

怎样养好母猪

《怎样养好母猪》编写组



科学养猪小丛书

科学养猪小丛书

怎样养好母猪

《怎样养好母猪》编写组

上海科学技术出版社

科学养猪小丛书

怎样养好母猪

《怎样养好母猪》编写组

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷三厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 1.375 字数 27,000

1978年1月第1版 1978年1月第1次印刷

统一书号: 16119·605 定价: 0.10元

前 言

农业是整个国民经济的基础，畜牧业又是农业的一个重要组成部分。“没有畜牧业的经济，是一种不完全的国民经济。”伟大领袖毛主席的这一教导，科学地概括了畜牧业和农业以及整个国民经济相互促进的辩证关系，并指出了发展农业要同发展畜牧业相结合的这一社会主义经济建设中的客观规律。猪多、肥多、粮多，发展以养猪为中心的畜牧业，对于大办农业，普及大寨县都具有重要的意义。为了促进养猪业的发展，普及养猪科学知识，提高母猪饲养管理水平，力争多胎高产，我们编写了《怎样养好母猪》一书，以供广大基层畜牧兽医人员阅读参考。

本书由上海市农业局畜牧兽医站有关同志主要执笔编写，参加编写的还有上海市松江县泗联公社种畜场。由于我们的水平有限，书中难免存在缺点和错误，恳请广大读者提出宝贵意见，以利今后修改提高。

编 者

目 录

一、养好母猪·大力发展养猪业·····	1
(一) 加强党的领导, 正确执行党的方针政策·····	1
(二) 坚持“自繁自养”的方针, 养好母猪·····	1
(三) 认真贯彻“防重于治”的方针, 开展群众性的防疫运动·····	2
二、怎样选留母猪·····	3
(一) 母猪的选留·····	3
(二) 母猪群的更新·····	6
三、猪的配种与繁殖·····	8
(一) 母猪的初配年龄·····	8
(二) 母猪的发情规律与配种适期·····	8
(三) 几种常用的配种方法·····	11
(四) 常用的繁殖方式及其意义·····	12
(五) 合理安排产仔·····	14
四、母猪的饲养管理·····	16
(一) 母猪的合理饲养和管理措施·····	16
(二) 配种期母猪的饲养管理和妊娠诊断·····	22
(三) 怀孕期母猪的饲养管理·····	24
(四) 哺乳母猪的饲养管理·····	29
五、附表·····	35
(一) 上海地区常用青绿饲料营养成份和饲料单位近似值·····	35
(二) 母猪预产推算表·····	36

一、养好母猪 大力发展养猪业

(一) 加强党的领导,正确执行党的方针政策

伟大领袖毛主席教导我们：“养猪是关系肥料、肉食和出口换取外汇的大问题，一切合作社都要将养猪一事放在自己的计划内”。以养猪为中心，全面发展畜牧业，是贯彻执行“以粮为纲，全面发展”方针的一项重要内容。猪的粪尿是很好的有机肥料，比无机化学肥料优胜得多，是建设高产稳产农田所不可缺少的。广大干部和群众在长期的农业生产实践中，对养猪积肥同农业增产的辩证关系逐步加深了认识，并积累了丰富的经验。各级党组织要认真学习、深刻领会、反复宣传毛主席关于发展养猪业的一系列光辉指示，加强对养猪生产的领导，贯彻落实党的方针政策，积极发展集体养猪，继续鼓励社员养猪。建立一支又红又专的饲养员队伍，健全岗位责任制，合理解决饲养人员的劳动报酬，努力办好集体养猪场，巩固和壮大人民公社集体经济，坚持自繁自养、队繁户养的方针，落实社员养猪的饲料、交肥等政策，充分调动社员的养猪积极性。切实安排好饲料粮的提留和青、粗料的放养、种植、收集、加工、贮藏等工作，配备必要的棚舍、设备等条件，大力发展养猪生产，促进农业增产，为城市提供更多的肉食品。

(二) 坚持“自繁自养”的方针，养好母猪

要多养猪，养好猪，就必须养好母猪，因为母猪好比工厂

里的工作母机一样,是发展再生产的资料。只有坚持“自繁自养”的方针,才能使发展养猪有可靠的苗猪来源。建立以县种畜场为核心的四级良种繁育网,确保猪育种工作的开展,不断选育提高种猪的质量和性能,尽快实现“母猪本地良种化,公猪外来良种化,肉猪经济杂化,配种人工授精化”,逐步提高养猪生产水平。每个社、队都要按计划留足养好母猪,保证苗猪自给。随着养猪生产的不断发展,要努力养好母猪,提高母猪的繁殖率和苗猪存活率,而不能单纯依靠多养母猪来增加苗猪的来源。

(三) 认真贯彻“防重于治”的方针, 开展群众性的防疫运动

猪患疾病,特别是传染病,往往给养猪生产带来很大损失。因此,必须认真贯彻“防重于治”的方针,加强饲养管理,建立必要的消毒卫生制度,定期注射各种疫苗,在自繁自养的基础上,搞好检疫、隔离等工作,增强猪只对疾病的抵抗力,减少疫病的传播机会,保障养猪生产的发展。特别是乙型脑炎和钩端螺旋体等病,是人畜共患的疾病。养猪场又是蚊、蝇等传染媒介容易孳生的地方,因此,搞好猪的防疫卫生工作,对开展爱国卫生运动,增强人民体质,提高健康水平,也有十分重要的意义。

二、怎样选留母猪

(一) 母猪的选留

俗语说：“好种出好苗”。认真做好母猪的选留工作，就能获得母猪产仔多，仔猪存活率高，生长发育快，耐粗饲，抗病力强，饲料报酬高的后代。这样也就缩短了饲养期，提高棚舍利用率，节约人力和物力。所以选留好母猪是发展养猪业的一个重要环节。

1. 体质外貌鉴定 我国劳动人民群众在长期的生产实践中，对母猪体质外貌和生产性能的相关性，积累了不少丰富的经验，如仔猪的发育好和母猪的骨盆宽阔发达有关，母猪的乳汁多少和乳头数、排列位置及乳腺的发育有关，肉猪长肉多少和背宽、体长有关等等。总之，家畜的体质外貌和它的生产性能是密切关联的，我们在选留母猪时应注意以下几个方面：

(1) 头部：大小要适中，和体躯相称。额宽，嘴筒长短适中，稍凹，符合品种特征。上下颌吻合良好。耳壳较薄而根部稍硬，大小适中，地方品种身下垂与嘴齐，眼明亮有神，反应敏锐。

(2) 颈部：长度中等，肌肉丰满，与头和肩胛衔接良好。

(3) 肩和胸：肩胛要宽而平，两肩中间无凹陷，与颈和背的衔接良好而丰满。

胸部要深而宽，肋骨长而宽阔，有一定的弯曲度。

(4) 背和腰：背要宽平，长而丰满，与肩和腰衔接良好，

成年母猪背或有微凹。

腰长度要适中，宽而平，丰满结实。

(5) 腹部：体积要大而结实有弹性，腰椎下方膝部三角区要充实而不下陷，腹部较圆，不松弛而下垂过低。

乳头的数目，地方良种猪应有八对以上，其他品种不宜少于七对以下。乳头要细小，排列整齐均匀，不能有瞎奶头。两排乳头间距离稍宽，发育良好。

(6) 臀部：要长而宽平或微倾斜，骨盆发达，臀部及大腿肌肉丰满厚实，皮肤无皱褶。

(7) 四肢：前后肢要垂直而结实、开阔，重心正，长短适中，两前肢腕部或后肢飞节不向内侧弯曲呈X形，后肢站立时不向前伸向腹下而重心后移。管部结实而不臃肿，系部短壮有力，稍向前倾斜，不能太倾斜而或卧系。蹄部左右两侧对称，蹄壳坚实光滑，无裂纹或破损。行走时步态稳健自然，不左右扭摆。

(8) 尾部：根部粗壮，后端逐渐变细，长短适中，摆动自如，不下垂无力。

(9) 其他：母猪的外生殖器应发育正常，无畸形。皮肤细致有弹性，毛较短有光泽，不能过长过密或粗乱卷曲，白猪皮肤应红润。体况健康，精神活泼，不迟钝或过敏，性情温驯。

2. 生产力鉴定 主要是指母猪的繁殖与泌乳的能力。

(1) 繁殖力：

产仔数：母猪的产仔数通常是指一胎所产的全部仔猪头数，包括死胎、死产仔猪(产后不久死亡的)及畸形胎儿。也有按产后存活仔猪数计算的，称为产活仔数。又分初产头数和经产平均头数。除产仔数外，还要考虑母猪平均每年的产仔胎

数。在较好的饲养管理条件下，每头经产母猪每年可产仔两胎。如仔猪提前断奶或母猪在哺乳期配种，则母猪年产仔可达两胎以上。

仔猪初生重：在仔猪出生后未开始吃奶前的全窝体重为初生窝重，平均每头的体重为初生平均头重。一般地方猪种的仔猪初生重较外来种和杂交种低。仔猪发育应大小均匀，最大头重和最小头重的差别愈小，就是整齐度愈高，一般存活率也就较高。

断奶存活数：母性好的母猪，仔猪的断奶存活数一般较高。断奶存活数占产活仔数（有寄奶时则为哺乳头数）的比例称为育成率。

（2）泌乳力：是指母猪的泌乳能力。在哺乳前期，仔猪的生长主要是依靠母乳，泌乳力强的母猪，其仔猪体重就高，因此，泌乳力是评定母猪生产性能的一个重要方面。在生产实践中通常是以30日龄全窝仔猪的体重来表示的。

对母猪实际泌乳量的推算方法是：

$$(30 \text{ 日龄仔猪窝重} - \text{初生仔猪窝重}) \times 3$$

$$= \text{第一个月泌乳量} \textcircled{1}$$

$$\text{第一个月泌乳量} \times 60 \sim 70\%$$

$$= \text{第二个月泌乳量}$$

$$\text{第一个月泌乳量} + \text{第二个月泌乳量}$$

$$= \text{哺乳全期泌乳量}$$

母猪泌乳量多，仔猪的断奶头重和窝重就较高。但如产仔数少，则虽然有较高的头重，也不可能获得较高的断奶窝重。只有产仔数既多，断奶平均头重又高，才有较高的断奶窝重。因此，在实际工作中，也常以仔猪断奶的窝重来综合评定母猪

① 仔猪在出生后第一个月内每增重一公斤大约需要母乳三公斤。

的产仔和泌乳性能。

3. 生长发育鉴定 包括体重和体尺。称重应在早晨空腹时进行,后备种猪每两个月称重一次。体尺应在猪站立姿势正确时测量,体高是鬃甲最高处到地面的垂直距离,胸深是鬃甲到胸部下端的垂直距离,体长是两耳根联线中点沿背线至尾根的距离,胸围是肩胛骨后方胸部的周长。在同样饲养管理和年龄等条件下,挑选体重、体长和胸围发育良好的种猪,或能达到选育品种发育标准的。

4. 后裔及系谱鉴定 后裔鉴定是选留种畜的一种较可靠的方法。它是指在相同的生产条件下,通过对种猪后裔的生长发育情况、饲料利用率和屠宰率等来考察种猪的遗传性能是否良好。通过选优去劣,扩大优良种猪的后代。

系谱鉴定是指在高产的种猪中选留后备种猪。不但该种猪的双亲生产性能要高,而且祖先的生产性能也都要良好。为此,必须对种猪的生产性能做好详细记录,建立系谱,为今后选留后备种猪提供依据。在春季产仔季节,母猪产仔较集中,有条件进行多留精选;而且气候逐渐转暖,青料来源丰富,有利于后备种猪的生长发育。后备种猪初产的时间也应在春季,这样可避免秋季产仔因感染乙型脑炎而造成流产或死胎。此外,所选留后备猪的双亲应处于繁殖适龄,仔猪多而生长发育均匀良好。

(二) 母猪群的更新

1. 母猪的繁殖年限 母猪繁殖利用年限的长短,受着品种、个体和人为的各种因素如营养水平、饲养管理、产仔密度等的直接影响。一般地说,我国地方良种母猪比外来品种及杂交母猪的繁殖年限长,营养水平高的比营养水平差的繁殖

年限长。上海郊区的梅山猪、枫泾猪、沙河头猪、浦东白猪和上海白猪等品种，母猪的繁殖利用年限一般在五、六年(繁殖8~10胎)，如饲料标准较高，饲养管理又好，还可适当延长利用1~2年。因此，必须加强对母猪的饲养管理，延长母猪的繁殖年限，最大限度地发挥其生产能力。

2. 母猪的更新周转 母猪比其他母畜衰老早，繁殖年限也比其他母畜短。一般从第二、三胎到第七、八胎繁殖力强，产仔多，仔猪生长发育也较好。为了使繁殖群保持较高的生产水平，必须做好后备母猪的选留补充和老年母猪的及时淘汰更新。一般每年应更新五分之一，使母猪群的年龄保持在繁殖力旺盛的青、壮年时期。但后备母猪在培育过程中往往会因生长发育不良或疾病等原因而淘汰，因此实际选留的后备母猪数应比需要更新数适当增加。

三、猪的配种与繁殖

(一) 母猪的初配年龄

掌握母猪的初配年龄是养好母猪的一个重要方面。由于母猪品种及饲养管理水平不同，后备母猪性成熟的时间也不一致，如本地种母猪就比外来品种的母猪性成熟早，同一品种饲养管理条件好的比饲养管理条件差的性成熟也要早些。地方品种母猪一般3~4月龄就达到性成熟了，外来品种猪和杂交猪一般要达5~6月龄。后备母猪初发情时，还处于生长发育阶段，体型也小，如过早地进行配种，就会严重影响后备母猪本身的生长发育，容易引起难产，产仔少，仔猪的生长发育差，并对今后的多胎高产带来极其不利的影晌。配种过晚则增加饲养成本，母猪屡次发情不安会影响生长及性的机能，不易掌握配种适期，因而不宜受胎。地方猪种的初配年龄一般为八个月左右，体重达60公斤以上，外来猪种及杂交母猪初配年龄为8~9月龄，体重达80~90公斤。

(二) 母猪的发情规律与配种适期

1. 母猪的发情规律及其特征 母猪性成熟后，开始表现发情。本地种母猪发情较明显，母猪表现不安，食欲减退，来回走动，鸣叫，拱门，甚至跳出猪圈。常爬跨其他猪背上。阴户呈粉红色充血肿胀，有光泽，并有粘液流出。按压母猪的背部时站立不动，举尾，喜欢接近公猪。这种征状在初发情的后备

母猪身上表现得不很明显,有少数母猪往往成隐性发情,不注意时不易发觉。以后逐步有规律地每隔二十天左右发情一次,每次发情持续2~5天,如发情期适时配上了种,母猪就不再发情。有的到产后哺乳期发情,但征状不明显,持续期也较短,大都要到断奶后一周左右再发情。

2. 抓好母猪适时配种,做到多胎高产 要使母猪能多胎高产,首先要掌握母猪的发情排卵规律,做到适时配种,这是决定母猪能否受孕与产仔数多少的关键。公、母猪交配后,精子在阴道中经过2~3小时游动到达输卵管,在输卵管上端与卵子结合形成结合子。精子在母猪生殖道内,一般能存活10~20小时,因此,配种适宜的时间是在母猪排卵前的2~3小时,即在发情开始后18~30小时(第二天到第三天)。这时母猪阴户红肿刚开始消退,按压母猪腰部稳定不动。如过早配种,当卵子排出时,精子的活力已减低,不利于形成结合子或不能受精。卵子排出10小时左右后也不易受精,所以如交配过迟,则精子到达输卵管上端时,卵子活力已减低,也同样不易受精。老母猪发情期短,配种应适当提前;新母猪发情期长,配种应适当延迟。群众通过实践总结出了“老配早、小配晚、不老不小配中间”的经验。对发情征状不明显的母猪,要加强观察,防止错过配种适期甚至漏配。

3. 如何进行配种 母猪配种最好在喂食后两小时左右进行,不能在饱食后配种。先分别将母猪的阴部和公猪的包皮处清洗干净,不使粪便沾污母猪的阴户和尾部。将公猪赶到母猪圈内。如母猪圈地面凹凸不平,应另选择合适的地点,防止蹄部扭伤。先让公猪和母猪充分接触,当公猪表现兴奋冲动爬跨母猪时,可人工辅助交配,将母猪尾巴拉向一侧,并轻拨公猪阴茎对准母猪阴户,使公猪能顺利交配,防止阴茎误入肛

门。当公猪射精时可见阴囊处有波动，数分钟后射精结束，公猪即自行爬下，这时可将公猪赶回猪圈内，并适当赶母猪，防止母猪躬腰或卧下，也不要马上喂料，免得精液倒流出来。及时作好配种记录。如果公母猪体格差别较大，应在有斜坡的地面进行，母猪体格小时面向高处站立，体格大时面向低处站立。

在盛夏期间，应在早晚天气凉爽时交配，天气寒冷，则在上、下午温暖避风处进行。

大力推广人工授精，采用重复交配和双重交配，以提高优良公猪的利用率，解决自然交配中公、母猪体格差别悬殊和公猪远距离赶路的困难，减少疾病的传播机会，确保适时配种。在进行输精前，先将精液逐步升温。有条件时最好用显微镜检查精液，精子呈直线运动的须占半数以上，将精液瓶用毛巾或布套包好，防止温度变化大和阳光照射。在消毒过的输精管圆端三分之二处涂上液体石蜡油或凡士林，把母猪尾巴拉向一侧，将输精管慢慢插入母猪阴道。如有阻力时可稍退出再旋转向前插，防止用力过猛引起阴道或子宫颈破损。当插入三十厘米左右不能再向前时，将套在另一端的输精瓶或注射器抬高，让精液慢慢流入。发现精液外流时，应转动输精管的位置，并减慢输精速度。

4. 母猪不发情或不受孕的原因和处理方法 母猪不发情多见于秋冬季产仔断奶后，由于母猪哺乳期落膘较多，断奶后因青饲料缺乏，精料有限，营养不足，加上缺乏垫草，棚舍湿冷，饲养管理不善而体质衰弱，性机能退化，卵巢萎缩，卵子发育不良，以致母猪不发情。这时必须加强饲养管理，促使母猪复膘，一般即可发情。

少数母猪因流产、死胎而重新配种受孕，有的因哺乳仔猪

少或产后并窝不带奶，或青粗料不足而过多喂精料，长期缺乏运动等，往往造成母猪过于肥胖，影响卵子的成熟或不能从输卵管排出，母猪不发情或久配不孕。必须减少精料，多喂青绿多汁饲料，加强运动，使母猪适当减膘，恢复发情。

母猪患生殖系统炎症，特别是产后子宫炎未彻底治愈，往往在发情期自阴户流出白色脓液或脓块，长期不能受孕。这时应首先用磺胺类药或抗生素等药物治愈炎症，并在发情期用抗生素溶液、千分之一过锰酸钾溶液或千分之一雷佛奴尔溶液等冲洗子宫，但必须使药液充分排出，必要时可注射脑垂体后叶素等子宫收缩剂，几小时后再配种。

有的母猪发情征状不明显，屡次不配也会引起性机能失调而不再发情，可利用按摩乳房，以公猪引诱或注射兽用绒毛膜促性腺激素等方法促使发情排卵。

此外，因公猪使用不当而精液过稀或精子活力不强、畸形和死精子等引起母猪不孕的，应改善公猪的饲养管理或及时进行治疗。

(三) 几种常用的配种方法

1. 单配 单配也叫一次配种，方法简便，但一般较少采用。因为一次配种时精子和卵子结合的机会与数量都较少，所以受胎率低，产仔数也少。

2. 复配 复配也叫重复配种。方法是在第一次交配后12~18小时，再用同一头公猪配一次。母猪发情后的第二天就开始陆续排卵，但精子在母猪体内只能存活10~20小时，为了使晚排出的卵子增加受精机会，必须再交配一次以提高母猪的产仔率。在配种技术不熟练或对少数母猪发情规律不易掌握的情况下采用重复配种尤其适用。

3. 双重配 指母猪在一个发情期内,用两头同品种或不同品种的公猪交配。当第一头公猪配后10~15分钟,再用另一头公猪配。用这种方法配种可加强卵细胞受精的选择性,促使卵子与活力较强的精子结合,增加卵子的受精机会,产仔多,仔猪健壮,生活力强。但所产的仔猪不宜留作种用,否则因后裔血统不明。一般作肉猪饲养。

4. 多重配 指母猪在一个发情期内,接连用三头以上的公猪进行交配或重复进行双重交配。这种方法在养猪生产中较少应用,因为生下的仔猪血统混杂,不宜留种。而且,在基本掌握适时配种的情况下,过多的增加母猪配种次数,不一定就会相应的增加产仔头数,而且增加了公猪的配种负担。

(四) 常用的繁殖方式及其意义

1. 纯种繁殖 纯种繁殖是指同品种的公、母猪互相交配繁殖后代,目的是保持巩固原品种的遗传能力,通过选种选配,提高其生产性能。在繁育种猪过程中,要建立核心群,培育亲缘群,选择优秀的公猪为始祖,开展品系繁殖,建立品系,防止品种退化,使原来品种的优良性能获得遗传提高,优秀的种猪群获得扩大。并为经济杂交提供好的父本和母本。

2. 杂交繁殖 杂交繁殖指两个或两个以上不同品种的公、母猪进行交配。这种繁殖方法不能被用来保留其原品种,但公、母猪双方的优点往往能通过这种繁殖方式遗传给后代,并表现出杂种优势。经济杂交(或称生产杂交)就是利用品种间的交配来获得杂种优势,为多快好省地发展肉猪生产提供经济杂交后代。

3. 经济杂交的广泛应用 品种间的杂交可产生杂种优势,这是自然界的普遍规律。这在养猪生产上取得了显著效