

天麻

【药材来源】本品为兰科植物天麻 *Gastrodia elata* Bl.、红天麻 *Gastrodia elata* Bl. f. *elata*、乌天麻 *Gastrodia elata* Bl. f. *glauca* S. Chow 的干燥块茎。

【品种沿革】天麻初以“赤箭”之名载入《神农本草经》，列为上品，云：“赤箭……一名离母，一名鬼督邮。”《雷公炮炙论》中首载“天麻”之名。《本草纲目》则将“赤箭”和“天麻”合并为一，并记载“赤箭，以状而名；独摇、定风，以性异而名；离母、合离，以根异而名；神草、鬼督邮，以功而名”“其皮黄白色，名曰龙皮”；还将天麻直接暴干称为羊角天麻，蒸后干燥称为酱瓜天麻。在宋代以前，天麻多用“赤箭”为正名；宋代，将天麻分为赤箭和天麻两味药；宋代以后逐步以地下块茎形态描述的“天麻”为正名。同时，根据天麻的性状、地下块茎形态、功效、块茎颜色、采收时间、加工后药材形态、产地和地方俗称有不同别名或商品名。

魏晋时期《吴普本草》首次记载天麻地上花茎形态、颜色及地下块茎形态，云：“茎、箭赤，无叶，根如芋子。”东晋时期《抱朴子》记载：“其茎大如手指，赤如丹，素叶似菟，其根有大魁如斗，有细者如鸡子十二枚，周绕大根之四方，如十二辰也，相去丈许，皆有细根，如白发以相连。”唐代《新修本草》记载：“此芝类，茎似箭竿。赤色，端有花、叶，远看如箭有羽。根、皮、肉汁与天门冬同，惟无心脉。去根五六寸，有

十馀子卫,似芋。其实似苦楝子,核作五、六棱,中肉如面。”从上述本草描述,基本判断古代天麻和现代药用天麻的形态特征基本是一致的。

宋代《本草图经》记载赤箭“其苗独茎如箭杆,叶生其端,四月开花,秆、叶俱赤,实似苦楝子……去大魁数尺,皆有细根如白发”和天麻“春生苗,初出若芍药,独抽一茎直上,高三二尺,如箭杆状,青赤色,故名赤箭脂;茎中空,依半以上,贴茎微有尖小叶;梢头生成穗,开花结子,如豆粒大;其子至夏不落,却透虚入茎中,潜生土内;其根形如黄瓜,连生一、二十枚……其皮黄白色”。《药性粗评》云:“内空,半茎以上有尖叶,贴茎而生,茎端开花成穗,花中有子,如青箱子,至夏不落,叶枯时子方黄熟,其根如黄瓜形。”《本草纲目》云:“其根暴干,肉色坚白,如羊角色,呼羊角天麻;蒸过黄皱如干瓜者,俗呼酱瓜天麻,皆可用。”这一时期天麻植物学和商品学形态特征及其生物学特性逐步明晰,同现代植物学中天麻的植物学和商品学形态特征及其生物学描述基本一致,并初步描述了天麻共生蜜环菌的形态特征与生物学特性。

民国时期,《中国药学大辞典》中明确了天麻拉丁名(*Gastrodia elata* Bl.)、科属和其无叶绿素特性,并详细描述了天麻植物学与商品学形态特征及其寄生特性与生境特征。这一时期还是认为天麻地下块茎为根。1949年以后,逐步明确了天麻地下部分为块茎,但对同天麻共生的蜜环菌

菌丝认识还不清晰,即认为天麻有主根和须根。20 世纪 70 年代末,天麻的植物学形态才逐步清晰。

历代本草药图也因对天麻植物学特性和生长发育习性认知的局限性,描绘不准确,仅《本草图经》和《三才图会》中的天麻图同现代红天麻植物最接近。

综上所述,历代本草记载天麻药材的基原比较明确,即兰科天麻属植物;只是由于天麻植物形态(无根无叶)和生活习性(同蜜环菌共生)特殊,由于当时对天麻植物学形态认知的局限性,对天麻地上、地下部位的定义同近代植物学稍有差异。另外,历代本草均描述天麻花茎、花、果实颜色均为赤色、赤红色或黄赤色;现代研究发现,天麻花茎不仅有赤红色,还有灰棕色、绿色、黄色等。

【产地沿革】最早对天麻产地的描述见于魏晋时期《吴普本草》,书中记载:“或生太山,或少室。”太山即今山东泰山一带,少室则为今河南登封的嵩山一带(少室山)。南北朝时期《名医别录》记载:“生陈仓、雍州,及太山、少室。”陈仓为今秦岭以北的陕西宝鸡,雍州为今陕西西部、甘肃武威以及宁夏大部分地区。《本草经集注》和《新修本草》均沿用了《名医别录》的记载,未新增天麻产地。从秦汉时期至唐代,记载天麻有四大产区,分别为我国东部山东泰安的泰山,中部河南登封的嵩山,西部陕西宝鸡及其相邻的陕西、甘肃、宁夏交界的地区,四大产区均是位于黄河以南的黄河流域。

此后，“太山”“少室”在后世本草文献中常被沿用。

宋代《开宝本草》记载：“天麻，生郛州、利州、太山、崂山诸山……今多用郛州者佳。”郛州即今山东泰安西南部的东平和郛城，利州即今四川广元，崂山即今河南登封的嵩山一带，其首次描述古郛州产天麻质量最好。《本草图经》将天麻分为赤箭和天麻两味药，其中赤箭在《名医别录》基础上，新增“今江湖间亦有之，然不中药用”；天麻则在《开宝本草》基础上，新增“今京东、京西、湖南、淮南州郡亦有之……嵩山、衡山人，或取生者蜜煎作果食之”。“江湖间”应为今安徽南部、江西北部一带和浙江湖州一带。但认为这些地方虽产天麻，但药效不好。京东、京西应是北宋京城开封府的东边和西边，即今河南开封的东部和西部地区，湖南应是现今湖南全境和湖北荆山、大洪山以南，郛城、崇阳以西，巴东、五峰以东地区，淮南应是现今安徽、江苏的南部和江西、浙江的北部地区；嵩山应是现今河南登封的嵩山，衡山应是现今湖南衡阳的衡山。《重广补注神农本草并图经》记载：“注云出郛州。考今之所出，赤箭根苗，乃自齐郛而来者为上。”《证类本草》记载：“今多用郛州者佳。”两者均进一步强调了郛州（今山东东平和郛城）为天麻道地产区，药材质量优良。宋元时期除沿用魏晋时期山东泰山、河南嵩山两个传统产区外，天麻产区明显向南部扩展到四川广元、湖南衡山、湖北荆山和江淮一带等新产区，这些新增产区已远离

黄河,紧邻汉水、长江,位于汉水、长江以南的区域。同时,明确了山东泰安的东平和郛城(古郛州)为天麻主产地和道地产区。而陕西宝鸡(古陈仓)和陕、甘、宁的相邻地区(古雍州)两大产区逐步消亡,后续本草文献不再沿用。

明代《本草品汇精要》记载“赤箭……〔道地〕兖州”和“天麻……邵州、郛州者佳”。兖州为今山东济宁的兖州一带,邵州为今湖南邵阳和新化一带,进一步明确山东泰安的东平、郛城及其相邻的济宁兖州、湖南邵阳和新化为天麻道地产区。明代《药性粗评》则记载:“生山东州郡平泽,今湖南、淮南(安徽)州郡亦有之。”山东州郡平泽可能指山东菏泽一带。清代《医经允中》记载:“出山东郛利二州山谷。”进一步强调了山东泰安东平、郛城为天麻主产地。明清时期天麻产地进一步向南扩展,在山东郛州天麻道地产地的基础上,新增了山东济宁(古兖州)和湖南邵阳、新化为天麻新产地和道地产区。另外,清代一些地方志也记载了天麻新产地,如光绪《叙州府志》记载:“贡天麻为叙府之要务,每年派员从乌蒙之小草坝购得,马帮入川,载以官船,直送京都,皇上分赠诸臣,文武要员以获此赏为荣。”乌蒙小草坝为现今云南昭通彝良小草坝乡,此地位于长江上游的金沙江,为现代天麻主产地之一。

民国时期《药物出产辨》记载:“四川、云南、陕西、汉中所产者均佳。贵州亦有产,但全无气味,不适用。”该书

新增加了云南、贵州两个新产地,并认为四川、云南和陕西汉中为天麻道地产区。《本草药品实地之观察》则记载:“真正之天麻,多半出于四川,但西藏方面亦有之……四川之雷波、马边、峨边、屏山诸县均产之;而大宗货物,仍多来自夷地(苗人住处),如小凉山中之中山坪、大谷堆、滥壩子,大凉山中之锣鼓拉达等处。”明确四川天麻主产在凉山和宜宾。民国时期天麻主产地则进一步西迁,迁移到金沙江边上的四川(主要为凉山和宜宾)、云南(主要是昭通)、贵州(主要是织金、纳雍、贵定等)以及陕西汉中产区等新产地。这一时期,天麻道地产区和主产地西迁到四川、云南和陕西汉中,而宋元时期本草文献记载的山东泰安、济宁,湖南邵阳和新化等地不再有记载。

1959年《中药志》记载:“主产于云南昭通、镇雄及四川峨眉、乐山、宜宾,贵州织金、纳雍、贵定等地;此外陕西、湖北及东北各省亦产。以云南昭通产者最佳,销全国并有出口。”1959年《药材资料汇编》记载:“云南昭通所属鲁甸和海螺坝,永善、镇雄、彝良的小草坝、绥江、盐津(老雅滩)为主产地区。四川宜宾、马边、叙永、雷波、雅安、荣经、洪雅、乐山、峨眉高庙一带,又川北之巴中、万县临近地区亦产,以上统称川天麻。贵州之兴仁、毕节、织金、瓮安、贵定、都匀所产称贵天麻(亦称川天麻)。此外,如湖北咸丰、鹤峰、巴东所产称什路天麻。河南南阳专区、陕西汉中地区

西乡、宁强、大安、镇巴、佛坪、石泉,甘肃文县等地,都有野生,称西天麻(亦称汉中天麻)……以云南昭通海螺坝、彝良小草坝及四川荣经所产为上品,尚有云南永善、绥江、镇雄、盐津及四川雷波、马边、叙永等地所产,其品质佳者居多,统称川天麻。”当代以来,由于交通和信息的发达,社会稳定和经济稳步提升,野生天麻产地在全国逐步扩展。其中20世纪50年代是以云南昭通和四川为道地产区,20世纪80年代则是以贵州、云南、四川为道地产区,品质最佳。而古代记载天麻道地产区山东泰安、济宁,河南嵩山,陕西宝鸡,湖南邵阳和怀化不再有天麻药材记载。至此,天麻道地产区由我国东部的山东泰安、济宁和南部湖南邵阳、新化变迁到西南部云南、贵州、四川交界的云南昭通、贵州毕节、四川宜宾、四川泸州和凉山地区。但由于天麻用量的大幅度增加及野生天麻自然更新缓慢,人为大量采挖,迅速导致天麻野生资源破坏严重,从20世纪70年代开始,野生天麻资源逐步濒临衰竭。

综上所述,天麻产地最早记载为山东泰山、河南嵩山、陕西宝鸡和陕西、甘肃、宁夏交界地区,宋代逐步集中到山东泰安东平、郓城,同时向南扩展至四川广元、湖南衡山、安徽等地,并强调了山东东平和郓城为道地产区;明代在强调了山东东平和郓城为道地产区的基础上,增加了山东济宁和湖南邵阳、新化等新的道地产区;清代开始出现昭通彝良

产地;民国时期认为四川、云南和陕西汉中为道地产区;1949年以后发展为云南昭通、镇雄,四川峨眉、乐山、宜宾、叙永、泸州、凉山及贵州毕节、赫章、织金、黔西等地为道地产区,并认为云南昭通产最佳。20世纪80年代开始,野生天麻逐渐枯竭,天麻人工栽培获得成功且逐渐成熟,至21世纪初,野生天麻已经形成不了商品,商品天麻现全部为栽培天麻;全国已经形成了湖北罗田、英山、夷陵、巴东等,安徽金寨、霍山、岳西等,陕西汉中宁强、略阳、勉县等,河南商城、西峡等,贵州大方、德江、施秉等,云南昭通的彝良、镇雄、大关、永善和丽江的永胜、古城、宁蒗等栽培产区。天麻产地沿革见表1。

表 1 天麻产地沿革

年代	出处	产地及评价
秦汉	《神农本草经》	“生川谷。”未记载天麻具体产地
魏晋	《吴普本草》	“或生太山,或少室。”太山即今山东省泰山一带,少室则为今河南省登封的嵩山一带(少室山)
南北朝	《名医别录》	“生陈仓、雍州,及太山、少室。”陈仓为今秦岭以北的陕西宝鸡,雍州为今陕西西部、甘肃武威以及宁夏大部份地区
	《本草经集注》	同《名医别录》
唐	《新修本草》	同《名医别录》

宋	《开宝本草》	“生郛州、利州、太山、崂山诸山。”郛州即今山东泰安西南部的东平和郛城,利州即今四川广元,崂山即今河南登封的嵩山一带(崂山),其首次描述古郛州产天麻质量最好
	《本草图经》	“今京东、京西、湖南、淮南州郡亦有之……嵩山、衡山人,或取生者蜜煎作果食之。”京东、京西应是今河南开封的东部和西部地区,湖南应是现今湖南全境和湖北荆山、大洪山以南,郛城、崇阳以西,巴东、五峰以东地区,淮南应是现今安徽、江苏的南部和江西、浙江的北部地区;嵩山应是现今河南登封的嵩山,衡山应是现今湖南衡阳的衡山
	《重广补注神农本草并图经》	“注云出郛州。考今之所出,赤箭根苗,乃自齐郛而来者为上。”强调了郛州(今山东东平和郛城)为天麻道地产区,药材质量优良
	《证类本草》	“今多用郛州者佳。”强调了郛州(今山东东平和郛城)天麻药材质量优良
明	《本草品汇精要》	“赤箭……〔道地〕兗州……天麻……邵州、郛州者佳。”兗州为今山东济宁的兗州一带,邵州为今湖南邵阳和新化一带,明确山东泰安的东平、郛城及其相邻的济宁兗州、湖南的邵阳和新化为天麻道地产区

	《药性粗评》	“生山东州郡平泽,今湖南、淮南(安徽)州郡亦有之。”山东州郡平泽可能指山东菏泽一带
清	《医经允中》	“出山东郛利二州山谷。”其进一步强调了山东泰安东平、郛城为天麻主产地
	《叙州府志》	“贡天麻为叙府之要务,每年派员从乌蒙(今昭通)之小草坝购得……皇上分赠诸臣,文武要员以获此赏为荣。”增加了云南昭通小草坝为天麻新产地
民国	《药物出产辨》	四川、云南、陕西、汉中所产者均佳。贵州亦有产,但全无气味,不适用
	《本草药品之实地观察》	真正之天麻,多半出于四川,但西藏方面亦有之……四川之雷波、马边、峨边、屏山诸县均产之;而大宗货物,仍多来自夷地(苗人住处),如小凉山中之中山坪、大谷堆、滥壩子,大凉山中之锣鼓拉达等处
现代	《中药志》	以云南昭通产者最佳,销全国并有出口
	《药材资料汇编》	云南昭通所属鲁甸和海螺坝,永善、镇雄、彝良的小草坝、绥江、盐津(老雅滩)为主产地区。四川宜宾、马边、叙永、雷波、雅安、荣经、洪雅、乐山、峨眉高庙一带,又川北之巴中、万县临近地区亦产,以上统称川天麻。

	<p>贵州之兴仁、毕节、织金、瓮安、贵定、都匀所产称贵天麻（亦称川天麻）。此外，如湖北咸丰、鹤峰、巴东所产称什路天麻。河南南阳专区、陕西、汉中地区西乡、宁强、大安、镇巴、佛坪、石泉，甘肃文县等地，都有野生，称西天麻（亦称汉中天麻）……以云南昭通海螺坝、彝良小草坝及四川荣经所产为上品，尚有云南永善、绥江、镇雄、盐津及四川雷波、马边、叙永等地所产，其品质佳者居多，统称川天麻</p>
--	--

【道地产区】

（1）川天麻

四川宜宾、叙永、雷波、泸州、乐山、凉山、荣经等地区。

（2）昭通天麻

云南昭通的彝良、镇雄、盐津、大关、永善、威信、绥江、昭阳等县区，其中以彝良、镇雄两产地为核心及其相邻的周边县区为主。

（3）贵天麻

贵州毕节、赫章、纳雍、织金、瓮安、贵定、都匀、黔西等县区。

（4）西天麻

陕西汉中地区、甘肃康县和河南南阳等地区。

【性状特征】天麻呈椭圆形或长条形，略扁，皱缩而稍弯曲，长 3cm-15cm，宽 1.5cm-6cm，厚 0.5cm-2cm。表面黄白色至黄棕色，有纵皱纹及由潜伏芽排列而成的横环纹多轮，有时可见棕褐色菌索。先端有红棕色至深棕色鹦嘴状的芽或残留茎基；末端有圆脐形疤痕。质坚硬，不易折断，断面较平坦，黄白色至淡棕色，角质样。气微，味甘。

昭通天麻属乌天麻，呈宽卵形、卵形，长 5cm-12cm，宽 1.5cm-6cm，厚 0.8cm-4cm。表面灰黄色或浅棕色，有纵向皱折细纹，习称“姜皮样”。有明显棕色小点状组成的环节，棕色点大且多（20 个-30 个），习称“芝麻点”；环节纹深且粗，节较密，一般为 9 节-12 节。花茎芽残留基完整、呈“鹦哥嘴”状。松香断面，质坚实，难折断，断面平坦，半透明革质，白色或淡棕色，体重质结实，无白心、无空心。气微，味甘，微辛。以体实泽亮半透明者为佳。

西天麻属红天麻，呈长椭圆形或细长条形，皱缩而稍弯曲，长 6cm-15cm，宽 1.5cm-6cm，厚 0.5cm-2cm。表面黄白色至淡黄棕色，有纵皱纹。有潜伏芽排列而成的横环纹多轮，棕色点小且少（10 个-20 个），环节纹浅且较细，节较稀，一般在 15 节-25 节。质坚硬，不易折断，断面较平坦，黄白色至淡棕色，角质样。

川天麻、贵天麻大多属乌天麻，少数属红天麻。

乌天麻与红天麻性状鉴别要点见表 2。

表 2 乌天麻与红天麻性状鉴别要点

比较项目	乌天麻	红天麻
外形	宽卵形、卵形,稍扁缩,且短、粗、肩宽、肥厚;长 5cm-12cm, 宽 1.5cm-6cm, 厚 0.8cm-4cm	长椭圆形或细长条形,略扁,皱缩而稍弯曲,肩部窄,不厚实。长 6cm-15cm, 宽 1.5cm-6cm, 厚 0.5cm-2cm
表皮	灰黄色或浅棕色,有纵向皱折细纹,习称“姜皮样”	黄白色至淡黄棕色,有纵皱纹
点状环节纹	有明显棕色小点状组成的环节,棕色点大且多(20个-30个),习称“芝麻点”;环节纹深且粗,节较密,一般为 9 节-12 节	有潜伏芽排列而成的横环纹多轮,棕色点小且少(10个-20个),环节纹浅且较细,节较稀,一般在 15 节-25 节
花茎牙残留基	完整、呈“鹦哥嘴”状,新鲜个体芽为深棕色,芽较小巧	先端有鹦嘴状的芽或残留茎基。新鲜个体芽为红棕色,芽较大
营养繁殖茎残留基	呈“凹状圆脐形”疤痕,脐眼较小巧	“凹状圆脐形”疤痕不明显,脐眼较粗大
质地	松香断面,质坚实,难折断,断面平坦,半透明革	质坚硬,不易折断,断面较平坦,黄白色至淡棕色,角

	质, 白色或淡棕色, 体重质结实, 无白心、无空心	质样
口感	新鲜天麻蒸煮熟后, 香糯回甜, 粉性足且容易煮烂; 干天麻气香特异, 较浓, 味微甘甜, 无酸味	新鲜天麻蒸煮熟后, 生脆苦涩, 不容易煮烂; 干天麻气微、味有苦涩
新鲜个体切面	新鲜天麻切开后断面乳白色浆汁浓厚、稠密, 且沾刀口	浆汁较少, 稀薄, 不沾刀口
折干率	含水量少 (60%-70%) , 3kg-3. 5kg 鲜品折干 1kg	含水量多 (85% 左右), 5kg-6kg 鲜品折干 1kg