

提高仔猪成活率的关键措施

龙清孟¹ 熊胜利^{1*} 杨昌芬² 龚菲¹

1. 贵州省种畜禽种质测定中心, 贵州贵阳 550018;

2. 贵州省东南州凯里市龙场镇农业服务中心, 贵州凯里 556007

仔猪腹泻是国内外养殖业常见的多发疾病, 不仅影响仔猪成活率, 而且直接或间接地造成巨大的经济损失。据资料报道, 目前我国平均每头母猪年生产断奶仔猪只有 11~13 头, 其原因除年产窝数较少(约为 1.7~1.9 窝)、产仔数较低(不足 10 头)外, 仔猪死亡率高达 20%~30%也是重要原因。腹泻导致仔猪死亡的约占总死亡数的 49%; 耐过仔猪的生长发育也受影响, 无形的损失更是巨大。

仔猪在哺乳及其断奶期内, 常因外界气候、温度变化、环境污染、体质、营养等多种因素导致肠道正常生理机能紊乱, 致使病原微生物得以大量繁殖, 从而发生腹泻, 影响仔猪的生长发育, 甚至危及仔猪的生命。同时, 哺乳仔猪成活率的高低与母猪的体况及奶水也有很大关系, 这一点在生产实践中往往容易被忽视, 因此应狠抓母猪的饲养管理, 以提高母猪产出活健仔猪数的能力、增强仔猪在整个哺乳期的抗病力, 进而提高断奶仔猪的成活率。以下是笔者在生产一线十多年的饲养管理经验, 供同行参考。

1 严把母猪的饲养管理关

1.1 合理饲喂妊娠母猪

1) 母猪体况过肥很难发情, 即便发情配上了种, 其产仔数也会很少, 原因是体况过肥的母猪, 排卵数很少。此外, 母猪妊娠期如果体况过肥, 导致胎儿过肥、过大, 容易造成难产; 护理不好, 母猪产后易发生阴道感染, 从而影响仔猪成活率。因此, 应尽早控制空怀母猪或妊娠期母猪的体况。

2) 母猪体况过瘦也会出现不发情或者发情配不上种, 即便配上种了, 如果饲养不当、体况恢复不好, 产出的仔猪体重也会过轻; 或母猪产后无乳, 导致仔猪营养不良甚至造成整窝仔猪死亡, 从而影响仔猪成活率。

3) 一般对妊娠中期的母猪(过肥或过瘦的母猪除外)饲喂日粮 1.8~2.2 kg/头, 妊娠后期(产前 1 个月)的母猪(过肥或过瘦的母猪除外)饲喂日粮 3.0~3.5 kg/头。妊娠母猪于产前 1 周转进产房, 每天减少 0.5 kg 日粮, 临产的当天不要喂精料; 条件许可时, 让刚生产的母猪饮适量麸皮汤(加少量盐), 可滑肠通便, 避免产后便秘; 产后第 3 天再逐渐增加日粮至 5 kg 左右, 精料宜喂生湿料, 这在小型养殖场中很受重视, 而在规模化养猪场中往往不被重视或者受到条件限制。饲养管理好妊娠母猪, 仔猪初生体重可高达 1.4 kg、活泼健壮、生活力强, 可大大减少仔猪腹泻的发生率, 提高仔猪成活率。

1.2 预防母猪肢蹄病

患肢蹄病的母猪, 容易产后瘫痪, 整窝仔猪都难以存活; 另一方面, 肢蹄病如果影响到母猪正常的起卧行动, 就会影响其采食, 进而造成长期营养不良、乳汁稀薄, 导致仔猪营养不良性腹泻, 从而影响整窝仔猪成活率。建议母猪的饲料配方应注意保证 Ca、P、维生素 D 等的营养标准, 预防母猪营养不良性肢蹄病的发生; 同时保证猪舍内常规的饲养环境无创伤因素, 预防母猪肢蹄受到创伤, 降低母猪产后瘫痪的发生, 可提高仔猪的成活率。

收稿日期: 2014-04-29

基金项目: 贵州省农业攻关项目(黔科合 NY 字[2012]3061 号)

* 通讯作者

龙清孟, 女, 1973 年生, 硕士, 高级兽医师。

2 做好母猪分娩前后的护理

1) 母猪产前 40~42 d 和 15~20 d 各接种 1 次抗大肠杆菌性腹泻的菌苗。

2) 收集 1~2 日龄哺乳仔猪的胎粪, 拌料饲喂产前 7 d 以上的重胎母猪, 可以预防仔猪黄白痢。

3) 提供卫生的产房环境。待产母猪转入产房前, 必须对每个产圈进行彻底的清扫、冲洗及消毒。消毒可选用 2% 烧碱溶液等消毒液或水焰喷灯 (可用于杀灭铁架上的微生物)。

4) 临产母猪的消毒护理。母猪进产房前后, 皆宜用温热的 0.1% 高锰酸钾液清洗母猪乳房、腹部。临产中擦洗母猪乳房时要按摩, 并要挤掉前 2 滴奶, 防止乳腺堵塞; 同时辅助初生仔猪尽可能吃上吃好初乳, 是防止母猪乳房炎和仔猪下痢的重要措施, 尤其对头胎母猪更为重要。

3 防止母猪产后不食

母猪生产需要饲养员的精心护理, 要做好母猪产前的饲养管理及产后的护理工作。应加强妊娠母猪和哺乳母猪的日粮营养供给, 多喂青绿饲料, 高温季节酌情投喂轻泻类的药物, 同时搞好日常环境卫生, 给产仔母猪营造舒适的饲养环境。

1) 如果母猪在产后 2 d 采食量下降, 会影响乳汁的质和量, 进而导致仔猪腹泻。母猪产后 2 d 采食量下降, 应及时查找原因, 在检查体温的同时, 注意观察母猪的泌乳情况, 同时观察饲料是否霉变、饮水用具是否堵塞、母猪排便是否正常及外阴是否需要清洗消毒等, 以便及时找出原因, 及早采取治疗措施。

2) 预防母猪产后便秘、不吃而导致奶水不足。对产后母猪应喂易消化、具轻泻作用的饲料 (如麸皮粥之类), 有条件的搭配温热红糖水; 3~4 d 后, 再加精饲料, 逐渐恢复正常饲喂水平。

3) 如果母猪体温正常、没有明显病变, 只是表现产后不吃, 可在饮水中添加人工盐或芒硝, 以软化大便。具体治疗方法如下: 100~150 kg 体重的母猪, 10% 葡萄糖注射液 500 mL、10% 葡萄糖酸钙注射液 80 mL、10% 的安钠咖注射液 5 mL、维生素 C 注射液 20 mL, 混合静脉注射, 1 次 /d, 连用 2 d。或用新斯的明 4 mg, 肌肉注射, 早晚 1 次, 连用 2 d。

4) 环境因素 (如高温等) 导致的母猪不吃, 治疗

措施如下: 10% 葡萄糖注射液 500 mL, 配以青霉素钾 400 万 IU、链霉素 300 万 IU、安痛定注射液 20~40 mL、地塞米松 25 mg, 静脉注射, 1 次 /d, 连用 2 d。或者 10% 葡萄糖注射液 500 mL, 配以维生素 C 注射液 20~30 mL、维生素 B1 注射液 20~30 mL、肌苷注射液 10~20 mL、维生素 B12 注射液 10 mL, 静脉注射, 1 次 /d, 连用 2 d。

4 抓好仔猪“初生”、“补料”和“断奶”关

4.1 仔猪护理

饲养员要做到每个仔猪都亲自接产, 进行断脐并用碘酊消毒; 按摩分娩母猪乳房并用 0.05% 的高锰酸钾溶液进行消毒后, 及时让仔猪吃到初乳, 同时帮助仔猪固定奶头。尽量让每头仔猪都能吃到初乳, 以使其获得母源抗体, 从而增强仔猪的抗病能力, 这一点尤为重要, 不容忽视。

4.2 仔猪寄养

对于产活仔数较多而母猪奶头不够的, 应及时将仔猪寄养出去, 注意要寄养给同期生产的、产仔数相对较少奶头有剩余的、奶水充裕的母猪。寄养时, 尽可能将个体健壮的仔猪寄养出去, 因为健壮仔猪抢奶厉害、精神好、跑得快, 不易被母猪压死, 不会被其他仔猪欺负, 更不会受饿, 寄养成功率高。如果当天没有符合条件的母猪, 就推到第 2 天甚至第 3 天找到符合条件的母猪再寄养, 但是, 在寄养之前饲养员一定要好好护理, 让仔猪分批吃饱奶水, 以免弱仔猪消瘦或饿死。寄养之前, 如果是种猪繁殖场, 乳猪必须打好耳号, 若未打耳号, 饲养人员必须在寄养仔猪的背上做好标记; 同时要做好寄出及寄入的详细记录, 如寄养头数、生母和养母的耳号及生产日期等。

4.3 产房保温

根据各猪场的条件, 做好相应的保温措施, 可开取暖灯、电热板或铺垫已消毒的麻袋, 或者在仔猪吃好奶后将其放到保温箱。仔猪活动区温度第 1 天 32 ℃, 以后每天可下降 0.5~1.0 ℃, 直到 28℃ 时保持恒温。仔猪活动区温度把关范围: 1~3 日龄为 30~35 ℃, 8~30 日龄为 20~25 ℃, 31~45 日龄为 20~22 ℃。

4.4 预防仔猪贫血

给 3 日龄仔猪注射“血多素”、“右旋糖酐铁”、“铁钴注射液 (葡聚糖铁钴注射液)”, 同时注射 0.1%

亚硒酸钠注射液,可防治营养性贫血和缺硒引起的腹泻。

4.5 母猪催乳

初生仔猪没有先天性免疫力,自身也不能产生抗体,仔猪自身的免疫系统要在出生后 7~8 d 才开始启动^[1-2]。初乳中含有大量的免疫球蛋白,包括 IgA、IgE、IgG 和 IgM 4 种,其中:IgA 具有抗菌、抗病毒等免疫活性,IgG 是动物血清中含量最高的免疫球蛋白,IgM 在肠道免疫系统中具有重要作用^[3]。所以乳猪只有吃到初乳后,靠从初乳中获得母源性免疫球蛋白而获得被动免疫力;6 周龄才能自身合成抗体,2~6 周龄期间为被动免疫向主动免疫过渡期。因此,确保仔猪吃好初乳,使其获得母源抗体,是保证仔猪身强体健的重要护理环节,当各种因素造成母乳中各种免疫球蛋白含量不足时,会对乳猪造成很大影响。

对于初产母猪或乳房发育不好、产乳量少的母猪,可于产后第 1 天的上、下午各喂服“促乳灵”或“催乳快”1 包,第 2 天即可见效。若是乳腺管堵塞而导致母猪无乳,用催产素 10~20 U 滴鼻,上午、下午各 1 次,可收到良好的效果。

4.6 乳猪保健

对“初生”、“补料”时期的仔猪腹泻,宜选用“调痢生”(约 50 mg/kg 体重)、“促菌生”、“嗜酸乳酸杆菌”、“干酵母”、“乳酶生”等微生态制剂,可使仔猪肠道中正常菌群增殖,以抵抗病原微生物侵入,不仅可防治乳猪腹泻,而且安全无副作用。

4.7 乳猪腹泻的治疗

1) 5 日龄以内的乳猪腹泻,可用利福平透皮剂涂搽背部,1~2 mL/次,1~2 次/d,马上见效,可避免肌肉注射对仔猪造成不良刺激。

2) 5~10 日龄乳猪腹泻,可灌服助消化药,如乳酶生片(2~3 片/头)、乳酸杆菌片(1~2 片/头)或促菌生片(1~2 片/头);同时背部涂搽利福平透皮剂,4~6 mL/次,2 次/d,效果良好。

3) 10 日龄至断奶仔猪腹泻,可于乳猪料中撒乳酸杆菌片、乳酶生片或促菌生片,3~4 片/头;同时肌肉注射抗生素,如浓度为 2% 的盐酸环丙沙星注射液,8~10 mL/头。如果是水样腹泻,则需配合使用盐酸阿托品注射液,0.25~0.50 mL/头,2 次/d,效果明显。

4.8 仔猪补料

应尽量让仔猪多吃优质的全价颗粒料,减少吃

奶次数,使其不发生腹泻为宜。开始补料的仔猪一旦发生腹泻,多为消化不良,以助消化、促生长的酶制剂(如“调痢生”、“促菌生”、干酵母、乳酶生、胃蛋白酶等)防治为主;必要时,辅助性用药可选苯海拉明、“非那根”、恩诺沙星等。

5 抓好断奶仔猪的培育

5.1 减轻断奶应激

早期断奶仔猪由于自身生理机能尚未发育完善及断奶应激的影响,普遍容易发生断奶腹泻、生长停滞等生理机能紊乱的早期断奶综合征^[4]。为减轻断奶应激,断奶时应先将母猪赶出产房,仔猪留在原圈 3~4 d 后再转入保育舍饲养。用这种方式断奶,仔猪断奶 1~3 d 内不会因思念母猪而不停叫唤,不会相互争斗撕咬打架,饥饿时自会专心争抢吃料,可大大减少断奶应激。

仔猪转入保育舍时,如果是种猪场,必须按公、母、大、小、强、弱、美、丑等分群饲养;如果是商品猪场只需按大、小、强、弱等分群饲养。异窝并养的仔猪 3~5 d 内会出现相互打咬的现象,因为打乱了原有的生活习惯,为了减轻断奶应激,在转到保育舍并圈饲养 5 d 内,尽量不安排疫苗接种,避免免疫应激。

断奶 7~10 d 内,仍需保持饲喂哺乳料,逐渐过渡成保育仔猪(断奶仔猪)料,避免因饲料更换过快导致仔猪对饲料不适应而发生消化不良性腹泻,必要时可在饲料中撒乳酶生片或酵母片帮助消化。

5.2 减少转群刺激

断奶仔猪留在原圈饲养 3~4 d 后,再转入保育舍饲养,转入当天先减料,因为异窝并圈后,仔猪难免要打斗而影响采食量。此时要确保供给充足的 0.05%~0.10% 高锰酸钾溶液,让其饮用 1~2 d,并饮用口服补液盐溶液数天;同时在日粮中添加乳酶生片或柠檬酸,一方面提高仔猪食欲,另一方面帮助消化。

有条件的大型规模猪场,可将葡萄糖或乳糖通过饮水或者拌料的方式饲喂给断奶仔猪,葡萄糖或乳糖都有甜味,仔猪喜食,可增加采食量,而且单糖可以直接被仔猪的消化道吸收。何兴国等^[5]报道,断奶仔猪利用乳糖和葡萄糖的效率高,利用蔗糖的效率低。饲喂葡萄糖或乳糖,可充分发挥补充能量的作用,有利于提高饲料转化率,提高仔猪生长速度,

减少断奶仔猪腹泻的发生率。

5.3 断奶仔猪腹泻的治疗

断奶仔猪发生腹泻时,可在乳猪料中撒乳酸杆菌片、乳酶生片或促菌生片,3-4 片 / 头,帮助消化;同时肌肉注射抗生素,如 2% 的盐酸环丙沙星注射液,10-15 mL / 头。如果是水样腹泻,需配合使用盐酸阿托品注射液,1-2 mL / 头,2 次 / d,肌肉注射;同时在饮水中加入生理盐水让仔猪自由饮用,防止脱水,效果明显。

参 考 文 献

[1] KLOBASA F, WERHAHN E, BUTLER J E. Regulation of hu-

moral immunity in the piglet by immunoglobulins of maternal origin[J]. Res Vet Sci, 1981, 31(2): 195-206.

[2] DREW M D, OWEN B D. The provision of passive immunity to colostrum-deprived piglets by bovine or porcine serum colostrum immunoglobulins [J]. Can J Anim Sci, 1988, 68(4): 1277-1284.

[3] 章金刚, 钱爱东, 丘鹤英, 等. 猪的免疫学基础[J]. 中国兽医杂志, 1997, 23(3): 51-53.

[4] PLUSK J R, HAMPSON D J, WILLIAMS I H. Factors in influencing the structure and function of the small intestine in the weaned pig: a review[J]. Livest Prod Sci, 1997, 51: 215-236.

[5] 何兴国, 徐海军, 孔祥峰, 等. 不同碳水化合物对断奶仔猪生产性能和生化指标的影响[J]. 中国农业科学, 2008, 41(2): 552-558.

产蛋鸡补钙技术

为使母鸡高产和降低蛋的破损率,产蛋期应检查钙的供应情况。饲料是决定蛋壳质量和蛋壳强度的主要因素。试验证明,开产前半个月母鸡骨骼中钙的沉积增强,因此,从 4 月龄起至达到 5% 产蛋率时,应给母鸡喂含钙量较高的配合料。现在普遍认为,产蛋鸡日粮中含钙量 3.2%~3.5% 是最佳水平,而在高温或产蛋率高的情况下,含钙量可增加到 3.6%~3.8%,短期内增加到 4.0% 能使蛋壳变厚,但进一步增加则对产蛋不利,也不能改善蛋壳质量。饲料中钙不足会促进鸡只多吃料,使饲料消耗过多,母鸡体重增加,肝中脂肪沉积过多;饲料中钙含量过高,会使鸡的食欲减退。

1) 一般情况下,母鸡骨骼中有足够形成几个蛋所需的钙储备,当从饲料中得不到足够的钙时,就会产软壳蛋或无壳蛋,甚至瘫痪。骨骼中的钙被用来形成蛋壳的时间越长,蛋壳强度就越差。地面平养时,可在鸡舍内放几个专装粗砂粒和碎贝壳的饲槽,任鸡采食。

2) 夜间形成蛋壳期间母鸡会感到缺钙。光照期间,鸡摄食的钙经消化道、在小肠中被吸收入血液,沉积在骨骼中,然后在必需时动用以形成蛋壳。只有后半天摄食的钙,才能被直接用于形成蛋壳,因此,最好在 12:00-20:00 时给母鸡补喂钙。体重较低,吃料又少的母鸡,应多喂一些钙。

3) 人们普遍采用贝壳和石粉作钙源。日粮中贝壳和石粉为 2:1 的情况下,蛋壳强度最好。鸡对动物性钙源吸收最好,对植物性钙源吸收较差。经过高温消毒的蛋壳是最好的钙源。在杂交鸡补钙的试验中,当 61 周龄的鸡破壳蛋率达 3.5% 时,在下午补加饲料总量 2% 的粒状贝壳粉,破蛋率明显减少,蛋壳光滑,到 72 周龄时平均破蛋率仅为 1.59%,收到了良好的效果。

4) 钙、磷和维生素 D 的含量和比例对蛋壳强度有影响。钙 3.0%~3.5%、磷 0.4% 最佳,而维生素 D 的标准为维生素 A 标准的 10~12 倍最好。钙决定蛋壳的脆性,磷决定蛋壳的弹性。维生素 D 缺乏会破坏钙的体内平衡,结果形成蛋壳有缺陷的蛋。一般在 14:00-17:00 所产的蛋蛋壳质量都很好,主要跟产蛋间隔时间延长、鸡得到足够的钙补充有关。

来源:中国禽病网