

【技术】夏季母猪产后出现繁殖障碍，80%因为它！

PSY应用研究院 猪场动力网 2015-08-20

夏季高温热应激容易导致母猪产后恢复慢，子宫复旧差，繁殖障碍问题多发，这是夏季母猪非正常淘汰高的一大主要原因，也是制约夏季猪场生产水平提升的重要因素之一。在夏季热应激引发的母猪产后一系列繁殖障碍问题中，最根源的就是子宫内膜炎，据不完全统计，发情不正常或延迟发情、屡配不孕的母猪80%以上患有子宫内膜炎。子宫内膜炎导致产后食欲恢复差，母猪奶水质量差，哺乳期失重严重，同时还会导致母猪生殖机能出现障碍，表现为断奶后不发情、返情，配不上种等，子宫内膜炎可以说是夏季母猪众多繁殖疾病中的第一大疾病。

一、夏季是母猪子宫内膜炎的高发季节，夏季热应激使得产后子宫内膜炎多发进而引发一系列母猪繁殖问题，其原因大致主要来自于以下几个方面：

1. 高温热应激导致产程过长，使得产后子宫内膜炎更容易发生

现代饲养模式母猪长期饲养于定位栏，缺乏运动，体质普遍较以往偏弱，在加上夏季高温热应激的影响，结果就是母猪体质虚弱，分娩时产力不够，分娩时出现子宫收缩乏力。而分娩时产房温度过高，母猪处于高应激状态下，会导致母猪相关应激激素处于一个高水平状态下，如：引起肾上腺分泌去甲肾上腺素和肾上腺素，而长时间、高水平的应激激素导致神经-内分泌系统调节能力下降，不利于分娩启动、分娩信号的传递和体液电解质的平衡和稳定，同时还会抑制催产素的释放，从而影响到分娩过程中母猪宫缩、努责的持续进行，延长母猪的产程。分娩本身就是一个体力消耗巨大，高应激的过程，而夏季热应激更会加重母猪分娩时的压力和负担，使得夏季母猪产程过长的问题尤为突出。

产程过长对母猪危害巨大，产程过长会加重分娩时产道、子宫内膜等的损伤，容易引起内出血、产道水肿等，使得母猪分娩时疼痛增加，分娩应激增大，产后疲劳加重。进而影响产后母猪子宫内恶露、胎衣、血块等异物的及早排净，同时导致产后母猪产道损伤的愈合时间和受损子宫粘膜的修复

时间延长，使得母猪产后恢复和子宫复旧时间延长，与此同时产程过长的话，子宫颈不能及早关闭，那么子宫与外界联通的时间加长，接触病原微生物的几率就会增加，此时如果产房环境卫生做的不到位，产后清宫不彻底，产后护宫不科学的话，那么异物很容易在子宫内发酵腐败，受损的子宫粘膜很容易出现感染发炎，所以夏季出现产程过长的母猪产后极易发生子宫内膜炎。

2. 高温热应激导致产后自净功能下降引发子宫内膜炎

夏季产后子宫内膜炎多发，与夏季热应激导致母猪产后自净功能下降密切相关，夏季母猪自净功能下降，产后容易出现恶露不净，胎衣滞留等情况，一旦异物不能及时排出，就极有可能在子宫内发酵腐败导致子宫内膜炎。

夏季热应激导致的产程过长是导致产后自净功能下降的最主要因素：产程过长增加了母猪的体力消耗，母猪产后过度疲劳，子宫肌在分娩时伸张过度，拉伸时间过长，子宫肌严重疲劳，子宫肌疲劳导致产后收缩弛缓，无力，产后子宫排净异物时子宫肌节律性收缩不够，导致自净功能不足。

同时母猪在热应激下会做出适应性反应，如增加散热和减少产热，降低采食等，而最大的影响就是导致母猪食欲下降。采食量的降低会加重母猪泌乳期的失重，导致体质下降，对母猪的体质有重大的负面影响，造成产后母猪子宫收缩乏力，自净功能下降。

3. 高温热应激导致母猪抵抗力下降，更容易感染子宫内膜炎

母猪皮下脂肪厚，汗腺不发达，调节体温主要通过呼吸蒸发和体表辐射来散热。而对还要负担胎儿发育、泌乳需求的重胎和泌乳母猪来说，这更加加重机体各功能器官的负担，夏季气温如果过高会破坏猪的体热平衡，引起热应激，就容易引起消化系统的功能紊乱以及心肺机能负荷超重，导致代谢失衡，消化不良，出现便秘，肝肾损伤，排蛋白尿等，以及呼吸急促出现呼吸性碱中毒和代谢性酸中毒，从而降低机体的免疫力对疾病的抵抗力，母猪子宫、阴道内原有的抗菌机制出现失衡，使得母猪更容易感染子宫内膜炎。

夏季饲料容易发生霉变，霉变饲料含有大量霉菌毒素，损伤母猪生理机能，造成母猪体质下降，抗病力下降，更容易诱发子宫内膜炎，如：玉米赤霉烯酮，可引发母猪子宫体、子宫颈与阴道的肌层水肿，导致其黏膜上皮角质化，使子宫体、子宫颈与阴道的保护性分泌作用减弱，极易感染病原菌，从而诱发子宫内膜炎。另外，饲料中许多维生素和微量元素容易在高温下失效，导致夏季母猪维生素和微量元素及矿物质等营养更容易缺乏，使得母猪的抵抗力降低，如：夏季维生素A和维生素D、维生素E缺乏的母猪在夏季就更容易发生子宫内膜炎。

另外，高温有利于产房中病原菌的繁殖，也有利于分娩后恶露在排出过程中的腐败发酵，为病原菌提供更适宜的生存环境，在加上母猪对疾病的抵抗力下降。那么在夏季高温热应激下分娩的母猪发生产后感染子宫内膜炎的几率会大大提高。

4. 高温热应激还会影响到母猪正常生殖机能

夏季高温热应激，除了主要导致子宫内膜炎问题外，还有影响到正常的生殖机能。首先子宫内膜炎的炎性渗出物改变子宫内的内环境酸碱度，不利于精子的生存，以及受精卵的着床。同时炎性渗出物还可长期刺激子宫内壁感受器，使激素调节失调而干扰产后卵巢的发育，出现卵泡发育不良，不能正常成熟排卵，母猪表现出不发情。

高温热应激会使母猪卵巢机能和性机能减退，通过下丘脑-垂体-卵巢轴会造成促性腺激素分泌障碍，如：促卵泡素、促黄体素和雌激素等的分泌减少，进而引起母猪发情和排卵紊乱，影响到卵泡的成熟排卵，严重时还会诱发卵巢囊肿。同时对输卵管和子宫状态都会发生作用，从而导致受胎率显著下降。

高温热应激导致母猪采食量下降，会导致泌乳量下降，母猪会动用体储来进行泌乳，因此会导致哺乳期掉膘严重。有研究报道：当外界温度超过 28℃，母猪就会通过减少采食量来减少体内热量的产生，气温在 25℃ 以上时，每升高 1℃，平均日采食量下降 200g。如果母猪哺乳期失重大，就会发生内分泌失调，生殖机能就会出现紊乱，断奶后发情延迟，排卵数就少，断奶后不易发情。

二、夏季防控高温热应激造成产后母猪子宫内膜炎为主的繁殖障碍问题，应从这些方面来着手：

1.前提搞好产房的防暑降温工作

搞好产房屋顶的隔热，一般在母猪舍屋顶最下层用热导系数小的材料，中间用蓄热系数大的材料，上层用导热系数大的材料，可缓和热量向舍内的传递。同时架设遮阳网，在舍外以及屋顶上部搭架遮阳网。屋顶上进行喷水降温，靠水蒸气吸热而降温，同时在母猪颈部安装滴水降温装置。安装湿帘降温系统，一般可使舍温降低 3~5℃，要注意的是要定期开启门窗用排风扇进行通风和排出湿气，避免由于通风降温不当，反而导致产房高温高湿的情况出现。

2.提高夏季母猪的采食和饮水

夏季通过增加饲喂次数，调整饲喂时间，尽量在气温较凉爽，母猪食欲良好的时间饲喂，并饲喂湿拌料，以提高适口性，从而增加母猪的食欲，料水比一般为1:1比较合理。同时为了对抗热应激，饲料中可补充维生素类营养物质，如：B族维生素和维生素C对防止热应激就有较好的效果。注意饲料的霉变情况，防止饲喂霉变饲料，对食槽的残留饲料及时进行清理。夏季保证母猪供足饮水，同时注意饮水的温度，饮水温度不应超过 20℃，研究表明：夏季高温环境下，冷水(10℃)的饮水量比温水(26℃)几乎要高 1 倍。在夏天，如果能采用水温较低的地下水饲喂，可缓解母猪的热应激。

3.重点在于母猪小围产期的生殖保健

1)产前补气养血安胎，预防产程过长。

产前调节母猪体质、增加羊水，来增加母猪产力、降低分娩阻力、提高胎儿活力，如李想等报道的中药饲料添加剂“多美诺”可缩短产程，有效减少死胎和弱仔。

2)产中输液，增加产力、降低阻力、减轻分娩应激。

缓解母猪分娩疲劳、缓解疼痛应激和纠正代谢紊乱的有效方法之一就是产中加强对分娩母猪的输液。根据母猪分娩过程的生理特点和输液的目的，可参照刘自逵教授“先盐后糖、先晶后胶、先快后慢、宁酸勿碱、宁少勿多、见尿补钾、惊跳补钙”的输液原则。

在分娩过程中，要加强分娩监控，使用有效合理的助产方法来缩短产程，减轻母猪分娩应激。

3)产后护宫：彻底清宫、化瘀消肿、镇痛止血、养血生肌。

预防产后感染(子宫内膜炎)，促进母猪产后恢复关键在于严格产后护理，重点做好产后护宫，尤其需要强化产后清宫。正确的思路和产后护宫方案如下：

卫生是基础：母猪产完排出胎衣后，用0.1%的高锰酸钾水对其后躯及尾根进行严格的清洗消毒，并要注意保持干燥。

清宫是关键：夏季热应激，母猪产程偏长，产后虚弱无力，极易导致子宫内胎衣碎片残留，恶露不净，导致子宫内膜炎的发生;为了排出子宫内各种脓汁和异物，产后可以使用“宫炎净”按照人工授精方式进行子宫内灌注，达到彻底清宫，保护子宫粘膜，镇痛止血，促进子宫复旧及产后恢复的效果。

消炎是保障：采用抗厌氧菌的消炎药物进行消炎，产后子宫颈关闭后，子宫内没有氧气，所以子宫感染以厌氧菌或兼性厌氧菌为主，建议使用对厌氧菌敏感、穿透性强的药物进行产后消炎。

(本文转自PSY应用研究院，更多优质文章欢迎关注PSY应用研究院微信公众平台)



“资源共享，技术共研，平台共展”

关注【PSY应用研究院】，一起提高猪场PSY。



微信ID: tigaopsy



长按左侧二维码识别关注

猪品惠 (www.vipig.cn)

——中国种猪交易第一平台

猪品惠全国客服热线: 400-800-4047

猪场动力网 (www.powerpigs)

——为猪场提供持续动力

合作热线: 0731-83281859