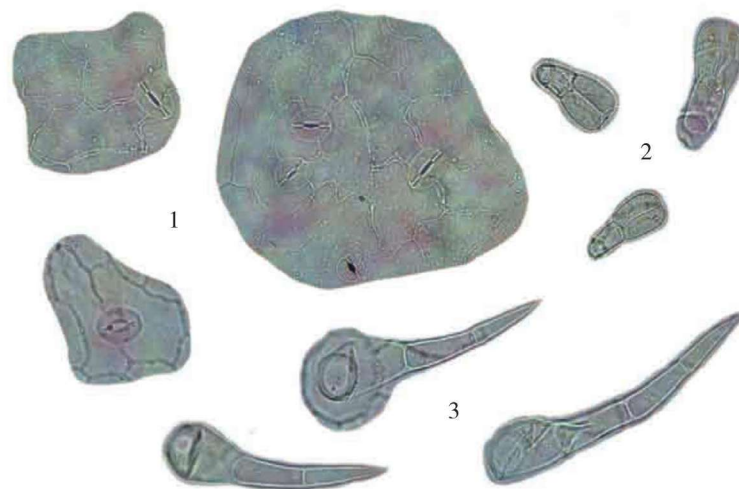
【毒理学研究】 大车前草给药后40%动物自发活动减少，20%呼吸急促，15%闭目等毒性表现。出现时间大约在给药后1~2 h，持续时间为3~4 h。未出现动物死亡情况。给药后第二天开始体重正常增长。

【性状】 本品根据样品据实描述。

【鉴别】 （1）显微鉴别 叶表面观特征明显，收入标准正文。



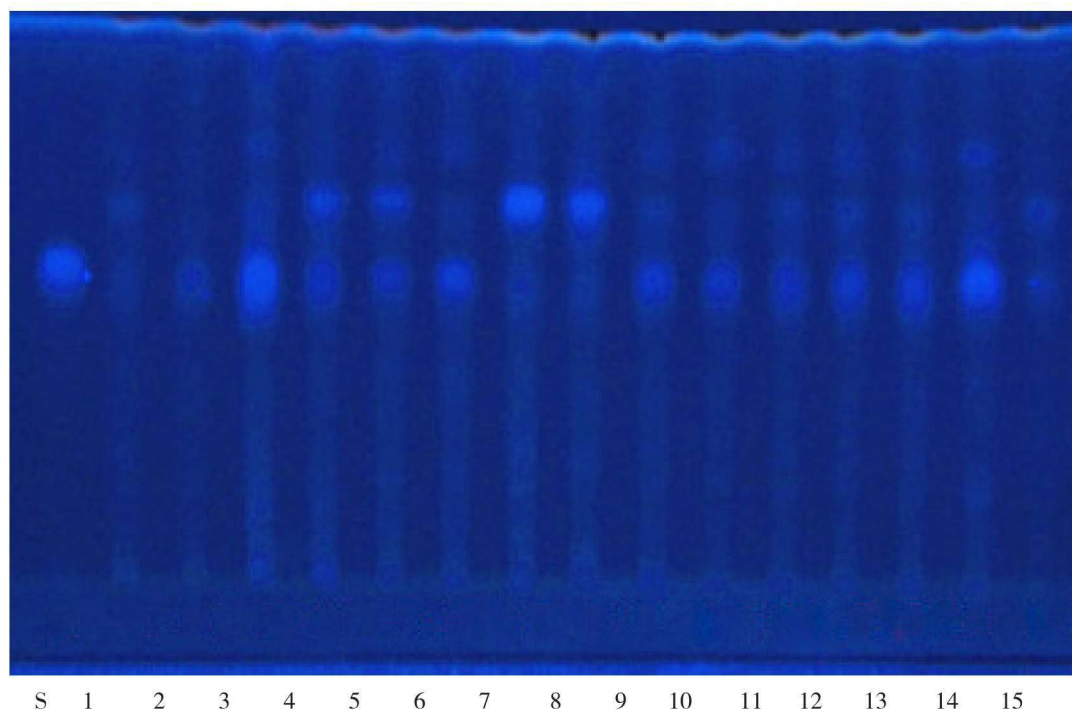
大车前药材



大车前草叶表面观图

1—表皮细胞及气孔 2—腺毛 3—非腺毛

(2) **薄层色谱** 供试品及对照品溶液的制备、吸附剂、检视方法同标准正文。分别采用乙酸乙酯-甲醇-甲酸-水(18:3:1.5:1)、三氯甲烷-甲醇-水(30:10:1)为展开剂。供试品色谱中,在与对照品色谱相应的位置上,均能检出相同颜色的斑点。前者斑点清晰, R_f 值适中,收入标准正文。



大车前草薄层色谱

S—大车前苷对照品 1~15—大车前草药材

【检查】

水分 15批样品测定结果为8.09%~13.20%之间,平均值为10.65%。故规定水分不得过14.0%,收入标准正文。

总灰分 15批样品测定结果为9.75%~20.83%之间,平均值为14.49%。故规定总灰分不得过19.0%,收入标准正文。

酸不溶性灰分 15批样品测定结果为0.66%~5.38%之间,酸不溶性灰分平均为1.77%。故规定酸不溶性灰分不得过5.0%,收入标准正文。

【浸出物】 15批样品测定结果在26.83%~45.57%之间,平均为34.90%。故规定浸出物不得少于25.0%,收入标准正文。

【含量测定】 大车前苷为车前属植物的特征性成分,采用HPLC法测定大车前中大车前苷的含量。经研究选用60%甲醇制备供试品溶液,测定波长为330 nm,色谱柱为 C_{18} 柱,流动相为乙腈-0.1%磷酸溶液(18:82)。大车前苷在进样量为0.10~11.20 μg 之间线性关系良好($r=0.9990$)。方法回收率为101.49%,RSD为0.92%。对采集到的15批样品进行测定,结果为0.10%~2.57%,故规定本品按干燥品计算,含大车前苷($C_{29}H_{36}O_{16}$)不得少

于 0.10%。

大车前草的测定结果表

样品编号	样品来源 / 采集地	水分 / %	总灰分 / %	酸不溶性灰分 / %	浸出物 / %	大车前甘 / %
1	康定县雅拉乡	12.47	11.21	0.71	28.58	0.10
2	康定县姑咱镇	10.94	16.71	3.51	35.30	0.21
3	汶川县水磨镇	11.14	14.18	1.16	45.57	1.53
4	新津县普兴镇	13.20	12.33	0.82	39.45	0.75
5	黑水县扎窝乡	11.16	13.58	2.92	35.05	0.57
6	黑水县芦花镇	9.65	20.83	5.38	36.30	0.93
7	马尔康县卓克基乡	12.12	14.35	1.14	38.11	0.17
8	青海省西宁市	12.41	18.12	1.60	33.77	0.14
9	茂县雅都乡	10.07	14.83	1.70	34.20	0.57
10	汶川县龙溪乡	8.09	18.41	0.66	38.56	0.45
11	理县蒲溪乡	9.48	14.34	1.68	32.10	0.40
12	松潘县水晶乡	8.63	13.24	1.12	30.94	0.58
13	黑水县长龙镇	9.04	13.33	1.28	30.68	0.66
14	都江堰市玉堂镇	10.56	9.75	1.19	38.05	2.57
15	省德格县八里达	10.82	12.20	1.75	26.83	0.22
平均值		10.65	14.49	1.77	34.90	0.66

【味性】【功效】 根据《四部医典》《晶珠本草》拟定。

- 1.《四部医典》：塔让娜让夏岗能止泻。
- 2.《中华本草·藏药卷》：止泻，愈伤消炎。主治热泻。

【用法与用量】 3～6 g。

参考文献

- [1] 宇妥宁玛·云丹贡波. 四部医典(藏文)[M]. 木刻版. 德格印经院, 公元 8 世纪.
- [2] 帝玛尔·丹增彭措. 晶珠本草(藏文)[M]. 北京: 民族出版社, 1986.
- [3] 嘎务. 藏药晶镜本草(藏文)[M]. 北京: 民族出版社, 1995.
- [4] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草·藏药卷[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2002.
- [5] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志: 第 70 卷[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [6] 杨亚军, 周秋贵, 曾红, 等. 车前草化学成分及新生物活性研究进展[J]. 中成药, 2011, 33(10): 1771-1776.
- [7] Lebedev-Kosov. Flavonoids and iridoids of *Plantago major* L. and *Plantago asiatica* L. [J]. Rastitel' nye

- Resursy, 1980, 16 (3) : 403-406.
- [8] Nishibe S. Studies on the flavonoids of the *Plantago* herbs [J]. Nat Med, 1995, 49 (3) : 340-342.
- [9] Miyase T, Ishino M, Akahori C. Phenylethanoid Glycosides from *Plantago asiatica* [J]. Phytochemistry, 1991, 30 (6) : 2015-2018.
- [10] Ravn. H, Brimer. L. Structure and antibacterial activity of plantamajoside, a caffeic acid sugar ester from *Plantago major* subsp. *major* [J]. Phytochemistry, 1988, 27 (11) : 3433-3437.
- [11] 颜佩芳, 金永日, 李绪文. 平车前化学成分的研究 [D]. 长春: 吉林大学, 2008.
- [12] Li Li, Liu Chunming, Chen Zhaojie, et al. Isolation and purification of phenylethanoid glycosides from plant extract of *Plantago asiatica* by high performance centrifugal partition chromatography [J]. Chin Chem Lett, 2009, 25 (6) : 817-821.
- [13] 董杰明, 袁昌鲁. 车前草及芒苞车前草化学成分及其形态学研究 [J]. 辽宁中医学院学报, 2002, 4 (3) : 229-230.
- [14] Oshio H, Lnouye H. Two new Iridoid glucoside of *Plantago asiatica* [J]. Planta Med, 1982, 44 (4) : 204-206.
- [15] Murai M, Takenaka T, Nishibe S. Iridoids from *Plantago major* [J]. Nat Med, 1996, 50: 306.
- [16] Ringbom T, Segura L, Noreen Y, et al. Ursolic acid from *Plantago major*, a selective inhibitor of cyclooxygenase-2 catalyzed prostaglandin biosynthesis [J]. J Nat Prod, 1998, 61 (10) : 1212-1215.
- [17] 邹盛勤. 车前草中乌索酸和齐墩果酸含量的反相高效液相色谱法测定 [J]. 时珍国医国药, 2006, 17 (11) : 2119-2120.
- [18] Pailer M, Haschke-Hofmeister E. Contents from *Plantago major* [J]. Planta Med, 1969, 17 (2) : 139-145.
- [19] 李官浩, 杨咏洁, 南昌希. 车前草多糖的提取及纯化工艺研究 [J]. 食品科技, 2008 (10) : 156-159.
- [20] 孙虔, 耿放, 程雪梅, 等. 车前草中大车前苷的定性和定量分析 [J]. 中国中药杂志, 2010, 35 (16) : 2095-2098.
- [21] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典 (2010 年版) : 一部 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010.
- [22] 蔡少青, 王璇. 常用中药材品种整理和质量研究: 第 6 册 [M]. 北京: 北京医科大学出版社, 2005.