

● 现代科技农业养殖大全 ●

标准化瘦肉猪 饲养新技术

朱春生◎主编

2



内蒙古人民出版社

标准化瘦肉猪饲养新技术

主 编 朱春生

(二)

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业养殖大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3

I. 现… II. 朱… III. 养殖 - 技术 IV. S8. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194693 号

现代科技农业养殖大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宇

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3/S · 152

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系。联系电话: (0471) 4971562 4971659

目 录

第一章 标准化猪场建筑规划与设计	1
一、猪场选址	1
二、猪场规划布局	4
三、猪舍设计与建筑	12
四、猪场设备	20
第二章 种猪选择引进与繁育	28
一、猪种引进	28
二、猪种的选择	35
三、种猪的繁育	43
第三章 猪的繁殖技术	50
一、母猪的发情鉴定与配种	50
二、猪的人工授精	59
三、猪的妊娠诊断与预产期推算	69
第四章 猪的营养需要及饲料配合	75

一、猪的营养需要	75
二、饲料及添加剂的使用	80
三、饲料配合	85
第五章 现代养猪操作管理程序	92
一、配种、妊娠车间管理程序	93
二、产仔车间管理程序	99
第六章 各类猪群的饲养管理	107
二、哺乳仔猪的饲养管理	126
三、断奶仔猪的饲养管理	136
四、生长肥育猪的饲养管理	142
第七章 猪病防治	147
一、目前猪病流行特点	147
二、规模化猪场兽医卫生与疫病综合防治措施	148
三、猪群免疫与免疫程序	151
四、猪场疫病监测与控制	155
五、猪场的消毒与常用消毒药	156
六、推荐消毒剂	161
七、兽药使用原则与安全兽药	161

八、常见猪病防治	173
第八章 环境控制及粪尿处理	196
一、猪场环境卫生要求	196
二、场区绿化	203
三、水质保护与水质净化	206
四、粪尿处理与利用	209

第六章 各类猪群的饲养管理

在具体的养猪生产实践中,根据猪不同生产阶段的生理特点,对各类猪进行科学合理的饲养管理,以充分发挥猪的生产潜力,获取最大的经济效益。

一、种猪的饲养管理

种猪是养猪生产的基础。饲养种猪的目的是为了繁殖出数量多、质量好的仔猪。因此,必须给种猪以科学合理的饲养管理,抓好配种、妊娠、分娩、哺乳、断奶等生产环节的技术措施,力争达到全配、满怀、多胎、高产的目的,为发展养猪生产打下良好的基础。

(一) 公猪的饲养管理

1. 公猪的性成熟与性行为 幼龄公猪生长发育到一定时期,开始产生成熟的精子,称为性成熟。性成熟的时间因品种以及营养状况而异。在正常饲养管理条件下,我国地方品种猪性成熟早,一般在3~4月龄,体重25~30千克达到性成熟。而我国的培育品种和国外引进的猪种以及它们的杂种猪性成熟要晚些,一般为6~7月龄、体重达65~75千克时才出现性成熟。公猪达到性成熟,只表明生殖器官开始具有正常的生殖机能,并非此时就可以参加配种,过早使用,不仅会影响生殖器官的正常生长发育,而且对其身体极为不利,以致缩短使用年限、降低种用价值。

公猪性成熟后,在神经和激素的支配和作用下,表现性冲动、求偶(向母猪诱情)和交配三方面的反射,统称为性行为。

公猪射出的精液量大、胶样物比例高,并具有射精时间长的特点。公猪射精需5~10分钟才能完成,

平均 8 分钟。射精量一般 150 ~ 500 毫升,平均 250 毫升。高温季节公猪的精液量及品质下降较寒冷季节快,说明公猪对高温更敏感。

2. 公猪的种用要求 公猪的种用要求除要具有优异的遗传基础外,还应具备以下要求:

(1)应具有良好的繁殖状况,具有典型的雄性特征。不肥不瘦,体姿雄健,前胸发达,腹部紧凑,后躯丰满,四肢坚实,无肢蹄疾患。无遗传缺陷和包皮积尿。

(2)性欲旺盛,配种能力强。

(3)精液品质好,精子密度大,活力强。

为使种公猪达到以上要求,在饲养管理上应保证营养、运动和配种利用三者之间的平衡和协调,以提高种公猪的精液品质和配种能力。

3. 公猪的饲养 种公猪的饲养应以保持中上膘情的种用体况为宜。为了使公猪产生数量多、质量好的精液,种公猪的日粮中必须给予优质适量的蛋白质饲料。年轻公猪或配种期公猪,每千克饲料中粗蛋白质不低于 15%,可补给动物性蛋白质如鱼粉、肉骨粉、

蚕蛹等,非配种期公猪每千克饲料中粗蛋白质占14%。钙、磷不足会产生发育不全、活力不强或死亡的精子,在日粮中应给予补充,钙磷比例以1.2~1.5:1为宜。维生素缺乏亦会影响精液品质,特别是维生素A、维生素D、维生素E的缺乏,会逐渐使公猪睾丸萎缩,丧失繁殖能力,在公猪日粮中应喂给适量青饲料如胡萝卜、包菜和麦芽等。青饲料的喂量均为精料喂量的 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ 为宜。

种公猪的饲喂量,应根据年龄、体况、配种任务决定。一般配种期的日喂量为2.5~3.0千克,非配种期为2.0~2.5千克。

应注意种公猪日粮的体积不宜过大,即应适当控制麸皮等比重轻、粗纤维含量高的饲料的用量以及其他青饲料的用量,以免形成草腹(大肚皮),影响配种利用。

4. 公猪的管理 种公猪的管理除保持栏圈清洁、通风、干燥外,还应作好以下几项工作:

(1)建立良好的生活制度 对种公猪饲喂、采精或配种、运动、刷拭等各项作业都应在大体固定的时

间内进行,利用条件反射养成规律性的生活制度,便于管理操作。

(2)合理分群 种公猪应单栏饲养,单栏饲养、单栏运动可减少相互爬跨干扰,以保持生活环境的安宁,杜绝自淫的恶习。后备公猪从小可合群两头一栏喂养,可充分利用栏圈、运动场地,节省人力。但开始配种后,就应分开单栏喂养。

(3)适时运动 种公猪的运动,可以促进食欲、增强体质、避免肥胖、提高性欲和精液品质。运动不足会使公猪贪睡、四肢软弱且多肢蹄病,影响配种效果,所以每天应坚持和沿指定路线的驱赶运动。驱赶时不能太快,运动不要过大,酷暑寒冬应避开一天中最热最冷的时间。配种任务大时应酌减运动量或暂停运动。

(4)定期检查精液品质 实行人工授精的公猪,每次采精都要检查精液品质。如果采用本交,每月也要检查1~2次精液品质,特别是后备公猪开始使用前和由休配期转入配种期之前,因长期未利用,开始射出的精液死精多,通过采精检查,可以让其排出,一

一般在配种前1个月采精检查2~3次,如果仍发现大量死精或活力不强的精子时不能参加配种,而应调整营养、运动量和配种次数。精液品质正常的公猪才能参加配种。

(5)注意观察膘情、定期称量体重 公猪的膘情是饲料、运动量以及配种量等是否正常的反映。正在生长的幼龄公猪,要求体重逐日增重,但不宜过肥,成年公猪的膘情应保持中上水平,切忌忽肥忽瘦或过肥过瘦。公猪定期称量体重,可检查其生长发育和体况。根据其体重和体况变化来调整日粮的营养水平、运动量和配种量。

(6)加强防暑降温 种公猪最适宜的温度为18~20℃。公猪除在冬季要注意防寒保温,以减少饲料消耗和疾病发生外,在夏季高温时,尤其要加强防暑降温工作,因高温对种公猪的影响尤为严重,会使繁殖能力下降,易患睾丸炎,精液品质降低,使得受胎率不高,胚胎成活数减少。因此,在酷热的夏季,要做到猪舍通风良好,保证充足的饮水,经常给公猪冲凉。饲料中可适当添加维生素类的用量,以增强体力。若

公猪中暑或患睾丸炎等导致发烧,体温升高时,要及时治疗,治愈后休养3周以上再配种利用。

5. 种公猪的合理利用 种公猪的合理利用有助于延长种用年限,充分发挥其利用价值。

(1)后备公猪的初配年龄和体重 适宜的初配年龄与体重视品质与性成熟早、晚而定。我国地方品种性成熟早,初配年龄为7~8个月龄,体重达70~90千克;引进品种和培育品种,以9~10月龄,体重达110~120千克为宜,过早使用会影响公猪的生长发育,缩短利用年限;过晚配种会降低性欲,影响正常配种。

(2)配种调教 青年公猪配种前应进行调教。调教初期,应尽量使用发情盛期的小母猪来训练小公猪爬跨。调教应在固定平滑、平坦的场地,早晚空腹时进行,每次以10~15分钟为宜。

采用人工授精方法的小公猪,则在8月龄开始调教采集精子。在训练小公猪时,可在假母猪台下放一些发情母猪用过的垫草,或把发情母猪的尿液洒在假母猪上,以引诱小公猪爬跨,反复训练几次即可爬跨。

(3)利用强度 公猪配种利用过度或长期不配种

都会影响性欲,降低精液品质,降低受胎率。在生产中,12月龄以上的公猪1天配种1次,每周不超过5次;8~12月龄的公猪1天最多配种1次,连续2~3天要休息1天,每周不超过5次;成年公猪每天最多不超过2次,以1次为宜,连续4~5天亦休息1天。

(4)公母比例和使用年限 在本交情况下,如实行季节性配种,1头公猪可负担10~20头母猪的配种,如常年配种,1头公猪可负担20~30头母猪的配种任务。人工授精时,1头公猪可负担100头左右母猪的输精任务。

(5)公猪的种用年限为3~4年,可饲养到4~5岁,年更新率为20%~30%。如种公猪使用合理,饲养得法,体质健康结实,膘情良好,可适当延长使用年限至5~6岁。

(二)种母猪的饲养管理

猪是多胎高产、繁殖潜力很大的动物。母猪每次发情平均能排卵20个左右,但生产上一般只有65%

~70%的卵子能够受精并正常发育。这主要是由于饲养管理不当,使部分卵子不能受精或受精后死亡。另外,仔猪从初生到断奶转群还有死亡损失,死亡率的高低与母猪和仔猪的饲养管理有关。因此,养好空怀、妊娠、哺乳各阶段母猪,抓住发情配种,产仔、断奶等各技术环节,就能提高母猪的繁殖能力。

1. 空怀母猪的饲养管理 空怀母猪的饲养管理是指从断奶开始到配种这一阶段的饲养管理。养好空怀母猪,促进发情排卵,进行适时配种,是提高受胎率和产仔数的关键技术措施之一。

(1)空怀母猪的短期优饲,促进发情排卵在正常饲养管理条件下的哺乳母猪,仔猪断奶后,应有七、八成膘,断奶后1周左右再次发情配种,开始下一个繁殖周期。哺乳母猪断奶后,由于负担减轻,食欲旺盛,多供给营养丰富的饲料和保证充分休息,可使母猪迅速恢复体况,此时日粮的营养水平和喂量应与妊娠后期相同。对于带仔较多,泌乳力高的个体,更应加强营养,可在日粮中适当增喂动物性饲料和优质青绿饲料。空怀母猪的短期优饲,可促进发情排卵,为提高

受胎率和产仔数奠定基础。

有些断奶前膘情相当好的母猪,多半是哺乳期间吃食好,带仔头数少或泌乳力差,在哺乳期间减体重少的母猪。这些过于肥胖的母猪贪吃贪睡,内分泌紊乱,发情不正常。对这类母猪,无论是断奶前还是断奶后,都应少喂配合饲料,多喂青粗饲料,加强运动,使其恢复到适度膘情,及时发情,适时配种。

(2)配种方法 详见第三章。

(3)配种前的饲养母猪配种前的饲养包括后备母猪和经产母猪的饲养。后备母猪正处在生长发育阶段,经产母猪常年处于紧张的生产状态,都应供给全面的必要的营养物质,使之保持适度的膘情,俗话说:空怀母猪七、八成膘,容易怀胎产仔高。

①后备母猪的饲养:后备母猪在生长期应喂优质饲料,以保证后备猪的充分发育和体质的结实度,促进生殖系统的正常发育。饲料组成中应提供鱼粉、草粉或青饲料,严禁使用对生殖系统造成危害的棉、菜籽饼(粕)以及发霉变质的其他饲料。

后备母猪的营养水平每千克饲料中含消化能

12.55 ~ 12.13 兆焦,含粗蛋白质 14% ~ 16%。饲养瘦肉型猪除强调能量、蛋白质水平外,还应强调赖氨酸的供应,以满足肌肉组织充分发育。在饲喂方式上,6 月龄以前的后备母猪,应自由采食,充分饲养;6 月龄以后至配种前,则应适当限制采食量或增大青料的投喂量,以防过肥影响繁殖。

②经产母猪配种前的饲养。母猪经过产仔和泌乳,一般体重要减轻 20% ~ 30%。断奶时如能保持 7 ~ 8 成膘,断奶后 5 ~ 10 天之内就能发情配种。断奶至配种期间饲养要注意合理搭配饲料,每千克饲料中消化能 11.72 兆焦,粗蛋白质 13% 以上,同时要满足矿物质和维生素的需要,是能获得较好效果的。对于带仔多、泌乳力高的母猪和产前膘情差的母猪,应在哺乳期增加料量,断奶后采用短期优饲的方法。

2. 妊娠母猪的饲养管理 受精是妊娠的开始,分娩是妊娠的结束。妊娠期平均 114 天。在此期间饲养管理的目标是:保证胎儿在母体得到正常的发育,防止流产;产活仔数多而健壮,初生重大且均匀;保持母猪中上等体况。