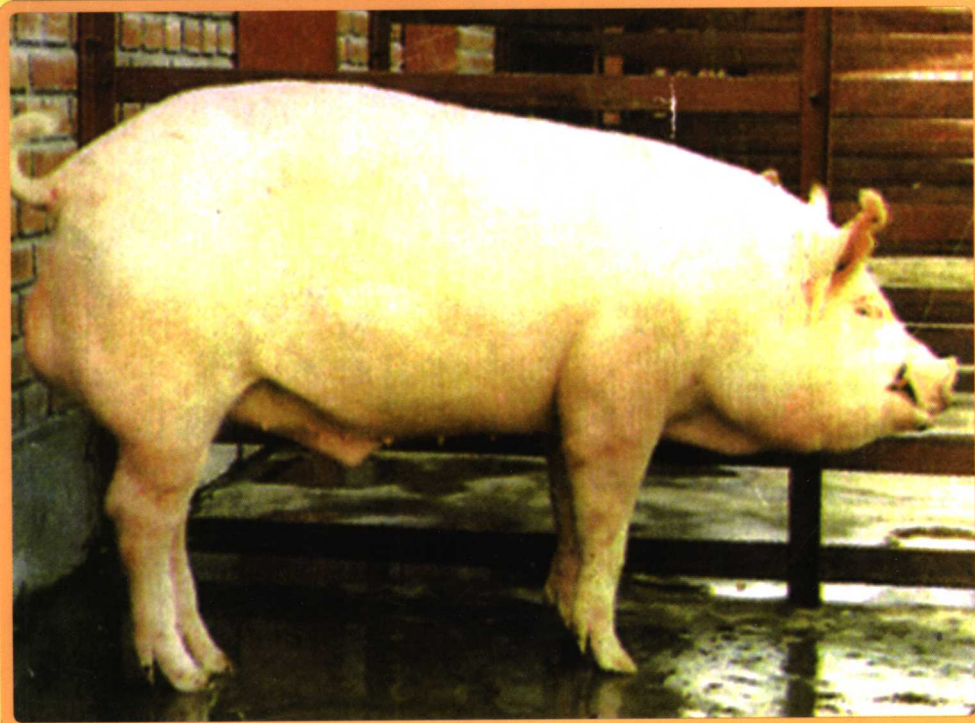


质量效益型畜牧产业系列丛书

猪 标准化 生产技术周记

主编 张宝荣 张闯



黑龙江科学技术出版社

质量效益型畜牧产业系列丛书

猪标准化生产技术周记

主编 张宝荣 张 闯

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

图书在版编目(CIP)数据

猪标准化生产技术周记/张宝荣,张闯主编. —哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2007.6
(质量效益型畜牧产业系列丛书)
ISBN 978-7-5388-5414-5

I.猪... II.①张...②张... III.养猪学-标准化 IV.S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 066167 号

责任编辑 李欣育 常瀛莲
封面设计 刘 洋

猪标准化生产技术周记

ZHU BIAOZHUNHUA SHENGCHAN JISHU ZHOUJI

主编 张宝荣 张闯

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451)53642106 电传 53642143(发行部)

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 850×1168 1/32

印 张 6.25

字 数 150 000

版 次 2007 年 7 月第 1 版·2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1-5 000

书 号 ISBN 978-7-5388-5414-5/S·653

定 价 11.00 元

《质量效益型畜牧产业系列丛书》

编委会名单

主 任 祖 伟

副主任 孙文志

策 划 李欣育 常瀛莲

委 员 祖 伟 孙文志 李欣育 常瀛莲

范学林 汤桂英 方伟江 殷元虎

刘国君 曹利军 张宝荣 张 闯

韩 鹏

《猪标准化生产技术周记》

主 编 张宝荣 张 闯

参 编 张宝荣 张 闯 高圣玥 周树山

王佳辉 王景芳 张秀华 王志文

唐玲玲 宋 岩 黄 萌 唐 诺

序 言

畜牧业是黑龙江省的优势产业，是加快农村经济和县域经济发展、增加农民收入最有效的途径之一。黑龙江省委、省政府高度重视畜牧业的发展，提出粮牧“主辅换位”的农村经济发展战略，出台了一系列扶持畜牧业发展的优惠政策，力争在“十一五”期末把黑龙江省畜牧业打造成以规模化、标准化、产业化、专业化和市场化为标志的质量效益型现代产业。

党的十六大提出了科学发展观、建设社会主义新农村和构建社会主义和谐社会等一系列战略构想，为各行业的发展提出了新要求和新思路。畜牧业是现代农业的重要组成部分，优化农业和农村经济结构，是安置农村富余劳动力、确保公共食品及生态安全、改善人民生活不可缺少的重要产业。进一步提高畜牧业科技创新和推广力度，提高广大从业人员素质，迅速提升畜牧业的质量和效益，加快畜牧业增长方式由粗放型向集约型方向转变，是保持畜牧产业快速、协调、可持续发展，促进农业增效、农民增收、财政增长和推进社会主义新农村建设的有效途径。为了适应这一新的发展形势，黑龙江省畜牧兽医局组织省内知名专家，针对黑龙江省资源特点，产业类型和发展实际，精心编写出了《质量效益型畜牧产业系列丛书》，目的就是为广大养殖户提供科学的养殖生产技术，重点解决科技推广中“最后一公里”和“最后一道坎”

的问题，把广大农民的聪明才智凝聚到全面建设社会主义新农村、构建社会主义和谐社会的伟大事业上来！

这套丛书从畜牧业生产实际出发，以生产周期为主线、标准化生产为重点，以通俗易懂的语言和图文并茂的风格，系统而全面的介绍了奶牛、肉牛、生猪、大鹅和青贮饲料等生产环节的关键技术，为黑龙江省畜牧业技术推广实现“三进”、“五到位”提供了有效保障。希望广大畜牧业从业人员，尤其是工作在生产第一线的从业者，能够认真学习和掌握这些技术，将这些技术运用于畜牧业生产的各个环节，规范生产环节，提高生产质量，全面推进全省畜牧业的科技化进程，确保畜牧业协调、快速、可持续发展，进而为社会主义新农村和现代农业做出更大的贡献！

黑龙江省畜牧兽医局局长

祖伟

2007年6月

前 言

我国已经有 5000 多年的养猪历史。近年来,随着农牧业生产的发展,人民生活水平的提高和外贸出口的需要,人们对猪肉的需求量日益增加。因此,推广和应用先进的标准化养猪生产技术已成为当务之急,为适应这一需要特编辑本书。

全书以周为单位从养殖、管理、治疗、经营等几个方面阐述了整个养猪生产的全过程,并介绍了现有优良种猪资源和特点,以及一些基本的营养知识和猪舍设计要点。本书介绍的养猪技术多为生产实践经验的总结,技术先进、实用,文字通俗易懂,可供县、乡畜牧兽医站、家畜改良站、种猪场、畜牧场的工人、技术人员和管理干部,以及养猪专业户参考。由于我们水平有限,资料收集尚不完全,加之时间仓促,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 6 月

目 录

仔猪标准化生产技术周记

- 哺乳仔猪标准化生产技术周记 (1)
- 断乳仔猪标准化生产技术周记 (36)

母猪标准化生产技术周记

- 后备母猪标准化生产技术周记 (51)
- 空怀母猪标准化生产技术周记 (59)
- 妊娠母猪标准化生产技术周记 (64)
- 哺乳母猪标准化生产技术周记 (71)

种公猪标准化生产技术周记

- 种公猪标准化饲养管理技术周记 (83)
- 种公猪的合理利用 (93)

优质肉猪标准化生产技术周记

- 优质肉猪标准化生产技术周记 (98)
- 提高猪肉产品质量的技术措施 (109)

猪品种的选择与繁育

- 猪的品种 (120)

●猪的繁育	(132)
-------------	-------

猪的营养与饲料加工调制

●猪的营养需要	(137)
●猪的常用饲料	(138)
●猪的饲料加工与调制	(148)

实用型猪场的规划与建设

●猪场的规划	(151)
●猪舍的建筑设计	(155)
●猪舍内部结构与设施	(162)
●猪场的防疫	(168)

猪场的经营管理

●办猪场的基本条件与计划管理	(173)
●猪场的劳动管理	(178)
●猪场的生产成本核算	(179)

猪业生产现状与经济效益

●养猪的意义	(184)
●猪业的生产现状	(185)
●猪生产的经济效益	(186)

仔猪标准化

生产技术周记



●哺乳仔猪标准化生产技术周记

*新生仔猪的特点

新出生的仔猪主要特点是生长发育快,生理上不成熟,从而造成难饲养,成活率低。生长发育快、代谢功能旺盛、利用养分能力强,消化器官不发达、容积小、机能不完善,缺乏先天免疫力,容易得病,调节机能不全,抗寒能力差。

*新生仔猪哺乳期的饲养管理

第1周龄(1~7 d)仔猪的饲养管理

1. 把好初生关

胎儿娩出后,用左手握住胎儿,右手将连于胎盘的脐带轻轻拉出(图 1-1),迅速用手指掏除仔猪口腔内和鼻端的黏液,尤其在冬季,擦得越快越干净越好。随后断脐,先将脐带内的血向仔猪腹部方向挤压,然后在离仔猪腹部3~4cm处用手指使劲捏住脐带片刻,用手指掐断脐带。为防止仔猪流血过多,一般不用剪刀;若断脐时流血不止,可用手指捏住,直到不出血为止,并用碘酊等消毒。





图1-1 接产

2. 称重并登记分娩卡

仔猪出生擦干后应立即称量个体重或窝重(图1-2)。初生体重的大小不仅是衡量母猪繁殖力的重要指标,而且也是仔猪健康程度的重要标志。初生体重大的仔猪,生长发育快、哺育率高、肥育期短,所以种猪场必须称量初生仔猪的个体重,商品猪场可称量窝重(计算平均个体重)。



图1-2 出生称重

3. 吃初乳

处理完上述工作后,立即将仔猪送到母猪身边吃乳(图1-3),这一环节是非常重要的,这是因为初乳中含有免疫球蛋白,可提高仔猪免疫能力。



图1-3 吃初乳

4. 剪除犬齿及断尾

仔猪的犬齿(上、下颌左右各两颗)容易咬伤母猪乳头,使母猪疼痛而拒绝哺乳,所以要剪掉(图1-4)。除留做种猪的,都要断尾(图1-5),主要是防止咬尾和节省饲料。



图1-4 剪犬齿



图1-5 断尾

5. 打耳号

编号是为了便于记载和鉴定(图1-6),对于了解种猪性能及后代的生长发育具有重要意义。编号的时间,最好在仔猪出生同时进行。方法是用剪耳号的专用钳子,在左右耳的固定位置打出缺口和圆孔。目前猪场多用大排号法编号,左右耳的数字有一定规律性。通常数字加起来,尾数是单者是公猪,尾数为双者是母



图1-6 打耳号

猪。也有的猪场采用左耳代表窝号，右耳代表窝内仔猪个体号的编号办法。

编号的方法很多，以剪耳法最简便易行。剪耳法是利用耳号钳在猪的耳朵上打号，每剪一个耳缺代表一个数字，把两个耳朵上所有的数字相加，

即得出所要的编号。以猪的左右而言，一般多采用左大右小，上1下3、公单母双（公仔猪打单号、母仔猪打双号），或公、母统一连续排列的方法。即仔猪右耳，上部一个缺口代表1，下部一个缺口代表3，耳尖缺口代表100，耳中圆孔代表400；左耳，上部一个缺口代表10，下部一个缺口代表30，耳尖缺口代表200，耳中圆孔代表800。

6. 补铁与补硒

(1)补铁。仔猪出生时，体内铁的总贮存量为30~50 mg，而仔猪每日生长需要量为7~10 mg。母猪乳中含铁量很少，每头仔猪每日从母乳中得到铁不足1 mg。如果不给仔猪补铁，仔猪体内的铁将在1周内耗完，就会贫血，出现食欲减退，被毛粗乱，皮肤苍白，生长停滞等现象。所以仔猪生后2~3d必须补铁。常用右旋糖酐铁或葡聚糖铁等铁制剂，肌肉或皮下注射1~2 mL（每毫升含铁50~100 mg），2周龄时再注射1次。

(2)补硒。缺硒时往往发生下痢、白疾病等。病猪多为营养中上等的或生长较快的仔猪。发病时猪的体温正常或偏低，叫声嘶哑，走路摇摆，严重者后肢瘫痪。

补硒方法：可与仔猪生后3~5 d肌肉注射0.1%亚硒酸钠、维生素E合剂0.5mL，断乳前后再注射1mL。对已吃饲料的仔猪，按每千克饲料添加0.1mg的硒补给。硒是剧毒元素，过量极易引起中毒，用时应谨慎。加入饲料中饲喂，应充分拌匀，否则会引起个别仔猪

过量食入而引起中毒。

饲养管理要点

分娩过程中和哺乳期损失仔猪数达到 2~3 头,而 85% 死亡是在产后的头 30 d,生后 1 周内死亡又占 60%。死亡的主要原因是冻死、压死、饿死和下痢死亡。因此,搞好仔猪生后 1 周内护理,是提高仔猪成活率的关键。

(1) 假死猪处理。脐带早断,在产道内即拉断;胎位不正,产时胎儿脐带受到压迫或扭转;仔猪在产道内停留时间过长(过肥母猪、产道狭窄的初产母猪发生较多);仔猪被胎衣包裹;黏液堵塞器官,都能导致假死仔猪。

处理方法:用毛巾、拭布或软草迅速将仔猪鼻端、口腔内的黏液擦去并断脐,对准仔猪鼻孔吹气,或往口中灌点水。进行人工呼吸,用力按摩仔猪两侧肋部,或倒提仔猪后腿(图 1-7),用手连续轻拍其胸部,促进呼吸道畅通。也可用手托住仔猪的肩颈和臀部,使腹部进行屈伸。如能将仔猪放入 37~39℃ 的温水中,进行人工呼吸,效果更好。但仔猪头部要露出水面,待仔猪呼吸恢复后立即擦干皮肤。被胎衣包裹的仔猪应立即撕开胎衣,如为假死,可用上述方法进行救助。救过来的假死仔猪一般较弱,需进行人工辅助哺乳和特殊护理,直到仔猪恢复正常。



图 1-7 假死猪处理

(2) 保温与防止挤压。仔猪调节体温适应环境冷热刺激的能力差。寒冷对仔猪的直接危害是冻死,所以保温(图 1-

8) 是寒冷季节提高仔猪成活率的关键措施。

仔猪最适宜的环境温度:舍温在 15°C 为宜,保温箱温度 1~3 日龄的为 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$; 4~7 日龄的为 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 。保温措施是指为仔猪创造温暖的小气候。在产仔架两侧设仔猪保育栏,

每当母猪躺下时,仔猪很快跑到两侧,大大减少了压死仔猪的数量。

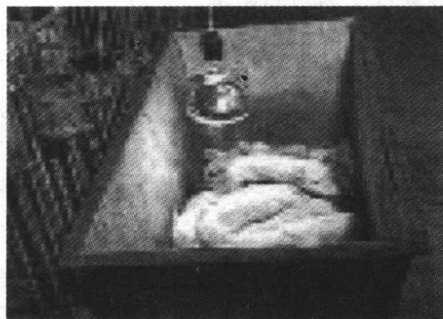


图 1-8 仔猪保暖

(3) 吃足初乳。猪的胎盘构造特殊,大分子免疫球蛋白不能通过血液循环进入胎儿体内,因而初生仔猪不具备先天免疫能力,必须通过吃初乳获得免疫能力。因此,需要帮助仔猪出生后尽早吃到初乳。此外,初乳酸度极高,含有较多的镁盐(有轻泻作用),其他营养成分也比常乳高。仔猪产出后放到母猪身边吃初乳,能刺激消化器官的活动,促进胎便排出。初生仔猪若吃不到初乳,则很难育活。

(4) 固定奶头。初生仔猪有抢占多乳奶头、并固定为已有的习性。在如此短暂的放奶时间内,如果仔猪吃奶的乳头不固定,则势必因相互争抢奶头而错过放奶的时间。体大者称霸,抢夺弱食,也干扰母猪正常放奶。有时因仔猪争抢咬痛奶头,母猪站起停止喂奶。为避免发生这种现象,仔猪出生后 2~3 d 内,应人工辅助固定奶头(图 1-9)。奶头固定后,整个哺乳期就不再串位,每次哺乳时,仔猪各就各位,不再乱抢奶头,安静地吃奶。这样,才能有利于母猪泌乳和仔猪发育。

① 固定奶头的原则。为使全窝仔猪发育整齐,宜将体大

强壮的仔猪固定在后边奶少的乳头。

②固定乳头的方法。当窝内仔猪差异不大,有效乳头足够时,生后 2~3d 内绝大多数能自行固定乳头,不必干涉。但如果个体间竞争厉害,应人工加以辅助。

③注意事项。当窝内仔猪间的差异较大,则应重点控制体大和体小的仔猪,中等大小的可自由选择。每次辅助体小的个体到前边的乳头吸乳,而把体大的个体固定在后边的乳头。



图1-9 固定乳头

对个别争抢严重、乱窜乱拱的个体需进行人工控制,可先让其拱乳,之后再放到其固定的位置,或采取停止吸乳 1~2 次,以纠正抢乳行为。如此,经过 2d 基本上可使全窝仔猪哺乳时固定乳头。

(5)寄养、并窝及人工辅乳。寄养就是人们所说的给小猪找“妈妈”。在生产上,一是母猪产仔过多,超过它可以哺乳的有效乳头数,把多余的小猪寄养出去(图 1-10)。二是在相隔 3d 内有两头或两头以上的母猪产仔都比较少,为了使其中 1 头提前配种,可采取并窝配种。三是母猪产后奶水不足,哺乳较多的小猪有困难,则可分摊哺乳。四是可能发生母猪产后死亡,则可把这窝小猪寄养出去。为使寄养顺利成功,必须注意以下几点:

①产期相近。两窝小猪的产期相近,最好是前后不超过 3d,以免小猪日龄相差太大,发生以大欺小的现象。

②寄养母猪的选择。要挑选性格温顺、护仔性好、泌乳充

足的母猪担负寄养任务，从而提高成活率和断奶质量。

③吃初乳。寄养仔猪一定要吃到初乳，否则不易成活。



图1-10 寄养

④并窝。母猪并窝仔猪，主要靠嗅觉。为了防止拒绝哺乳或咬死寄养的小猪，可预先将寄养的小猪和原窝的小猪混在一起，或在两窝小猪的身上都涂有特殊气味的煤油或臭药水等；也可利用代养母猪的乳汁或产仔时的羊水，涂擦寄养小猪，让母猪嗅不出异味，趁母猪不注意，把他们一起放在母猪旁边吃奶。被寄养小猪只要吃过 1~2 次奶，寄养就能成功。

⑤人工哺乳。如果没有寄养条件，还可以实行人工哺乳，即采用人工配制的乳品或代乳料哺育仔猪。在人工哺育之前，必须设法使仔猪吃到初乳，以获得免疫能力。

(6) 仔猪开食。6~7 日龄的仔猪，开始长出臼齿，牙床发痒，此时仔猪常离开母猪单独行动，对地面上的东西用闻、拱、咬等方式进行探究，并特别喜欢啃咬垫草、木屑、母猪粪便中的谷粒等硬物、脏物。

①诱导开食。诱导开食主要是利用仔猪的探究行为。利用仔猪这种探究行为，可在仔猪自由活动时，于补饲间的墙边地上洒一些开食料（多为硬粒料）供仔猪拱咬，也可将开食料放入周围打洞、两端封死的圆筒内，供仔猪玩耍时拣食从筒中落在地上的颗粒。10 日龄以后，当仔猪已能采食部分粒料时，可给予稀稠料、干粉料、颗粒料或嫩的青草、青菜、红薯、窝瓜等碎屑，放于小槽内诱导，也可人工辅助（图 1-11）。