



农民致富一招鲜丛书

药用动物养殖新技术

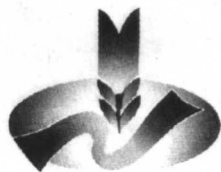
阎 锋 李建国 产结松 编著



北京出版社

药用动物养殖新技术

阎 锋 李建国 产结松 编著



北京出版社

图书在版编目(CIP)数据

药用动物养殖新技术/阎锋等编著. —北京:北京出版社, 1999

(农民致富一招鲜丛书)

ISBN 7-200-03978-0

I. 药… I. 阎… III. 药用动物-饲养管理-新技术 N. S865.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 51649 号

药用动物养殖新技术

YAOYONG DONGWU YANGZHI XINJISHU

阎 锋 李建国 产结松 编著

*

北 京 出 版 社 出 版

(北京北三环中路 6 号)

邮政编码:100011

北 京 出 版 社 总 发 行

新 华 书 店 经 销

北京朝阳北苑印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 3.5 印张 67 000 字

2000 年 4 月第 1 版 2000 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—10 000

ISBN 7-200-03978-0/S·161

定价:5.50 元

序

改革开放使农民的生活发生了巨大变化，农业生产进入全面发展的新阶段。特别是近几年，粮食连年丰收，畜禽产品日益丰富，农业的长足发展为我国国民经济的快速发展奠定了坚实的基础。

但是，我国人均占有耕地面积和人均占有年径流量都仅为世界平均水平的1/4，总体上农业生产水平仍处于初级阶段，科技进步对农业增长的贡献率还不到40%，与发达国家相比还有很大差距。特别是农业基础薄弱，抗御旱涝等自然灾害的综合生产能力还很差，所以把农业生产真正建立在“一优双高”的基础上，实现现代化、集约化和可持续发展的任务仍十分艰巨。

农业要实现可持续发展，需要发挥多种因素的作用，而潜力最大、见效最快的是科技。实践证明，近几年来农业生产获得的发展，科技的作用举足轻重。特别是种子工程的实施，日光温室和塑料大棚应用领域的拓宽，特种养殖的兴起，以及精量匀播、地膜覆盖、平衡施肥、病虫害综合防治、节水灌溉、旱作农业等良种良法配套技术的推广应用，均取得了显著的效果。

农业要改变目前大多数地区粗放经营的状况，提高农业有限资源的利用效率，促进农业向产业化方向发展，惟一的出路就是转变农业的增长方式。而实现农业增长方式的转变，

摆脱那些落后生产方式的束缚，根本在于科技兴农，把农业发展转到领先科技进步和提高农民素质的轨道上来，努力提高科技在农业增长中的贡献份额。实施科技兴农，首要任务就是抓好农业技术推广工作，特别是实用新技术的推广，建立持续性农业技术推广体系以及农业知识和技术培训体系，使现有的科技成果尽快转化成现实的农业生产力。

这次北京出版社经过充分的调研、策划，组织编写的这套“农民致富一招鲜”丛书，旨在进一步普及和推广农业科研、生产方面的新技术、新成果、新观念，促进农业生产再上新台阶。它的出版是科技界、出版界为科技兴农做的一件实事，希望对广大农民朋友有所帮助。

《农民致富一招鲜》丛书编委会

1999年9月

前 言

近几年来,药用动物养殖业不断发展,有些养殖单位由于经济效益较低逐步转向药用动物的养殖。但是养殖药用动物也存在风险,投资药用动物养殖业时应注意以下一些问题:

1. 注意市场行情 市场行情变幻莫测,药用动物养殖业的发展是呈波浪式前进的。要多了解信息,收集情报,根据消费特点和附近养殖情况,及时加以分析,用发展的眼光决定饲养种类、饲养时间、饲养规模和上市时间。要避免效益好时一哄而上,造成产品过剩,效益差时大量处理,使生产跌入低谷;要考虑时间差,在别人多养时自己少养,别人不养时自己多养,还应考虑市场销售价格、成本价格等因素。要具备依据市场调整生产的主动性。

2. 注意量力而行 投资养殖业要从个人的实际情况出发,量力而行。进苗前要细算宏观帐,尤其是种苗热销阶段,更要考虑到各种不利因素,全面系统地安排生产。应遵循因地制宜、因陋就简、自力更生、由少到多逐步发展的原则,切忌贪大求新、好高骛远。

3. 注意引种 在引种方面,应根据当地的具体情况,选择销路广的品种饲养。首先要选择适合当地饲养的优良品种,但切不可只顾市场需求,频繁更换品种,追求新品种、多品种,形成不同品种混养,不同批次药用动物套养。因为频繁的引进有可能引进新的病原,不同日龄的套养对药用动物防疫、用

料、消毒管理、清理等工作都有不便,容易造成疫病的交叉感染,这样,优良品种的生产性能难以充分发挥。

4. 注重科学的饲养管理 在饲养管理上应持科学的态度,原则上按不同品种药用动物的不同饲养标准和所需要的适宜环境条件饲养,首先,要满足药用动物的饲养标准,根据不同品种药用动物的营养需要,配制全价优质饲料,既要满足能量、蛋白质的需要,又要防止其他代谢病的发生,防止发生饲料霉变等不良现象。其次,要给药用动物创造适宜的环境条件,既包括药用动物舍周围环境,也包括药用动物舍内的温度、湿度、光照、通风等环境因素。只有按各品种的饲养管理饲养,才能发挥其品种的最大生产潜力。在饲养管理上,切莫道听途说、随波逐流。

5. 注重疾病防治 养殖业最大的威胁是疾病,特别是病毒疾病和传染性疾病,搞好疫病防治是保证养殖成功的重要环节,必须注重“预防为主”的原则。要根据当地普遍推行的、被兽医部门认可的、被实践证明行之有效的防疫程序进行防疫,切不可缺少固定的防疫程序,或防疫程序不符合实际。药用动物一旦患病,切不可滥用药物,而要对因或对症给药,用药时注意药物的剂量、疗程、配伍、禁忌,以减少用药成本。

6. 注意销售 销售环节也是投资药用动物养殖所必须注重的环节。首先要广开销售渠道,对各地区的需求数量及价格有所了解,在成本核算的基础上,具体分析市场,及时推出产品,打开销路,避免造成产品积压。其次要适应市场,适时出售,尤其是饲养周期短、生长速度快的药用动物,到达一定的生长期后,每推迟一天出售将会造成一天的损失。

目 录

一、鹿	(1)
二、麝	(11)
三、小灵猫	(16)
四、麝鼠	(24)
五、刺猬	(37)
六、地鳖	(42)
七、蜈蚣	(49)
八、蝎子	(58)
九、蛇	(69)
十、蚂蟥	(76)
十一、蜘蛛	(81)
十二、蟾蜍	(87)
十三、蚂蚁	(91)
十四、药用胡蜂	(93)

一、鹿

鹿是珍贵的药用动物。鹿茸、鹿胎、鹿心血、鹿鞭、鹿尾、鹿皮、鹿筋、鹿角均是名贵的药材，鹿肉不仅味道鲜美，而且有滋补作用。

我国鹿的种类很多，适合于人工饲养的有梅花鹿、马鹿两种。

梅花鹿(图片 1)雄大于雌，雄鹿体重 80~140 千克，体高 100~120 厘米；雌鹿体重 45~100 千克，体高 60~80 厘米。公鹿头顶有角，每角有 4 叉；母鹿无角，腹下有 2 对乳房。

马鹿(图片 2)体型较大，是鹿类中较大的一种。雄鹿体长 2~2.3 米，肩高约 1.5 米，体重达 250 千克；雌鹿体重达 200 千克。雄鹿头上有 1 对角，每角有 6~8 叉，第 1、2 叉较为接近；雌鹿无角。夏毛赤褐色，冬毛灰褐色。

● 野生鹿的捕捉

捕捉野生鹿，是人工养鹿的鹿种来源之一。目前公认的有效捕鹿方法是窑捕法。鹿窑的种类很多，常用的有以下几种：

1. 红堂窑 窑长、宽各 2.7 米，深 3 米，窑底铺 0.5~0.7 米厚的草。用小头直径为 1.8 厘米的木料 4 根作窑口木，用小头直径为 20 厘米的木料置于窑的中心作为大梁，用小头直径为 10 厘米的木料 2 根作为断梁。断梁上锯 7~8 道缝口。将断梁置于大梁两侧，用 15 厘米宽的木板铺于大梁与断梁之

间,然后盖上土,撒上食盐并伪装好。鹿踏上窑口时,会因断梁折断而掉入窑中。

2. 断梁窑 窑长、宽各 2.7 米,深 3.4 米,窑底垫草。窑口上横放 3 根木梁,1 根居中,另 2 根置于两侧距窑边 16 厘米处。中梁中间下方锯 1 道口,侧梁不锯口,用 1.4 米长、5 厘米厚的木板盖住窑口,上面铺上草皮,草皮上撒上食盐。鹿上窑吃盐,踩断中梁即掉入窑中。

3. 掰子窑 长、宽各 2.7 米,深 3.2 米,窑口正中放 1 根 3 米长的木梁,木梁中间打 1 个 13 厘米长、3 厘米宽的孔,用 1 块硬、脆的木箱插入孔中,再用 1.7 米长的小木板 2 块,一端放在窑边,一端放在木梁中间内侧伸出的脆木板上。再用一些小木板按同上方法盖在窑口的另一边。然后盖上草皮,放些食盐。当鹿踏上窑口,会因脆板折断而掉入窑中。

● 鹿场的建造

鹿属大型草食动物,所以鹿场场址应选在饲草丰富或离饲料基地较近的地方,并要求地势稍高、平坦宽阔、排水良好、阳光充足、冬季避风。

鹿场周围必须有 3 米高的围栏,可采用铁丝围栏,也可用木栏杆或水泥栏杆。场内建鹿舍,鹿舍要坐北向南,舍内配设食槽、水槽,地面铺以石板或木板,并且要求高于周围的地表面,以便排水、清理粪便。

● 饲料

鹿属草食动物,以食草料为主,精饲料为辅。成年鹿每天喂 2 次,仔鹿每天喂 3 次。每头鹿每天给草量最多不超过 15

千克。常见的草料有紫花苜蓿、青割大豆、青割玉米、苏丹草、三叶草、树叶、树枝(以榆树、柳树、柞树的适口性最好)以及各种多汁饲料,如甜菜、胡萝卜、红薯等。多汁饲料每头鹿每天不能超过3千克。多汁饲料可切成片生喂,切勿煮熟再喂。青饲料缺乏的季节,还可喂青贮饲料或经风干的树叶、干草等,但青贮饲料用量不能过多,尤其是妊娠期的母鹿,每头每天不能超过3千克。可以喂鹿的精饲料品种较多,常见的有玉米、大豆、高粱、大米、小米、麦类、豆类、米糠、油饼、酒糟、甜菜渣、豆渣、麦麸、鱼粉等。常见的饲料添加剂有骨粉、贝壳粉、蛋壳粉、食盐、B族维生素以及维生素E、维生素K等。

● 饲养管理

1. 驯化初期 刚捕获的鹿,对人工饲养环境有个适应过程。这一阶段往往表现出神经紧张、食欲不振,因而应先隔离单独饲养一段时间,给以细心的照料,喂给适口性好、营养全面的饲料。待其逐渐习惯了舍养环境后,再放入鹿群中饲养。要注意精饲料不能给得太多,以免引起肠胃不适。

2. 非生产期 在非生产期(即非繁殖期和非长茸期),饲料只要求维持鹿机体正常的生命活动。这期间,雄梅花鹿的饲料中可消化蛋白质可保持460克左右,雌梅花鹿为340克左右。马鹿的个体较大,饲料也应相应多一些(见表1-1)。

3. 长茸期 此期饲料的营养成分要保证鹿生产鹿茸的需要,使鹿茸质量好、产量高(见表1-2)。

长茸期的鹿变得非常安静、驯服、胆小,并且鹿茸极易折断,这一时期鹿场要严防外来干扰,饲养管理与护理工作必须精心,以保障鹿茸的正常生长。

药用动物养殖新技术

表 1-1 鹿在非生产期日粮的参考比例

饲料质量/千克	梅花鹿		马鹿	
	公	母	公	母
精料	1.2~1.5	0.5~1.0	2.0~2.5	1.5~2.0
多汁饲料	1.0~1.2	1.0~1.2	2.0~2.5	2.0~2.5
粗饲料	2.5~3.0	2.5~3.0	3.0~4.0	2.5~3.0
矿物饲料	0.025	0.025	0.03	0.03
食盐	0.025	0.025	0.03	0.03

表 1-2 鹿在长茸期日粮的参考比例

饲料质量/千克	梅花鹿	马鹿
精料	2.0~3.0	3.0~4.0
多汁饲料	2.0~3.0	3.0~4.0
粗饲料	3.5~4.5	5.0~6.0
矿物饲料	0.03~0.04	0.04~0.05
食盐	0.02~0.025	0.025~0.03

长茸期鹿的日粮中蛋白质含量要求达到 18%~22%，钙 1.3%~1.8%，磷 0.9%~1.3%。每日喂精料 3 次，粗料 5 次。每天每头鹿喂食盐 20~25 克。水槽中应常盛有饮水。

4. 繁殖期 鹿的繁殖期可分为 4 个阶段。这一时期的饲养管理必须根据鹿的不同生理状态适当调整。

第 1 阶段是配种前期。这一时期必须使鹿有充分的运动和充足的光照。鹿的采食量逐渐减少，必须配给营养价值高、适口性好的饲料。

第 2 阶段是配种期。配种期间的鹿耗费了大量的能量和体力，并且食欲差，一直到配种期结束时食欲才开始恢复。这一阶段必须给予含能量高的饲料，如玉米、高粱以及大豆等蛋

鹿

白质饲料(见表 1-3)。

表 1-3 鹿在配种期日粮的参考比例

饲料质量 /千克	梅花鹿		马鹿	
	公	母	公	母
精饲料	1.5~2.0	1.2~1.5	2.0~3.0	2.0~2.5
多汁饲料	1.5~2.0	1.0~1.5	2.0~2.5	2.0~2.5
粗饲料	2.0~3.0	2.0~2.5	4.0~5.0	4.0~4.5
矿物饲料	0.025~0.03	0.02~0.025	0.03~0.04	0.025~0.03
食盐	0.02~0.025	0.02~0.025	0.03~0.04	0.025~0.03

第 3 阶段是妊娠期。鹿在妊娠期的饲料,要求营养价值高,并且营养全面,以满足胎儿的发育和母体的需要。精饲料中,要提高蛋白质饲料的比例,如大豆、鱼粉等。青饲料可适当多喂胡萝卜,以满足对胡萝卜素的需求。同时,应增加贝壳或骨粉的用量(见表 1-4)。

表 1-4 怀孕母鹿日粮的参考比例

饲料质量/千克	梅花鹿	马鹿
精料	1.5~2.5	2.5~3.5
多汁饲料	1.0~2.0	2.0~3.0
粗饲料	2.5~3.5	3.5~4.5
矿物饲料	0.02~0.03	0.03~0.04
食盐	0.02~0.03	0.03~0.04

第 4 阶段是哺乳期,饲料要求保证母鹿正常泌乳,使母鹿的泌乳量适合于仔鹿的需要量。除供给营养丰富的精饲料以外,日粮中还应增加青绿多汁饲料的用量,以保证乳汁的供

应。喂料时,可先喂精饲料,或喂粗、青饲料,使鹿有充分的时间反刍(见表 1-5)。

表 1-5 哺乳母鹿日粮的参考比例

饲料质量/千克	梅花鹿	马鹿
精料	2.0~3.0	3.0~4.0
多汁饲料	1.5~2.5	2.5~3.5
粗饲料	2.5~3.5	3.5~4.5
骨粉	0.025~0.035	0.035~0.045
食盐	0.025~0.035	0.035~0.04

● 配种繁殖

鹿 2 岁以上性成熟,配种以 2~3 岁为好。母鹿在 9~10 月发情,妊娠期 8~9 个月,第 2 年 5~6 月分娩。每胎产仔 1 头,少数产 2 头。

鹿主要采用自然交配法配种。鹿场常采用的配种方式主要有群配、轮配及互配 3 种。

1. 群配 按 1:(2~3)的公母比例,将参加配种的母鹿与公鹿一次放在一起,任其自然选配。这种配种方法简单,易于管理,但缺点是:雄鹿由于争夺母鹿常发生斗殴,造成死亡;无法弄清楚仔鹿的血缘关系,容易出现近亲繁殖;无法进行有计划的选种选配,容易使鹿群体质下降。

2. 轮配 选定配种的公鹿群轮流与大群的母鹿交配。采用轮配时,公鹿替换的时间要根据母鹿发情的状况决定。

3. 互配 将母鹿分成 4~5 头的小群体,每个小群体用 1 头公鹿交配,到一定的时候再交换公鹿。用互配方法可大致清

楚仔鹿的血缘关系,并且选配的计划性也较强些。

以上3种方法都采用多重交配法,这对提高母鹿的受胎率是有一定效果的,但都不是科学的选种选配方法。母鹿配种后受孕与否,目前主要是凭经验判定。已受孕的母鹿食欲恢复,爱喝水,安定而温顺。

● 常见病防治

1. 瘤胃积食 多发生在大量采食后不久。原因是过度采食吸水易膨胀的饲料,如豆饼、豆类、高粱等,食后大量饮水,造成病鹿食欲减退或拒食,反刍减少或不反刍,精神萎靡,起伏不安,弓背举尾,耳朵下垂,左腹部明显胀大。治疗可先停食1~2日,并大量饮水,每天多次按摩瘤胃;或内服酒石酸锑钾4克,硫酸钠300~400克,促进瘤胃蠕动;也或静脉注射15%氯化钠250~350毫升。

2. 急性瘤胃膨胀 主要由鹿一次性采食大量易于发酵的饲料,致使瘤胃内产生大量的气体所致。病鹿腹部迅速胀大,不进食,不反刍,烦躁不安,不断张口伸舌和喘息。

治疗可用手反复按摩瘤胃膨胀部,使气体从口中排出,同时内服鱼石脂6~8克,用温水调服;也可用套管针从左腹穴窝处插入,徐徐放气。放气要断续进行,不可一下全部放完,以免由于腹压突然下降而出现急性脑贫血和虚脱。

3. 胃肠炎 因食入发霉变质的饲料、不清洁的饮水等所致。发病较急,病程短,2~7天内即可死亡。病鹿突然出现不适,食欲减退,常离群呆立,垂耳,不反刍,体温升到40℃以上,粪便干硬,常有灰白色黏液,以后转为下痢并混有血迹。

治疗可每日2次静脉注射5%葡萄糖溶液800~1000毫

升,同时按每千克体重内服磺胺脒 0.1 克,每日 3~4 次。

4. 食道梗塞 由食物堵塞食道而引起吞咽障碍。病鹿突然停食、咳嗽、摇头,神情极度不安,腹肌强烈收缩,不断地伸颈、张口,口中不断流出唾液。

治疗可从口腔灌入 100~150 毫升加有鸡蛋清的植物油,还可加入 3%~5% 奴佛卡因 20~25 毫升于植物油中,然后沿左颈沟将梗塞于食道的食物缓慢地向口腔方向推动,直至从口腔中脱出。如往上推有困难,也可慢慢下压至胃中。必要时还可用手术方法切开食道,取出异物。

5. 幼鹿下痢 多发生在 3 个月以内的幼鹿。病鹿精神抑郁、拒食、爱喝水。粪便中带有小气泡,间或混有血液。后期日见消瘦,不爱活动,最后衰竭而死。

早期治疗可内服磺胺脒、胃蛋白酶、乳酶生等。如下痢次数频繁,还可酌量给鞣酸蛋白、次硝酸铋或次碳酸铋。失水严重时,可静注 5%~10% 的葡萄糖溶液 150~200 毫升。

6. 幼鹿肺炎 病鹿精神不振,食欲减退,体温可高达 41℃,咳嗽,呼吸困难,两侧鼻孔流出浆液。

病鹿应隔离饲养,如在哺乳期间发病可人工哺乳,要注意保温。每日肌肉注射青霉素 60 万~80 万单位,链霉素 0.5 克,直到体温降至正常、临床症状消失后 2 日为止,并且可静脉注射 5% 葡萄糖溶液 200~300 毫升,每日 1 次。

● 鹿茸加工

1. 带血茸加工 带血茸是锯茸经过加工后,保存了茸内血液的鹿茸(图片 3)。目前带血茸加工技术沿用排血茸工艺,费时费力,影响质量。现介绍一套带血茸简易加工法。具体操

作如下：

鹿茸煮炸前用食用面粉封住锯口，然后进行烧烙。头水一次煮炸的。煮炸时间为：双支茸重(50支)与时间(秒)之比为1:1.5，即4千克重的茸，煮炸时间为120秒。操作中可根据茸重和老嫩程度，酌情增减煮炸时间，水温100℃。烘干连续进行4天，每天烘1次，每次6小时。烘干温度，第一水65℃~66℃，第二水68℃~69℃，第三水73℃~74℃，第四水77℃~78℃。鹿茸经过4次烘干，失重达40%以上。带血茸的干燥靠外渗，比排血茸要慢得多。在五水前一般不会出现因缺水而瘪头的现象，因此回水要轻，只浸润一下，刷去皮上凝结的污物即可这样。这样既可减轻劳动强度，又可防止破皮。煮炸对带血茸同样至关重要。因无排血过程，在确保茸皮炸透的前提下，煮炸时间越短越好。长时间反复煮炸，因茸内升温产生一定压力，易造成茸皮破裂。烘干使用由低到高的恒温，根据茸的干燥程度而逐渐升温，只要煮炸无隐患，一般烘干过程不会出现暄皮现象，即便存在隐患，一般也不会破皮。

一次短暂煮炸茸皮，基本保持了茸皮原有的强度，茸内不会形成高压，为茸的安全加工打下了良好的基础。烘干使用由低到高的恒温，随着茸水分的逐渐减少，茸皮渐次干燥，因而不会出现破皮事故。暄皮由原来的15%减少到5%以下，破皮率由原来的0.5%降为0。干燥箱的指示温度和箱内的实际温度有误差，使用前必须进行校正。

2. 鹿茸头水快速加工

(1)抽血：当鹿茸被真空泵所附的胶皮漏斗吸附并抽出一一定数量的茸血后，负压瓶内形成一定的真空时，在嘴外的两个背面，距茸顶2~4厘米段内的包鼓处(切忌在扁平和低凹