



团 体 标 准

T/CACM 1571.8—2024

动物药材生产及产地加工技术规程 麝香

Technical code of practice for production and processing of medicinal materials of
animal-derivative — MOSCHUS

2024-01-15 发布

2024-01-15 实施

中 华 中 医 药 学 会 发 布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 场址选择与功能区划	2
4.1 场址选择	2
4.2 场区布局	2
4.3 主要设施	2
5 饲养投入品	3
5.1 营养需求	3
5.2 林麝日粮	3
5.3 饲料种类	3
5.4 饲料加工	3
5.5 饮水	3
6 饲养管理	3
6.1 日常管理	3
6.2 仔麝	4
6.3 育成麝	4
6.4 成年麝	4
6.5 泌香期与取香后期	4
7 繁殖管理	5
7.1 种的选择	5
7.2 配种方案	5
7.3 配种期	5
7.4 妊娠期	5
7.5 产仔哺乳期	5
8 人员要求	6
8.1 兽医	6
8.2 技术人员	6
8.3 饲养员	6
8.4 管理人员	6
8.5 着装	6

8.6 健康检查	7
9 安全管理	7
9.1 人员安全	7
9.2 动物安全	7
10 卫生防疫	7
10.1 卫生要求	7
10.2 防疫要求	7
10.3 死亡麝个体处理	8
10.4 粪尿、污水和垃圾处理	8
11 常见疾病和防治原则与方法	8
11.1 常见疾病	8
11.2 防治原则与方法	8
12 采收	9
12.1 采收范围	9
12.2 采收的时间、次数	9
12.3 采收方式	9
13 产地加工	9
13.1 人工养麝活体取香麝香的加工	9
13.2 毛壳麝香加工	10
14 包装、标识、运输和贮藏	10
14.1 包装	10
14.2 标识	10
14.3 运输	10
14.4 贮藏	10
15 档案管理	10
15.1 档案种类	10
15.2 档案管理	10
附录 A (资料性) 家养林麝营养需求	12
附录 B (资料性) 家养林麝日粮添加量	13

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件中的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国中医科学院中药资源中心及四川养麝研究所提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：四川养麝研究所、中国中医科学院中药资源中心、重庆市药物种植研究所、山西中医药大学。

本文件主要起草人：郑程莉、张恬、竭航、程建国、王建明、李军德、周磊、吴杰、蒋桂梅、陈凤、张承露、曾德军、赵贵军、刘根喜。

引 言

动物药材资源是中药资源的重要组成部分，是中医药发展的重要战略储备资源。在野生药用动物资源日渐匮乏的今天，开展药用动物人工养殖才能确保我国中医药产业的可持续发展。与此同时，规模化、产业化养殖必须在扎实的科学技术支撑下，通过规模化、标准化生产才能实现从国家战略资源角度出发，合理开发利用好这一战略资源。实现标准化的药用动物人工养殖是实现动物药材规范化生产的基础和首要条件，是从源头把控动物药材、饮片及含有动物药材中药产品质量的基本保证。

目前，我国动物药材生产缺乏统一部署和组织，规划布局不够，在养殖生产的过程中，以经验为主，缺乏科学统一的技术操作规程。2020版《中华人民共和国药典》收录的50余种动物药材涉及的70余个动物品种中仅有不到10个制定颁布了基源药材品种繁育相关标准，且多为农业生产标准及地方标准，可见目前我国药用动物养殖管理处于边缘地带。与畜牧业养殖技术标准化进程相比，药用动物养殖标准工作涉及到的种源确定、养殖技术、生产经营、质量控制、管理体系与规章制度建设等几乎处于空白。

本文件依据《中医药创新发展规划纲要（2006-2020年）》中提出的“系统继承中医药的宝贵知识和经验，健全中药现代产业技术体系”的任务及目标，立足于行业的需要，基于以往的研究基础，在明确药用动物物种的前提下，选取常用动物药材原动物作为研究对象，根据《中华人民共和国中医药法》等相关法律法规，参照畜牧及水产养殖通用标准的要求，开展药用动物资源调研，有关术语，药用动物的引种、驯化、养殖、繁育、饲养管理以及药材采收加工技术等研究，建立动物药材生产及产地加工技术标准体系，推动动物药材生产规范化进程，实现中药产业可持续发展。

本文件将随着法律法规、研究成果、循证证据的更新而予以修订。

动物药材生产及产地加工技术规程 麝香

1 范围

本文件界定了麝香生产及产地加工技术的术语和定义，规定了场址选择与功能区划、饲养投入品、饲养管理、繁殖管理、人员要求、安全管理、卫生防疫、疾病防治、采收、产地加工、包装、标识、贮藏和运输、档案管理等技术要求。

本文件适用于麝香生产及产地采收加工全过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

麝香 MOSCHUS

为麝科动物林麝 *Moschus berezovskii* Flerov、马麝 *Moschus sifanicus* Przewalski、原麝 *Moschus moschiferus* Linnaeus 雄体香囊分泌熟化干燥物。

3.2

圈舍 breeding house

为饲养麝的棚、房舍。

3.3

泌香期 moschus secreting period

公麝从泌香反应开始至泌香反应结束的时期，通常为3天~7天，林麝泌香季节在每年5月~6月。

3.4

保定 fixation

根据人的意愿对动物实行控制的方法。

注：常用方式有机械保定和化学保定。

4 场址选择与功能区划

4.1 场址选择

应选择海拔 800m~2000m 的山区、半山地或盆地边缘，背风向阳、环境安静、交通水电便利、排水良好的地方。远离主干道、离聚居区 500m 以上，半径 5000m 以内无其他大型养殖场或基地，无大型污染企业。

4.2 场区布局

4.2.1 布局原则：功能区划明确，方便生产、管理，区域相对独立，区间有隔离带（围墙或绿化带），通道相连处有防疫、防逃设施；排污通畅，便于收集污水、污物；具备应急通道；选择地势高燥、背风向阳处，建筑物走向坐北朝南或坐西北朝东南。

4.2.2 场区划分为管理区、辅助生产区、养殖生产区、污物处置区等，具体如下：

- a) 管理区：包括办公室、职工宿舍、食堂、停车场等；
- b) 辅助生产区：包括饲料加工储存区、兽医室、化验室和养殖工具室等；
- c) 养殖生产区：包括公麝区、繁殖育成区、淘汰养老区、隔离区，每个区分为圈舍和缓冲间；
- d) 污物处置区：应设置在整个场区最低处，且应处于下风口处。

4.3 主要设施

4.3.1 圈舍：应采用大圈套单圈、单圈与运动场结合式，单头所占面积不小于 25m²，运动场面积最小不小于 100m²；圈舍设计应根据所容纳群体大小来设计，每群以 2 公：（5~7）母为最佳，圈舍应满足生产要求与相关技术要求。单圈分为前后或左右两间，便于圈舍消毒、打扫粪便及产仔后管理，也易于林麝躲闪。

4.3.2 防逃设施：圈舍四周应围有高度 3m 以上的墙壁、栅栏或下段砖墙上段隔离网的围墙。围墙高度不足 3m 的，圈舍顶部应覆盖有金属防逃网。

4.3.3 饲料储存加工设施：应具备粉碎机、搅拌机、切菜机等饲料加工机械，以及分别存放干粗饲料、多汁饲料、精饲料原料及成品等的储存室。

4.3.4 污物处理设施：应使用沼气池或污水处理设施处理污水；应设置粪便堆放发酵池处理粪便；应设置专用医疗垃圾桶暂存医疗废物，设置冰柜暂存动物尸体及组织。

4.3.5 监控设施：圈舍、工作区域应设置视频监控探头，由人工控制或自动滚动储存数据。

4.3.6 消毒池：在跨区域处及每一栋圈舍应设置消毒池。

4.3.7 日常用具：食盆、饮水盆（或自动饮水器）、清扫工具、消毒喷雾器具。

5 饲养投入品

5.1 营养需求

应保证林麝日粮中能量、粗纤维、粗蛋白的营养供给，及钙、磷等营养物质的平衡。精饲料经验配方中的营养成分如下：粗蛋白含量占 19.54%，消化能：3.07Mcal/kg，Ca 含量占 0.69%，P 含量占 0.84%。具体数据参见附录 A。

5.2 林麝日粮

林麝日粮添加量参见附录 B。

5.3 饲料种类

5.3.1 麝的饲料种类主要有青绿多汁饲料、粗干饲料、精饲料等三大类。

5.3.2 青绿多汁饲料：以蔬菜、水果为主的饲料，主要包括：鲜莴笋、空心菜、莲花白、生菜、苹果、南瓜、西葫芦、胡萝卜、红薯等。

5.3.3 粗干饲料或鲜饲料：以木本植物为主、草本植物为辅的鲜或干的饲料，为林麝的主要食物。主要包括：樱桃叶、李子叶、榆树叶、桑树叶、三角枫叶、五倍子叶和五倍子苗、苦楝树叶、五味子叶和五味子苗、八木叶、榆树叶、五角枫叶、漆树叶、车前草、蒲公英、野菠菜、苜蓿等。

5.3.4 精饲料：由蛋白饲料、能量饲料、维生素、微矿物质、食盐等加工而成。主要原料有：玉米、豆粕、蚕豆、大麦、高粱、麦麸、维生素及微矿物质添加剂、食盐等。

5.4 饲料加工

5.4.1 青绿多汁饲料：应选择无腐烂霉变的新鲜饲料，清洗、晾干，叶类直接投喂，块根果实类经机械或人工切碎备用。

5.4.2 粗干饲料：应选择无腐烂霉变的新鲜粗饲料，清洗、沥水、晾干备用，或晒成干品，密封装袋备用。

5.4.3 精饲料：应按照饲料配方备料，除维生素添加剂外，全部混合粉碎，再加入维生素添加剂搅拌均匀，装袋备用，或制成颗粒饲料装袋备用。

5.5 饮水

应符合 GB 5749 的相关规定，供麝自由饮用。

6 饲养管理

6.1 日常管理

6.1.1 观察：饲养及技术人员进入养殖生产区，应首先对辖区内麝精神状态、活动情况、粪形态及色泽、尿色泽、采食情况、饮水量等进行细心观察，同时观察防逃设施是否良好等。

6.1.2 清洁：应每日回收并计量剩余饲料，清洁地面、食具，将粪便、剩余饲料送至粪便发酵池堆放。

6.1.3 投食：应分别于上、下午各一次投食，上午投食粗干饲料，下午投食精料与切碎多汁饲料混合物，或颗粒饲料与多汁饲料分投。

6.1.4 记录：应详细记录观察情况、投食量、技术员安排事项等内容。

6.1.5 应急处理：出现异常情况，应及时上报并处理。

6.2 仔麝

6.2.1 断乳前的管理：随母麝于单圈内生活，不超过3个月。正常情况仔麝都能随母体正常生长，超过2仔，或因母体原因带仔不好的，应人工哺乳。应在母麝精料中添加奶粉，增加多元化鲜嫩树叶添加量，促进仔麝早进食、自主采食。应在圈舍墙角放置挡光木板，一仔一个。严防被雨淋湿。圈舍不应有仔麝能穿越的孔、缝隙。防止天敌黄鼠狼、鹰、毒蛇等入侵。

6.2.2 断乳后的管理：断乳后，应将母体调出单圈，让仔麝留在原来的单圈内饲养，供给精细、多元化优质饲料，精料50g以内，供给多元化喜食的鲜嫩树叶和青绿多汁饲料自由采食，少量供给干树叶，保持充足饮水。严防被雨水淋湿，防止天敌黄鼠狼、鹰、毒蛇等入侵。及时处理消化不良、感冒等疾病症状。

注：仔麝为年龄0.5岁以内的麝。

6.3 育成麝

6.3.1 饲养：应日供精料50g~100g，多汁饲料200g~400g，供给喜食的多元化鲜嫩树叶、干树叶供麝自由采食。

6.3.2 标识：应采用耳标或耳缺方式对每一个仔麝进行标识，录入系谱。

6.3.3 管理：应重点监视和及时处理消化道疾病、感冒症状。严防被雨水淋湿，防止天敌黄鼠狼、鹰、毒蛇等入侵。

注：育成麝为年龄0.5岁~1.5岁的麝。

6.4 成年麝

6.4.1 饲养：日供精料应控制在125g以内，并供给种类为3种以上、总量为500g的多汁饲料，及鲜嫩树叶或干树叶饲料5种以上，供麝自由采食。

6.4.2 管理：应根据不同生理时期的特点，分别对待。

6.5 泌香期与取香后期

6.5.1 泌香期饲养管理：应注意观察阴囊、香囊的变化，区分泌香过程与疾病引起的运动减少、减食、不食或少饮。若为泌香引起，不应人为干预；若为疾病引起，则应及时治疗、及时处理。

6.5.2 取香后的管理：取香后的公麝，应作为种麝使用，静养 20 天以上后，再放入配种群。

7 繁殖管理

7.1 种的选择

7.1.1 选种原则：选种与选配并举。母麝应选择健康个体，其中有繁殖能力的成龄母麝全部纳入配种群体，此外再选择发育良好青年母麝纳入配种群体。公麝为重点选择对象，选择标准为：成年个体，健康无伤残，体格健壮，配种能力强，麝香产量质量好。初次参加配种的公麝应与经产母麝群合群配种，初次参加配种的母麝应与已经参加过配种的公麝合群配种。

7.1.2 种公麝的选择标准：年龄 3.5 岁~8.5 岁，体长、身高、产香量等指标大于公麝群体平均值 15% 以上，来源及系谱清晰，头宽粗狂，眼大外突，蹦跳能力强。

7.2 配种方案

7.2.1 配种方式：自然交配，单公群母，公、母比例 1: (4~6)，大圈合群配种。

7.2.2 配种时间：公母种麝于 10 月下旬合群，次年 2 月下旬分群。

7.3 配种期

7.3.1 合群观察：应注意观察相互打斗、公母追逐及配种行为，以及有无打伤情况存在。

7.3.2 管理：应给予优质饲料，供给充足的多品种树叶供麝自由采食，保证充足饮水。出现公麝与母麝、母麝与母麝打斗不止不合群的情况，应及时更换其中一头，原则上宜更换母麝。但多头母麝与同一头公麝不合群的，应更换公麝。应及时更换性欲不强、不交配的公麝。出现打伤应及时处理。应保持环境安静，减少人员出入圈舍的次数，避免惊扰。对于稳定的配种群，原则上宜避免调入，以稳定麝群等级。

7.4 妊娠期

7.4.1 养殖环境：妊娠前期，大圈群养；妊娠后期，单圈饲养。

7.4.2 管理：应避免抓捕。每日供给精料 150 g，同时增加多汁饲料，保持多元化粗干饲料充足供给。妊娠初中期，应适当增加饲养人进出圈舍次数，并有意驱赶母麝，以增加母麝运动量。应注意观察母麝后腹部体态变化情况，妊娠后期将母麝从圈舍设置的通道以驱赶的方式关入单圈，避免剧烈运动。

7.5 产仔哺乳期

7.5.1 养殖环境：单圈产仔、单圈养殖，增设产子箱，或墙角放置遮光木板。应保持安静，避免惊扰。

7.5.2 管理：产前应注意观察采食量变化、羊水流出与产仔行为表象，难产者应人工助产或进行剖腹产。在必须接触仔麝时，应避免沾上化妆品、香皂等异味，带无味的手套。对仔麝身上羊水多而未舔舐、没有吃上初乳的，应人工擦拭、代哺乳。仔麝发出尖叫声，即为仔麝需要哺乳的信号。

7.5.3 仔麝哺乳期，应供给母麝鲜嫩树叶，增加精饲料供应量。

7.5.4 人工哺、代乳：当遇到母麝泌乳不足或拒绝给仔麝哺乳时，应采用寄养或人工哺乳等措施补救，具体如下：

- a) 母麝代乳：应选择同期（相差3天以内）分娩的带一个仔的母麝代养，人工辅助仔麝吮吸乳头，使其及时吃到初乳；
- b) 人工代乳：人工乳应使用经消毒并冷却到38℃的鲜牛（羊）奶、奶粉、炼乳调剂而成，用奶瓶或注射器灌喂，少量多次。

8 人员要求

8.1 兽医

8.1.1 职业要求：具备职业兽医资格或同等资质，了解林麝习性、特点，了解行业背景、国家法律法规，具有林麝疾病诊断、防疫的相关专业知识，具备认真负责的态度和热爱林麝的爱心，具有3年以上养麝技术履历。

8.1.2 岗位职责：维护养麝场林麝健康、保证畜牧安全。指导麝的疾病防控与麝香生产、保障麝香药品生产安全。制定并执行防疫计划，控制人畜共患病。

8.2 技术人员

8.2.1 要求：专科及以上动物医学或相关专业毕业，具备3年以上实际工作经验，或接受过养麝专业培训，有一定的临床实践能力，熟悉药理，能够下处方。

8.2.2 岗位职责：负责场内饲养员日常工作的监管，场内养殖林麝疾病预防及治疗，负责场内林麝繁殖、饲养工作的组织、监管与执行。

8.3 饲养员

8.3.1 要求：初中以上文化，身体健康，具备全劳动力。

8.3.2 岗位职责：负责圈舍卫生，负责林麝饲养、驯化、日常观察及记录。

8.4 管理人员

未经批准及未更换着装不得擅自进入饲养区。

8.5 着装

兽医、技术员、饲养员，在饲养区内应分别着不同颜色的工作装。兽医着白色或其他颜色的大褂，技术员、饲养员着上下结构的工作服。

8.6 健康检查

工作中直接接触林麝的兽医、技术员、饲养员，均应为健康体检合格者。健康体检每年应进行一次。

9 安全管理

9.1 人员安全

9.1.1 防疫安全：直接接触动物的人员应穿工作装、戴医用手套，手套一次一换。接触后应充分洗手、消毒。

9.1.2 外伤防护：应防止被林麝踢伤或被牙划伤，抓捕时应位于麝的侧面，保定时应把好后肢、头部。

9.2 动物安全

9.2.1 应保持饲养环境安静，在圈舍的工作人员应动作细致、不应狂吼或进行追逐。

9.2.2 应防止天敌攻击。

9.2.3 应保证动物福利，不虐待动物。

9.2.4 新调入种源应隔离观察，检疫合格后才能进入生产区。

10 卫生防疫

10.1 卫生要求

10.1.1 圈舍、笼舍、食具卫生：圈舍、笼舍应每日清洁1次，食具每次喂食后应及时清洁，清扫的粪便、回收的剩余饲料应移至堆放地点。

10.1.2 工作人员卫生：进出工作区应更换鞋、工作服。接触林麝前、后，应清洁手部，不应使用香味重的化妆品、洗涤剂。接触麝时，尤其在治疗过程中，应全程戴手套。应保持工作装清洁。

10.1.3 清洁工具：用后应清洗干净，定点存放在圈舍外。

10.2 防疫要求

10.2.1 消毒：场区每月应消毒1次以上；饲养区（圈舍、运动场等）每周应消毒1次以上；每天上午清扫圈舍时，应取出食具进行清洁消毒。

10.2.2 引种隔离检疫：引进的林麝应隔离检疫，观察1个月以上。

10.2.3 与疫区隔离：不应从疫区引进林麝、购进饲料和其他物品。

10.2.4 注射疫苗：2月龄仔麝宜注射羊用梭菌四联苗。根据本地疫情情况及防疫要求，按要求注射相应疫苗进行防疫。

10.2.5 驱虫：应在秋季进行，驱虫种类根据实时临床检验结果进行定向驱虫。

10.2.6 防鼠：养殖区域、饲料房、饲料存放区应防止鼠的侵入。

10.2.7 防其它动物入侵：应防止宠物、牛、羊、猪等进入场区。

10.2.8 重大疫病（情）管理：发生重大疫病（情）时，必须按照《中华人民共和国传染病防治法》的规定进行上报和处置。

10.3 死亡麝体个体处理

10.3.1 动物的处理：患普通疾病死亡的个体应及时移出圈舍，剖检，麝体组织、血液等残体装袋，放入废物暂存冰柜暂存，集中交给有资质的专业公司处理，并建立台账。

10.3.2 死亡动物环境处理：应对动物死前生活的环境进行“消毒→清洗→再消毒”。

10.4 粪尿、污水和垃圾处理

10.4.1 粪便处理：清扫、集中圈舍内粪便，移入粪便堆放发酵池，充分发酵后，可作农作物肥料使用。应执行 GB 18596 的相关规定。

10.4.2 污水的处理：清洗圈舍等产生的污水，进入污水管网，输入沼气池，充分发酵后的沼液、沼渣可作农家肥使用。或污水输入化粪池，后流入市政污水管网。应执行 GB 18596 的相关规定。

10.4.3 垃圾处理：饲料残余，霉变、腐烂废料等生物垃圾，移入粪便堆放发酵池，充分发酵后，可作农作物肥料使用。手术、疾病治疗、解剖等过程中产生的医疗垃圾，收集后暂存于按相关规定带有标识的容器内，集中交由有专业处置资质的企业处置。医疗废物处理必须严格按《医疗废物管理条例》规定执行。

11 常见疾病和防治原则与方法

11.1 常见疾病

常见疾病包括：

- a) 呼吸道疾病：感冒、呼吸道感染、肺炎等；
- b) 消化系统疾病：口炎、前胃迟缓、瘤胃积食、瘤胃胀气、皱胃阻塞（毛球病）、胃肠炎等；
- c) 泌尿性系统疾病：肾炎、尿路结石、尿路感染等；
- d) 理化因素所致疾病：中毒、中暑、异嗜、食毛症等。

11.2 防治原则与方法

11.2.1 应针对疾病病因加强综合管理，以预防疾病的发生为主。

11.2.2 应针对患疾病林麝的临床表现对症治疗、消除病因。

11.2.3 严禁滥用抗生素。

12 采收

12.1 采收范围

人工养殖的 1.5 岁以上雄性林麝。

12.2 采收的时间、次数

每年 9 月下旬至次年 2 月，每 1 年或 2 年采收一次。

12.3 采收方式

12.3.1 人工活体取香。采取不手术、不麻醉、人工保定方式，用取香勺自香囊口伸入香囊内取出麝香。

12.3.2 工具：取香勺（选择人用胆石勺 10 号以下，或自制不超过此大小的勺，消毒后备用）、医用棉球、盛盘、软毛刷。

12.3.3 药品：镇静剂、外用消毒剂。

12.3.4 辅助工具：指甲钳、称量器、盛香玻璃磨口瓶或铝塑袋。

12.3.5 麝的保定：人工抓捕，放于保定者两腿上，将麝的两后肢合并向后伸固定，露出香囊，两前肢合并固定。

12.3.6 取香：操作者应位于麝的腹面方向，右手持取香勺，左手将香囊夹持在食指与中指之间，脱出香囊体露出香囊开口。取香勺自香囊开口伸入香囊内刮出麝香到盛盘，反复操作至将囊内麝香取净为止，刷净香囊被毛上附着的麝香仁。

12.3.7 取香后工作：称重、计量、记录，进行身体健康检查，有外伤及时处理。

12.3.8 取香操作应在养殖区各缓冲间内进行。

13 产地加工

13.1 人工养麝活体取香麝香的加工

13.1.1 去掉杂物：挑去麝香中的麝毛、脱落的香囊内皮组织（银皮）。

13.1.2 干燥：有如下两种方式：

- a) 减压干燥法。五氧化二磷干燥剂放于真空干燥箱底部，麝香平铺于上层的料盘内，减压至 2.67 kPa (20mmHg) 以下，持续半小时以上，室温放置 24h，取样测试水分，含水量应在 35% 以下；

b) 冷冻干燥法:

- 1) 干燥仓搁板制冷至 -15°C ，盛麝香的料盘置于搁板上，将麝香冻至 -40°C 以下；
- 2) 搁板逐渐升温至 25°C ，同时抽真空，保持气压 10Pa ，维持 10h 以上；
- 3) 麝香温度达到 25°C 时，取出麝香，测定水分，水分含量小于 35% 。

13.2 毛壳麝香加工

13.2.1 毛壳香囊处理：去除鲜毛壳香囊皮肤组织，或保留香囊表面的皮肤、被毛，保证完整封闭的香囊组织；切开香囊，取出麝香仁。

13.2.2 干燥（两种方式）：

- a) 毛壳香整体干燥。处理后的毛壳香囊，置于阴凉、通风处，室温自然干燥；
- b) 取出麝香仁的干燥。处理方法见 13.1.2。

14 包装、标识、运输和贮藏

14.1 包装

14.1.1 包装材料：棕色玻璃瓶磨口瓶、铝塑复合膜袋、聚乙烯盒、覆膜牛皮纸袋等。

14.1.2 包装方式：遮光、密封包装。常用包装剂量 $0.375\text{g}/\text{瓶}$ 、 $0.5\text{g}/\text{瓶}$ 、 $1\text{g}/\text{瓶}$ ，或按需求包装。

14.2 标识

应由国家允许销售麝香的机构，按中药材包装要求包装，需粘贴野生动物保护与利用标识。

14.3 运输

上述包装好的麝香仁、毛壳香打包运输。运输时应具有省级野生动物主管部门批准的销售批复。

14.4 贮藏

麝香仁按上述包装好后，置于遮光处冷藏或 -15°C 冷冻贮藏。干燥的毛壳香，装入瓶或袋内密封后，置于遮光处冷藏或 -15°C 冷冻贮藏。

15 档案管理

15.1 档案种类

养麝场建场档案：驯养繁殖许可证、种源引进许可批件、圈舍设计施工图。

生产管理档案：种源来源、性别、年龄、配种记录、产仔记录、生长记录、产香记录、饲料加工记录、采食记录、病历、解剖记录、尸体处理记录、医疗垃圾和废物处理记录、污水处理记录、防疫记录、动物调入调出记录、物资管理记录、人员健康记录、人事档案。

15.2 档案管理

应及时记录，按不同内容分类填写清楚，由专人分别进行管理。建场档案永久保存，生产管理档案保存时限应不低于 10 年。

全国团体标准信息平台
CACM 标准信息

附 录 A
(资料性)
家养林麝营养需求

家养林麝营养需求参见表 A.1。

表 A.1 家养林麝营养需求

生理时期	时间范围	体重 kg	预期日增重 g	干物质 g	风干物质 g	消化能 kJ	代谢能 kJ	粗蛋白质 g	可消化粗蛋白质 g	粗纤维 g	钙 g	磷 g	食盐 g	赖氨酸 g	蛋白酸+胱氨酸 g
雄仔麝	3月龄~6月龄	4~5	8~9	70	76	991.6	744.8	12	8.4	3.6	0.27	0.14	0.11	0.64	1.16
育成雄麝	6月龄~12月龄	5~6	4~5	139	153	1983.2	1485.3	24	17	7	0.54	0.27	0.22	1.28	2.32
	12月龄~18月龄	6~7	3~4	209	229	2974.8	2230.1	36	25	11	0.8	0.41	0.32	1.91	3.47
青年雄麝	18月龄~30月龄	7~8	2~3	265	290	3769.8	2824.2	46	32	13.5	1.02	0.51	0.41	2.42	4.4
雌仔麝	3月龄~6月龄	4~6	12~13	80	91	1150.6	870.3	16	11	3.7	0.33	0.17	0.16	0.85	1.54
育成雌麝	6月龄~12月龄	6~7	4~5	160	182	2297	1740.5	32.4	22	7.4	0.66	0.35	0.31	1.7	3.08
	12月龄~18月龄	7~8	3~4	241	273	3447.6	2610.8	48.6	33.4	11	0.99	0.52	0.47	2.53	4.6
成年雄麝	春季(1~3月)			256	290	3962.2	2995.8	51	31	13.8	1.21	0.6	0.5	1.41	2.38
	夏季(4~6月)			267	303	3828.4	2899.5	54	37	12.4	1.1	0.58	0.52	1.58	2.49
	秋季(7~9月)			292	325	4623.3	3681.9	57	49	14.2	1.26	0.63	0.54	2.45	4.67
	冬季(10~12月)			287	325	5100.3	4150.5	56	42	13.6	1.2	0.6	0.53	2	2.83
成年雌麝	春季(1~3月)			262	293	3635.9	2631.7	36	23	18.5	1.08	0.54	0.42	0.66	2.32
	夏季(4~6月)			262	295	3016.7	2087.8	40.5	21.2	15	1.14	0.57	0.4	1.26	2.18
	秋季(7~9月)			269	294	3790.7	2832.6	39	27	14.2	1.06	0.53	0.43	2.03	4.39
	冬季(10~12月)			260	292	3824.2	2840.9	41	27.8	15	1.05	0.53	0.45	1.19	2.38
妊娠雌麝	妊娠前期(配种~妊娠95天)			262	293	3635.9	2631.7	36	23	18.5	1.08	0.54	0.42	0.66	2.32
	妊娠后期(妊娠96天~分娩)			287	325	4723.7	3422.5	50.5	32	13.6	1.84	0.92	0.71	0.92	3.25

附 录 B
(资料性)
家养林麝日粮添加量

家养林麝日粮添加量参见表 B.1。

表 B.1 家养林麝日粮添加量

单位：克/（天·头）

分类	鲜粗饲料	粗干饲料	精饲料	多汁饲料
成年公麝	500	100	150	500
成年母麝	500	100	150	500
哺乳母麝	750	200	180	700
仔 麝	300	50	50	250
育 成 麝	500	100	100	500