



唯恒农业-2020年
全国当归产业分析报告

STATEMENT

报告声明



本报告作者具有专业胜任能力,保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解,本报告清晰准确地反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

唯恒农业不会因为接收人接受本报告而将其视为客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料,唯恒农业对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映唯恒农业于发布本报告当日的判断。在不同时期,唯恒农业可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。唯恒农业不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,唯恒农业对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,唯恒农业、唯恒农业员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为唯恒农业所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得唯恒农业同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为“唯恒农业数据”,且不得对本报告进行任何有惊原意的引用、删节和修改。

唯恒农业出品,转载请标明出处;禁止商用转载,违规转载法律必究。

CONTACT US

联系我们



兰志坚

生物医药事业部 总监

云南唯恒基业科技有限公司

lzj@weihengvc.com

AUTHORS

研究和撰稿人

兰志坚

分析师

生物医药事业部

袁文敬

分析师

生物医药事业部

翁雪

分析师

生物医药事业部

陈星池

设计师

产业融合咨询

2020 年全国当归产业 分析报告

目录

前言	7
第一章 当归资源现状.....	8
1.1. 当归历史沿革.....	8
1.1.1. 名称考证.....	8
1.1.2. 产区考证.....	8
1.1.3. 功效考证.....	11
1.2. 当归资源情况.....	12
1.2.1. 野生资源.....	12
1.2.2. 种植现状.....	12
第二章 当归研究现状.....	14
2.1. 化学成分.....	14
2.1.1. 挥发油.....	14
2.1.2. 有机酸.....	15

2.1.3. 多糖类.....	15
2.1.4. 黄酮类.....	15
2.1.5. 其他化学成分.....	16
2.2. 药理作用.....	16
2.3. 开发利用.....	17
2.3.1. 临床应用.....	17
2.3.2. 民间应用.....	18
2.3.3. 保健应用.....	19
第三章 当归发展情况.....	19
3.1. 药食同源之说.....	19
3.2. 历史行情变化.....	20
3.1. 销售市场情况.....	22
第四章 当归产业问题.....	22
4.1. 种苗质量良莠不齐.....	22
4.2. 种植过程缺乏技术.....	23
4.3. 生产环节缺乏规范.....	24
4.4. 流通和市场不稳定.....	24

第五章 当归发展对策.....	25
5.1. 规范育苗, 推广生产技术.....	25
5.2. 规范生产, 建设标准体系.....	26
5.3. 合理布局, 研究生产区域.....	26
5.4. 开发产品, 推广药食同源.....	27
第六章 资料性附录.....	28
6.1. 当归规格等级.....	28
6.2. 当归常用制剂.....	29

前言

当归为伞形科多年生草本植物当归 *Angelica sinensis* (Oliv.) Diels 的干燥根，药用历史悠久，最早出现于东汉时期《神农本草经》，被其列为中品，且历代本草均重点记载。当归有补血活血、调经止痛、润肠通便的功效。由于补血、调经功效显著，中医将其称为“妇科调经要药”“血中之圣药”。素有“十方九归”的说法，在临床疾病的预防和治疗中发挥重要作用。特别是近年来，随着中医学的不断发展，医学领域进一步加大对当归化学成分的研究力度，当归很多新的化学成分和药理作用逐渐被发现出来，为临床应用提供了理论指导。

除药用之外，当归由于补益作用佳、气味辛香的特点也常入药膳，成为使用频率最高的大宗药材之一。虽然，当归应用已经非常广泛，产业开发也趋近成熟，但是，作为药食同源产品，产业开发基本还在起步阶段。食疗作为中国传统的养生方式一直流传至今，随着人们生活方式的改变，不少企业将药材与食品相结合，推出了颇受市场欢迎的药食同源食品。

本文从当归的资源情况、发展情况、研究情况、产区分布、历史价格及市场需求等方面分析当归产业的发展现状和存在的问题，提出可持续发展建议。

第一章 当归资源现状

1.1. 当归历史沿革

1.1.1. 名称考证

东汉以前的文献未见当归之名，三国时(公元 230 年左右)的《广雅》一书中指出：“山蕲，一名当归也”。“蕲”即古芹字，郭璞注云：“当归也，似芹而粗大”。许慎的《说文》云：“生山中者名莫，一名山蕲。然则当归，芹类也，生山中粗大者，名当归也。”晋代的崔豹所著的《古今注》一书记载：“相赠以芍药，相招以靡芜”、“靡芜，一名当归也”、“文无，一名当归也”。其明确的药用记载始于秦汉时期《神农本草经》，列为草部中品，并以当归为正名，后世皆沿用此名称，常见别名有：乾归（见于《神农本草经》），子归（见于《太平御览》），黑水当归、马尾当归（见于《本草经集注》），蚕头当归、文州当归、滁州当归（见于《本草图经》），秦归（见于《本草纲目》），川归（见于《本草蒙笙》）。不同产地名称有：岷归（甘肃），云归（云南），秦归（陕西），川归（四川），窑归（湖北）等。

1.1.2. 产区考证

东汉以前的文献未见当归之名，三国时(公元 230 年左右)的《广雅》一书

中指出：“山蕲，一名当归也”。“蕲”即古芹字，郭璞注云：“当归也，似芹而粗大”。许慎的《说文》云：“生山中者名莫，一名山蕲。然则当归，芹类也，生山中粗大者，名当归也。”当归自东汉《神农本草经》开始已经有了明确的记载，“当归生川谷”。汉末《名医别录》记载，“生陇西”(今甘肃)”。

南北朝《本草经集注》曰：“生陇西川谷”。《本草经集汇》曰：“今陇西首阳(今甘肃渭源县北)，黑水(甘肃省武山县)当归……，马尾当归稍难得。”而据土贡史料《文献通考》中记载，当归作为贡品，南北朝时期主要产自“陇西(今甘肃陇西至兰州一带)，叨(洮)阳(今甘肃临潭)，黑水(今甘肃定西)及西川(今四川西部)”。主要还是集中在岷山南北一带。

唐《新修本草》记载，“生陕西川谷[今当州(四川松藩县叠溪营西北)]、宕州(甘肃岷县南)、翼州(四川松藩县叠溪营西南百余里)、松州(四川松藩县)，宕州最胜。”《文献通考》有记载进贡的地区包括“宕州(今甘肃岷县宕昌)”、“今出当州(四川省黑水县)、交川郡(今松州)”、“松潘(松州，今四川松潘)”；“临翼郡(今翼州，四川茂县)”、“归城郡(今悉州，四川黑水县东南三十公里)”、“静川郡(今静州，四川马尔康县东)”、“蓬山郡(今柘州，四川省黑水县西二十公里)”、“恭化郡(今恭州，重庆)”。

北宋《本草衍义》记载：“今川蜀皆以平地作畦种”，这明确说明北宋时栽培当归已较为常见。《政和本草》曰：“生陇西”。《本草图经》云：“当归生陇西川谷、川蜀、陕西诸郡及江宁府、滁州皆有之，以蜀中者为胜。”可见，当时已有了主产区的概念。

由元代《汤液本草》选辑，金元四大家之一的李东垣“头止血而上行，身养血而中守，梢破血而下流，全活血而不走”之描述最为精辟，后世医家多从此说法，为当归药材的不同规格分化提供了药性理论指导。

明《本草纲目》：“今陕蜀、秦州(甘肃天水)、汉州(四川茂县)诸处，人多栽蒔为货，以秦归头圆、尾多、色紫、气香、肥润者名马尾归，最胜他处。”；《本草从新》则记载，“秦产力柔善补，川产力刚善攻。”；《本草易读》中记载：“生陇西川谷，今蜀州(四川崇庆县)、陕西、江宁(南京)、滁州(安徽滁县)皆有之，以蜀州者为胜。”《本草崇原》云：“当归始出陇西川谷及四阳(甘肃渭源)、黑水(甘肃省武山县)，今川蜀、陕西诸郡皆有。”据考证，陇西叨阳(四阳)、黑水应为陇西首阳黑水。《本草乘雅半偈》记载：“当归生陇西川谷，今当州、宕州、翼州、松州、秦州、汉州多种时矣。”

近代以来，临床一直推崇甘肃岷县及周边地区出产的当归，以其骨质重、气香浓、油性足，质量好，习称“岷归”。主要产于甘肃的岷县、宕昌、漳县、渭源等地，在计划经济时代，由药材公司定点种植、收购。除甘肃以外，云南也有大量种植，1910年，云南鹤庆、剑川从甘肃引种成功。云南产区生态条件适宜当归种植，尤以鹤庆马厂地区所产质量上乘，商品头大，质坚，味浓，油性足，称“马厂当归”，深受东南亚市场青睐。维西、德钦、香格里拉、兰坪、鹤庆是云归的老产区，曲靖及昭通地区则是近年由于当归价高以及当地政府大力扶持，新发展的产区，其种苗来自于丽江和岷县。历史上，受市场价格及政府政策引导影响，云南、四川、湖北、陕西、青海、贵州等地先后引种栽培，目前除云南、四川、

青海尚有较大规模种植外，湖北、贵州等地商品当归产量较小，其余产地逐渐萎缩或消失。

目前，我国当归主要产地集中于甘肃定西、陇南地区，云南丽江、大理、曲靖地区；四川的阿坝、雅安地区；青海海东地区等地也有一定规模栽培。当归药材现全部依靠栽培生产提供，尤以甘肃产“岷归”为道地药材，占全国总产量 85% 以上。当归商品规格等级以甘肃岷县、陇西等产地药材市场上最为丰富和齐全。

1.1.3. 功效考证

当归的应用至少已有二千多年历史，使用较为普遍，向来被誉为妇科之良药，大部分本草书籍均有记载。当归药用始载于现存最早的一部药物专著《神农本草经》，列为中品；并载：“主咳逆上气，温疟寒热洗洗在皮肤中，妇人漏下，绝子，诸恶疮疡金疮，煮饮之。”《名医别录》：“温中止痛，除客血内塞，中风痉，汗不出，湿痹，中恶客气，虚冷，补五脏，生肌肉。”《日华子本草》云：“治一切风，一切血，补一切劳，去恶血，养新血，及主症癖”。《本草纲目》也称：“当归调血，为妇人要药。”《珍珠囊》“头破血，身行血，尾止血。”《汤液本草》“当归，入手少阴，以其肝藏血也。头能破血，身能养血，尾能行血，用者不分，不如不使。”《本草求真》：“归头止血上行，归身养血守中，归尾破血下流，全归活血不走。”综上，当归不仅在治疗各种“血症”的方剂中起着重要作用，而且是临床各科常用之品，当归不同部位，功能主治有差别。

1.2. 当归资源情况

1.2.1. 野生资源

当归在宋代以前通常来源于野生资源。然而，《中国植物志》和《中华本草》等文献均无野生当归记载。孙红梅等调查认为目前当归的野生资源主要零星分布在甘肃的岷县、宕昌和漳县接壤的高山疏林中，另处在四川的峨眉山、九寨沟县和平武县，陕西的眉县和西藏的林芝地区，生长在海拔 2400~2700m 的灌木林下，土壤为微碱性灰棕色土壤。鲍隆友和刘智能对西藏野生当归调查表明，野生当归分布于林芝、工布江达（错高湖）等地，生长于海拔 2900~3300m 的山坡草地、河边石砾地、林下及灌丛中。赵锐明在 2012 年全国第四次中药资源普查中发现，在岷县境内与宕昌、迭部、漳县和礼县接壤的马焘、马沿林牧区的寺沟乡马焘林场石台山、马坞乡有野生当归居群分布，生长海拔为 2179~2936m 人迹罕至的深山密林中，生长于灌木林下温暖湿润的环境中，植被类型为阔叶林，土壤为黑钙土。由于近年来由于过度开发，生态环境恶化，使野生当归资源在全国分布区域越来越少，目前在市场上流通的当归药材商品均为栽培品种。

1.2.2. 种植现状

早在 1500 年前，当归就在岷县、宕昌一带出产，《本草纲目》记载“当归生陇西川谷四阳（今漳县、岷县、渭源、临洮）”，以后一些省、地区相继引种，主要产于甘肃南部与四川边界的岷山山地。甘肃中部当归主要产于定西地区漳

县、岷县、渭县以及临洮、陇西等县，岷县、漳县各乡均产，其中以岷县种植面积最大，目前种植面积约 15 万，商品习称“岷归”，由于岷归产量高，质量佳，不仅畅销全国，而且在国际市场上享有很高声誉。

从现有记载显示，当归在云南种植可能从明朝开始，已有五百多年的历史，在《滇南本草》就有当归的记载，明朝正德年间的《云南通志》中就有“当归出施甸当归山”的记载，并记载建水、武定也有当归出产，其后明朝万历、天启年间的云南地方志也记载鹤庆、大理、曲靖、澄江、楚雄、昆明有产。1910 年，云南鹤庆商人又从甘肃引进当归种子，在鹤庆马厂等村试种成功，后逐步扩大到整个滇西北栽培，俗称“云归”，鹤庆、维西、德钦、香格里拉、兰坪成为云归的道地产区。2002 年有安徽商人在在曲靖地区沾益县发展种植，至 2004 年后渐成规模。近年来，滇中的禄劝、东川，滇西怒江也在大力发展当归种植，曲靖、昆明地区成为当归的新产区，其种苗主要来自大理、丽江和维西，据相关部门统计，2017 年云南省当归种植面积达 9.2 万亩，是除甘肃外的当归种植大省。云归质量好，归头大，质坚，味浓，油性足，多糖含量高，尤以鹤庆马厂产的质量为上佳为代表，称“马厂当归”，深受东南亚青睐。

除甘肃和云南外，四川、青海也有小规模种植，湖北、贵州等地商品当归产量较小，其余产地逐渐萎缩甚至消失。例如，湖北省恩施州红土乡石灰窑村所产当归，在 20 世纪中叶有一定出口规模，商品名为“窑归”，后来受计划经济影响，当归生产停滞了几十年，现仅有几千亩，形不成商品规模。陕西省陇县、镇坪县等地，20 世纪 90 年代因早期抽薹率高，现种植面积少。目前市场上销售的当归

商品主要为“岷归”或“云归”。

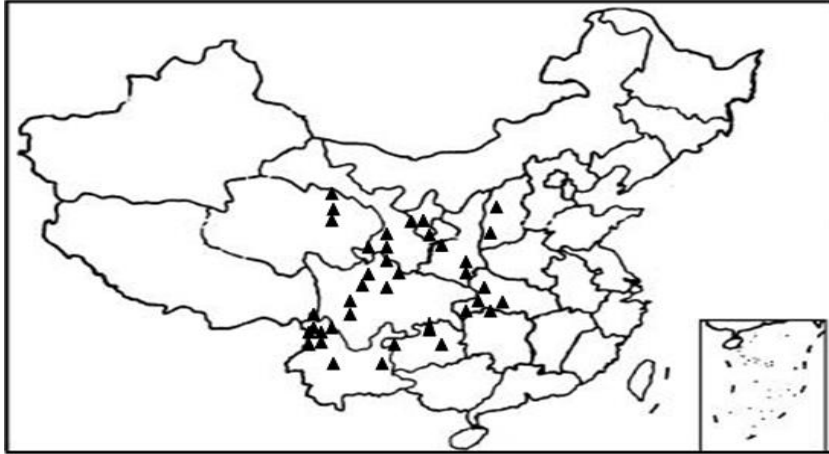


图 1-1 当归在全国主要种植区示意图

第二章 当归研究现状

2.1. 化学成分

目前，通过对当归化学成分分析，发现其主要化学成分有挥发油、有机酸、多糖类、黄酮类等，每一种化学成分研究现状分析如下。

2.1.1. 挥发油

研究者通过对当归地上部分化学成分和生物活性进行研究，结果发现挥发油是当归的一大主要化学成分，其在当归中的含量约 1%；当归的挥发油又可以分为亚丁基苯酞、丁烯基酞内酯、藁本内酯、洋川芎内酯等，含量最多的为苯酞类

和苯酞类的二聚体化合物，其次为倍半萜类化合物（如氧化石竹烯、 α -蒎烯等），此外还包含以丁烯基苯酞、对 - 乙烯基愈创木酞为代表的酞类化合物。

2.1.2. 有机酸

研究者通过对当归中的化学成分开展分离和鉴定的试验，结果发现其存在有机酸主要有茴香酸、丁二酸、壬二酸以及阿魏酸等，其中阿魏酸在有机酸中最具代表性，也是最早从当归中分离出来的有机酸。

2.1.3. 多糖类

多糖作为当归化学成分中水溶性的组成部分，其在当归中的含量约 15%，当归的多糖具有增强免疫和补血的功效。赵雪娇等研究者指出，目前主要采用凝胶层析、离子交换层析以及水提醇沉淀等方法对当归中的多糖提纯，通过对提纯得来的多糖类物质开展化学分析和鉴定，结果发现多糖除有半乳糖、阿拉伯糖、李糖、葡萄糖等，还包含半乳糖、半乳糖酸以及糖醛酸等。

2.1.4. 黄酮类

黄酮类同样也是当归的一大重要化学成分，目前运用乙醇从当归中提取而来的黄酮类主要木犀草素 -7-O-芦丁糖苷和木犀草素 -7-O- β -D 葡萄糖苷两类。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/148063123115006027>