

犊牛部门操作流程

2014-4-2



更新记录

- 1、2013年3月7日修订
- 2、2013年6月15日修订
- 3、2013年10月21日修订
- 4、2014年03月10日修订



目录

- 生产目标
- 犊牛接产程序
- 刚新生犊牛的管理
- 0-60日龄犊牛的管理
- 61-90日龄犊牛饲养管理
- 91-180日龄犊牛饲养管理
- 围产牛的转圈管理
- 0-180日龄常见疾病和治疗



一、生产目标

目标	名称	目标值
饲养目标	(产后24小时内) 经产牛接产成活率	≥97%
	产后24小时内) 头胎牛接产成活率	≥92
	(产后24小时外) 0-2月龄犊牛成活率	≥98%
	2-6月龄犊牛成活率	≥98%
	(产后24小时外) 0-6月龄犊牛淘汰率	≤2%
	出生至断奶	90% >800克/天或至60天断奶时体重是出生时的2倍
疾病发病目标	犊牛腹泻月发病率 (初乳到常乳过度期、断奶应激不算)	<20%
	犊牛肺炎月发病率	≤2%
	犊牛其他月发病率	≤3%
	犊牛治疗率	<15%
质量监控目标	犊牛被动免疫 (3-5天血清总蛋白)	90%以上的犊牛血清总蛋白≥5.5g/dl
	初乳质量	TBC < 0.5 × 10 ⁵ CFU/ml, TCC < 1 × 10 ⁴ CFU/ml
	犊牛用奶质量	巴杀前牛奶TBC < 0.5 × 10 ⁵ CFU/ml, 巴杀后牛奶TBC < 1000 CFU/ml, 巴杀后牛奶TCC = 0 CFU/ml

二、犍牛接产程序

犍牛接产程序

2012-11-17

- 产房：清洁、干燥、阳光充足、通风良好、无贼风、宽敞。
- 药品及工具：接产所需物品应放在指定的地方。5%碘酊、消毒液、石蜡、助产绳、助产器、长臂手套、照明设备（夜用）等。

接产准备工作

- 接产应在严格遵守消毒的原则下，
- 按照以下步骤和方法进行，
- 以保证胎儿顺利产出和母牛的安全。

接产

难产

正常分娩

- 工作人员仔细观察临产牛的情况；
- 产出期开始时，观察母牛的体质情况和母牛胎膜漏出至排出羊水这一段时间。
- 如果胎儿正常时，三件（唇及二蹄）俱全，可等候它自然出生。
- 头胎牛分娩时间不超过2个小时，经产牛不超过1.5小时，如果超出要考虑助产。

- 产出期开始时，观察母牛的体质情况和母牛胎膜漏出至排出羊水这一段时间，一般难产主要有以下几项：
- 如果前腿已露出很长而不见唇部。
 - 唇部已经露出而看不见一或两腿。
 - 只见尾巴，而不见一或两后腿。
 - 产道狭窄（骨盆狭窄），犍牛特大。
 - 倒生（包括仰卧倒生）或仰卧顺产。
 - 母牛的产力不足（母牛患病）。
 - 双胎（一倒生一正生或四条腿一起出现（畸形））。

二、犊牛接产程序 ----产后检胎

- 产完犊牛后，对母牛检胎。



二、犊牛接产程序

助产流程

2012-11-17

- 遇到难产时应考虑助产。
- 首先把母牛保定，用毛巾加消毒水（新洁尔灭1%）认真擦洗母牛的外阴部及其周围，
- 接产人员必须带长臂手套，准备对母牛产道检查

助产前检查

- 检查时要注意胎儿前置器官露出的情况有无异常。
- 确定胎儿异常的性质及程度，切记不要先把露出的部分向外拉，否则可能会使胎儿的难产程度加剧，给矫正工作带来更大困难

检查胎位

胎位矫正方式指导

倒生

发现顺倒生（后两腿先出产道）时直接消毒助产，但仰卧倒生（腹部朝上）时后腿看起来像前腿（一般误最佳助产时间），需要有经验的接产员，蹄子和肘关节之间有膝关节的是前蹄，而蹄和跗关节之间没有柔韧的关节是后肢，一般翻转起来困难，做好的办法是当其他人用助产绳牵拉，是另一个人再试图翻转犊牛身体。

双胞胎

发现四条腿一起出现产道时一般是双胞胎（犊牛畸形时截胎或剖腹产），双胞胎时有经验的接产员触摸方式分别哪条腿是哪头牛的，如果其中一头犊牛正生但头部向后弯曲，另头犊牛倒生时两头犊牛的头部和臀部都挤在有限的产道里，而正生犊牛头部很难矫正时首先推回正生（头部向后弯曲）犊牛，试拉倒生的犊牛，如果犊牛头部能矫正时推回倒生，试拉正生犊牛。
发现双胞胎但先后明显，第一头犊牛倒生（能触摸倒后两腿）时首先助产倒生牛，如果第一头犊牛臀部出现在推回母体矫正后腿后助产。

产道窄（骨盆狭窄）

产道狭窄发现胎位不正时很难矫正需要有经验的接产员，如果骨盆狭窄往往犊牛窒息死亡，如果犊牛死亡采取截胎术，保母牛。

胎儿进入产道的深浅

如果进入产道很深，不能推回，且胎儿较小，一般不严重，可先试行拉出。如果产道开张不全，胎位异常，则应先行矫正。

如果子宫颈尚未开时一般使用催产类药物，等子宫颈开张时助产。

严格鉴定胎儿的死活

如果胎儿已经死亡，保在全母牛不受损伤的情况下，对它可以采用放弃胎儿的措施。如果胎儿还活着，应首先考虑母子的安全，实在不能兼顾时，只能考虑母牛的安全。

实施助产

检查、矫正后用助产绳绑前两腿或后两腿，再用助产器往外拉，并且开始母牛和助产器必须一条水平线，然后按照母牛产力慢慢往下拉（助产器和脊椎角度45°），从头部至胸部出来时不停留，然后慢慢（根据产力）拉出来。

- 1) 母牛分娩结束后工作人员记录母牛的耳号及产犊日期、时间、产犊过程（难产或顺产）及犊牛性别。
- 2) 母牛分娩结束后转圈到产房，并记录转牛单（手写和电子版）。
- 3) 新生犊牛及时转圈到犊牛舍，并做相关记录。

二、犊牛接产程序 -----难产的分级

- 难产定义：不能正常分娩产出犊牛，需要助产器拉出或碎胎取出。
- 一级：用助产器将犊牛直接拉出。
- 二级：由于胎位不正，需要矫正后，将胎儿拉出。
- 三级：通过碎胎将胎儿取出。
- 四级：需做剖腹产。

注意：1、助产必须慎重使用助产器，正常使用助产器比率控制到产犊数的5%以内。

2、助产时必须大量使用石蜡油，一般一次使用2-10L,每次至少使用2L以上。

3、助产时必须严格消毒，保证进入生殖道的东西都是经过严格消毒，非常干净无菌的。



三、刚新生犊牛的管理

● 新生犊牛的护理

1. 去除口腔、鼻孔内的粘液。
2. 擦干体表的粘液。
3. 脐带消毒: 犊牛出生后立即用5%的碘酊来消毒,然后第一天每次喂初乳时消毒一次,第二天、第三天每天各消毒一次。
4. 母子要在半小时内分开,及时将母牛转走, **出生后8-12小时内**安排挤完初乳,及时冷藏。
5. 打耳标: 犊牛出生后立即打耳标并记录产犊信息。
6. 称重: 以上的护理工作做完后进行称重,并记录。

● 母犊留养标准:

健康: 要求新生犊牛健康,无疾病,弱犊视情况留养。(主管负责)

体重: 头胎杂种牛大于等于20公斤留养,荷斯坦牛大于等于25公斤留养。

● 填写产犊记录表

每次产完犊牛后,及时填写产犊记录表。

四、0-60日龄犊牛的管理

● 初乳的管理

挤初乳的时间	初乳的质量	初乳的保存	初乳中甲醛的添加	初乳的解冻
<p>母牛产后8-12小时内必须将初乳挤出。</p>	<p>使用初乳比重计，奶温21-27℃时，测定初乳质量，初乳比重在52-140 (绿)质量最好，30-51 (黄)质量合格，30以下 (红) 以下质量不合格。对于乳房炎初乳，血乳等异常初乳必须弃掉。</p>	<p>合格的初乳，立即封装2L或4L保存，4度保存3天，零下20度保存一年。</p>	<p>合格的初乳每升添加1.25ml甲醛 (36%-40%)，并封装包上记录初乳的质量和日期。新鲜的初乳要马上饲喂犊牛时每升初乳里添加1.25ml甲醛，均匀的撒开在牛奶里，立即混匀。如果初乳巴杀 (60度1小时)，巴杀后的初乳储存不需要添加甲醛。</p>	<p>冷冻的初乳解冻时先提前24小时放在4℃的冷藏箱解冻后再放在<55℃的恒温水浴锅中解冻。</p>

四、0-60日龄犊牛的管理

● 初乳的饲喂

饲喂时间	饲喂量	初乳温度	饲喂记录
犊牛出生1小时内 最好在产后15—30分钟之内	4L初乳	38°C≤初乳温≤39°C	认真填写初乳饲喂记录
再过6小时 (饲喂初乳的时间必须控制在产后7小时以内)	2L初乳		

● 常乳的饲喂

日龄	饲喂时间	饲喂量	初乳温度	备注
0-1天	初乳 (6升/2次) (初乳喂完8小时后饲喂常乳)			
2-7天	早上6-7点开始	2.5升	38°C≤温度 ≤39°C	0-20日龄的犊牛 每天饲喂4克的 奇力素，添加在 牛奶中一起饲喂， 分两次，上午2 克，下午2克。
	下午3-4点开始	2.5升		
8-56天	早上6-7点开始	4升		
	下午3-4点开始	4升		
57-59天	早上6-7点开始	4升		
60—断奶				

四、0-60日龄犊牛的管理

● 开食料的饲喂

质量要求	饲喂时间	喂量	清理
0-68天犊牛使用大成蓝雷犊牛颗粒料 粗蛋白含量必须>20%， 非结构性碳水化合物 (40-45%)	犊牛出生后 第3天开始	开始时饲喂量，根据每天清理料盆时剩量，适当增减饲喂量；精料桶里24小时应有新鲜的精料	每天按时将犊牛开食料彻底清理一次，剩料饲喂断奶犊牛。

● 饮水管理

给水时间	饮水方式	饮水要求
犊牛出生后第3天开始 给水	主要以自由 饮水为主	每天保证水槽和水桶的干净，水必须清洁，冬季必须给温水。犊牛岛的水每天随时观察，24小时不可断水，同时每24小时饮水桶必须换新鲜的水。
对于冬季冰冻严重时给水 时间要求:喂完奶后半 小时给水	定时定量给 水	每次喂完奶半小时，添加30多度的温水，在水冰冻前将水倒掉，根据饮水后剩水多少适当增减加水量。

四、0-60日龄犊牛的管理

● 犊牛断奶管理

- 1、犊牛在57天—59天内早晨一次5L/天(断奶时3天的过渡期)。第60天断奶。
- 2、犊牛连续三天采食量达到1.5Kg/天时断奶。每天保持精料的新鲜，注意不能饲喂不合格的精料。
- 3、犊牛断奶后,在犊牛岛或原圈停留时间大于7天后，转到断奶牛舍，切忌断奶后立即转圈。
- 4、犊牛断奶的标准除以上两点还要考虑犊牛断奶前的体重、身高、健康状况等，所以犊牛断奶是一个综合的指标。
- 5、犊牛在满60日龄时对其体重、身高等生长指标进行监测。（每月做一次）。

● 犊牛舍的卫生管理

工作人员每天清理犊牛舍采食道，做好犊牛舍及周围的卫生工作，保证犊牛舍干净、空气新鲜、环境良好。

● 犊牛用具管理

每天保证奶桶、精料桶、水桶的干净。工作人员每天喂完牛奶后洗刷奶桶、奶罐，先用清水洗刷一次，然后洗洁剂用（酸碱液）泡5--10分钟后用清水（热）冲洗，直至无洗涤剂味为止。

四、0-60日龄犊牛的管理

● 犊牛去角与去副乳头管理

去角	去副乳头
犊牛出生后第15—21天内除角，使用电烙方法，去角后，用土霉素粉敷在去角处，预防感染。	犊牛出生21天后剪副乳头，断奶时在检查一次。副乳头剪除后要严格碘酊消毒。

● 犊牛笼的摆放与巡圈

犊牛笼摆放	巡圈
<ol style="list-style-type: none">1、摆放间距：犊牛笼摆放间距不得小于0.5m。2、犊牛在犊牛笼放置：按照出生日期依次放置。3、每批犊牛断奶出栏后，犊牛笼彻底用高压水枪清洗干净，犊牛笼下面的垫料彻底清除掉，更换新的垫料，放置新一批犊牛。	工作人员每天观察犊牛的精神状况，如果发现犊牛腹泻、高烧、眼病、蹄病、关节炎、脐带炎等马上进行治疗，做好治疗记录。

五、60-90天日龄犊牛饲养管理

饲料质量要求	饲喂时间	喂量	注意
颗粒料粗蛋白含量20% (0-68天犊牛饲喂大成蓝雷犊牛颗粒料,69-75天饲喂50%成蓝雷犊牛颗粒料与50%普瑞纳犊牛颗粒料混合一起过度, 75-150天饲喂普瑞纳犊牛颗粒料。)	上午 : 6:00 下午 : 2:00	2.5-3公斤/天, 根据每天的剩料量适当增减。	90日龄以内犊牛不喂任何粗饲料

注意事项 :

- 1、断奶牛舍每圈按照要求放不大于最高限量的断奶犊牛头数, 保证24小时可以自由采食到精料。
- 2、断奶犊牛初次到了断奶牛舍后, 有许多犊牛不会上颈枷, 不能吃饲喂道上的颗粒料, 需要在牛舍内放置颗粒料槽, 精料槽高度必须和犊牛岛精料桶放置高度相同。
- 3、此时犊牛属于断奶应激时期, 仔细观察每头断奶犊牛的精神状况, 膘情, 对发现异常及时治疗, 并做好治疗记录。
- 4、根据犊牛体高每月1次分群。

六、90-180天日龄犊牛饲养管理

90-150日龄犊牛的管理

饲料质量要求	饲喂时间	喂量	注意
颗粒料粗蛋白含量20% (普瑞纳犊牛颗粒料)	上午：6:00 下午：2:00	3.0-4.5公斤/天，根据每天的剩料量适当增减。	1、根据犊牛身高每月2-3次分群 2、120日龄以内犊牛严禁饲喂青贮等发酵饲料
优质燕麦草	上午：7:00 下午：3:00	0.2公斤/天，根据每天的剩料量适当增减。	

150-180日龄犊牛的管理

饲料质量要求	饲喂时间	喂量	注意
颗粒料粗蛋白含量20%，	上午：6:00 下午：2:00	4公斤/天，根据每天的剩料量适当增减。(尽量让犊牛多吃精料)	1、如果犊牛150日龄以上饲喂TMR，不用按此操作，每天及时推料和清理剩料。 2、根据体高每月1次分群。
优质燕麦草	上午：7:00 下午：3:00	1公斤/天，根据每天的剩料量适当增减。	

七、围产牛的转圈管理

- 1、每7天将达到预产期 21 ± 3 天的围产牛（头胎牛和干奶牛）转到围产牛舍，记录头数和耳号，并通知相关部门。
- 2、每次转牛前对单耳牌或无耳牌的牛进行耳号核对并做补耳牌工作。
- 3、转围产牛时，及时通知并监督兽医部门做好梭菌疫苗的免疫工作。
- 4、发现病牛及时通知兽医部门。
- 5、发现早产牛及时通知接产员并转到产房。
- 6、每周对于超过预产期15天未产犊的母牛，犊牛和育种人员共同检胎。



八、犊牛夏天防暑和冬季保暖管理

犊牛夏天防暑管理

- 1、设置遮阳网：夏天天气较热时，犊牛笼上设置遮阳网，避免太阳暴晒犊牛，导致中暑。
- 2、及时加水：夏天天气较热时，给犊牛及时添加水，保证犊牛24小时可以喝到干净的水，可以有效防暑。
- 3、夏季属于雨季，个别犊牛笼有积水时，及时清理。

犊牛冬季保暖管理

- 1、犊牛笼铺垫草，变脏时及时添加新垫草。
- 2、自制犊牛笼周围垛上草垛，挡风保暖。
- 3、出生24小时内的犊牛，设置合适的保暖房间，保证转出前身体完全烘干。
- 4、气温零下10度以下时，保证15天以内的犊牛必须穿上特制棉袄。
- 5、犊牛棉袄每次穿完一批牛后，必须彻底清洗消毒烘干，以备下批牛使用。



九、0-180月龄常见疾病和治疗

犊牛疾病	症状	治疗
腹泻	轻度腹泻 开始拉稀，精神状态良好，饮食正常，体温正常，	将100g/次达可加入牛奶中混合饲喂，一天两次，连续3天
	中度腹泻 精神差，饮食不好，体温大于等于39.3度	庆大霉素15ml，一天一次。同时将100g/次达加入牛奶中混合饲喂，一天两次，连续3天
	严重腹泻，精神非常差，饮食不好，体温大于等于39.5度，脱水，	肌注庆大霉素，一天两次，将100g/次达可加入牛奶中混合饲喂，一天两次，连续3天。静注，青霉素800万单位，5%葡萄糖250ml，注意输液速度每秒2滴，先补水，一天一次。静注氟尼辛葡甲胺5ml。一个月内的可改喂初乳。
感冒	犊牛精神不佳、偶尔发呆、动作有些缓慢，鼻镜干，口鼻眼睛处有分泌物，体温39.2以上。	肌注百福他5-10ml，静注氟尼辛葡甲胺5-10ml，2天1次。
肺炎	体温在39.3度以上，肺部听诊有湿啰音，呼吸急促。	肌注百福他5-10ml，静注氟尼辛葡甲胺5-10ml，2天1次。
脐带炎	脐部发炎，出现红肿热痛，严重甚至化脓	在脐带化脓后，化脓部位用5%碘酊消毒后切开，用0.3%的双氧水把化脓处彻底消毒，用生理盐水冲洗干净后再用碘酊消毒，以后每天两次碘酊消毒。
脐疝	由于脐孔闭锁不全，脐部腹腔内的器官从脐孔掉出，形成脐疝，脐部明显较大	小脐疝不予治疗，一般会自愈，较大脐疝及交与兽医部门进行手术治疗
眼病	眼部流泪，出现较多分泌物，眼球变红等	轻度，眼部喷撒5%土霉素，严重用青霉素角膜注射约3ml。
关节炎	关节发炎肿胀，变大，疼痛，犊牛变瘸	盐酸普鲁卡因20ml+青霉素钠400万*2溶解后注入关节腔内，隔一天注入一次，连续注射3到4天，每天青链霉素各两只肌肉注射。（做好产后犊牛的脐带消毒工作）。
瘤胃鼓气	犊牛左腹部瘤胃膨大，犊牛呼吸困难	犊牛急性瘤胃臌气用胃管放气，瘤胃臌气超过2次以上使用消气灵2支加水100-200ml。（灌服石蜡）



九、0-180月龄常见疾病和治疗

犊牛健康评分

		Calf Health Scoring Criteria			
		0	1	2	3
直肠温度	Rectal temperature				
	104	37.8~38.3°C	38.4~38.8°C	38.9~39.4°C	≥39.5°C
咳嗽	Cough	None	Induce single cough	Induced repeated coughs or occasional spontaneous cough	Repeated spontaneous coughs
	Nasal discharge	Normal serous discharge	Small amount of unilateral cloudy discharge	Bilateral, cloudy or excessive mucus discharge	Copious bilateral mucopurulent discharge
鼻的排出物					
眼睛评分	Eye scores	Normal	Small amount of ocular discharge	Moderate amount of bilateral discharge	Heavy ocular discharge
耳朵评分	Ear scores	Normal	Ear flick or head shake	Slight unilateral droop	Head tilt or bilateral droop
粪样评分	Fecal scores	Normal	Semi-formed, pasty	Loose, but stays on top of bedding	Watery, sifts through bedding



十、犍牛淘汰标准

- 1、治疗在2个疗程以上无效，消瘦，起卧困难。
- 2、连续三天或三天以上食欲废绝，治疗效果无效。
- 3、其他：骨折、碰伤等无法行走或无法正常采食。
- 4、所有的淘汰，必须通过主管犍牛副经理逐头亲自现场确认，方可淘汰。