

优秀案例： 母猪群养

案例背景

黑龙江东农三花猪畜牧食品有限责任公司(以下简称东农三花猪)是一家旗下有三处育肥猪场的集团企业。目前,该公司每年出栏生猪 1.5 万头,集团扩展的最终目标要实现年出栏 50 万头。该公司与“森工林业集团”(Sengong Forestry Group)合作,森工为他们提供更多的生产场地来扩大生产。公司下属所有农场的养殖方式均与本案例研究的农场一致。目前两个农场有自屠宰设施,另一个与当地屠宰场合作。



照片由东农三花猪提供

该公司的猪肉产品在商超和 30 家公司直营商店出售。随着公司的扩张,以及电商的引入,销售网点的数量将会增加。因为所采用的养殖方式和品种,肉品产生溢价,比普通猪肉价格高 40-50%。

2015 年,基于以下五项标准,东农三花猪获得世界农场动物福利协会(CIWF)颁发的五星级金猪奖:

1. 怀孕母猪群养,并为猪提供合适的环境(包括温度控制和卫生),并满足一些特定的食品安全要求——已经实现
2. 不使用母猪妊娠栏或产仔限位栏——已经实现
3. 终生提供合适的垫料和翻弄材料——已经实现
4. 不断尾——已经实现



东农三花猪

5. 不剪牙——承诺实现(2018 年 11 月需实现)

农场信息一览表

农场类型:	种猪-育肥猪
品种	杂交猪种: 东北土猪 (25%), 大白 (50%), 杜洛克 (25%)
总存栏量	6700 头
母猪数量	600 头 (计划 2021 年底增至 5000 头)
母猪替换率	18-20%
母猪和育肥猪平均死淘率	全场平均死淘率 7%
平均产仔数量	12.1
断奶前仔猪平均死淘率	<5%
断奶时平均体重	8.5kg
年出栏量	15000 头 (计划 2021 年底达到 10 万头)
屠宰日龄/体重	170-180 日龄/100-110 公斤

无栏饲养



自 2009 年成立以来, 东农三花猪一直希望成为农场动物福利的领导者。他们与中国东北农业大学建立了密切的合作关系, 进而联合设计出一个可能提高生猪福利和满足动物需求的饲养系统。通过与农场的合作, 东农开展了以福利为重点的研究, 并成立了公司以加强技术的研究和推广

(即东农畜牧生产技术有限公司, 以下简称东农畜牧技术)。东农的合作者, 即东农畜牧生产技术和森工林业集团, 共同设计并实践了一个完全不用限位栏的系统, 农场在母猪配种期、观察期、怀孕期或生产期各个阶段都不使用妊娠栏或限位栏。

配种期、观察期和怀孕期

仔猪一断奶，母猪就被转到 15-20 头猪的猪群中饲养。5-7 天后在群养环境下进行人工授精，然后进行观察和确认妊娠。由于所有的母猪发情期都比较接近，因此不需要将母猪分离。直到分娩前一周，母猪在整个妊娠期间都不换群。以前，后备母猪和经产母猪都是按照每群 35 只的规模饲养，但由于很难控制混群初期高发的打斗行为，因此农场减少了群体数量。根据农场记录，打斗行为在混群后 3-5 小时内达到顶峰，在随后 24 小时内逐渐降低。混群时的打斗仍会造成一些轻微跛足现象，但并不严重。当猪发生感染并需要治疗时，如有必要，会把个体猪和猪群隔离。农场报告每年的平均跛足和死亡率为 1-2%。



母猪舍是硬质地面，在母猪妊娠期间，每个猪圈在混群时就会添加稻草，每天加一次，为猪提供舒适的垫料和饱腹感。给母猪提供可以翻弄的材料（如稻草），以及足够的空间(3.5 m²/头)，也有助于减少猪群里的打斗行为，促进更多积极的探索行为。



当把群养母猪与限位栏饲养的母猪进行比较时，该农场并未发现对生产有任何不利影响。据该农场的报告，已知其他企业的母猪平均成功产仔率为 85%。与之相比，在自由分娩栏中观察到的平均成功产仔率是 90%，他们认为这主要是因为母猪在整个孕期应激水平降低。

群养的其他好处还包括：更长的生产周期(胎数)，每头母猪会生产 8-10 胎，由于 2015 年安装了母猪电子饲喂(ESF)系统，减少了员工工作量。自从用 ESF 系统代替槽饲后，由于是根据每只猪的体重精确计算饲料量，母猪的体况得到了改善。

因为不需要人力来饲喂，对于母猪的管理变得更加容易。农场认为与限位栏的母猪相比，群养母猪抗病能力更强，这可能是由于扩大了活动空间，降低了应激水平。除此之外，之前使用的兽药包括用于抗病毒的疫苗和抗生素。现在抗生素只在

极少数情况下使用，使用有助于消化的中草药，现在的药物成本只用于疫苗和中草药。这有助于减少农场在兽药方面的支出，现在是每头猪 20 元人民币，而同行业其他企业是平均每头猪 80 元人民币。

分娩

在分娩前一周，母猪被转到单独的分娩圈舍(3.8m x 1.5m)。猪圈设计简单，很少有栏杆等保护仔猪的设施。该母猪品种有非常好的母性，断奶前死亡率为 5%(其中由挤压造成的只占 10-20%)。提供稻草是为了让母猪有机会在分娩前进行重要的筑窝行为。这家农场以前在开始养猪时使用妊娠栏，但后来发现，妊娠栏给母猪带来很大的挫败感。一年后，农场拆除了妊娠栏，取而代之的是简单的分娩圈舍。该农场发现管理调整幅度很小，劳动力仅略有增加，死亡率没有受到影响。



农场利用母猪平静的性情来为仔猪断奶做好准备——因为断奶仔猪在混群时常常因为组成新群和大群而产生攻击性。农场对分娩舍进行了创新设计，每两个猪栏之间设计一个面积为 2 米 x 1.5 米的接触区。在第 15-16 天、第 20-21 天、第 27-28 天和第 32-33 天，来自两个猪圈的仔猪每天可以进入接触区 1-2 小时。小猪在 35 天大时断奶。虽然这种在断奶期间提供接触的新方法仍在试验中，但他们发现这种早期接触对断奶有积极的影响，打斗行为明显减少。

农场利用母猪平静的性情来为仔猪断奶做好准备——因为断奶仔猪在混群时常常因为组成新群和大群而产生攻击性。农场对分娩舍进行了创新设计，每两个猪栏之间设计一个面积为 2 米 x 1.5 米的接触区。在第 15-16 天、第 20-21 天、第 27-28 天和第 32-33 天，来自两个猪圈的仔猪每天可以进入接触区 1-2 小时。小猪在 35 天大时断奶。虽然这种在断奶期间提供接触的新方法仍在试验中，但他们发现这种早期接触对断奶有积极的影响，打斗行为明显减少。

不断尾不剪牙的生猪饲养模式

农场从来没有给仔猪断过尾，并且显示他们无需断尾也能成功饲养。每个猪栏放入 1.5 公斤稻草，作为垫料和可翻弄材料。为保育猪、育肥猪和母猪提供的稻草每周更换一次，分娩舍和断奶舍的仔猪每天补充一次。鉴于偶尔会出现咬尾的情况，农场增加了稻草的供应，并注意到随后咬尾的情况大大减少。一开始，清洁硬质地面圈舍是一个很大的挑战。后来，农场把长草剪短，换草之后，每天会节省大约两小时的清洁时间。确保适当的通风和干净的垫料是保持舒适和把咬尾风险最小化的关键因素。总的来说，自从他们改善了养殖环境后，农场的健康状况得到了改善，用药也相应减少。



作为 2015 年金猪奖的一部分，该农场承诺逐步淘汰仔猪的剪牙或磨牙的操作。这是通过试验逐步实施的，农场最初在 3 个月内饲养 100 头猪。虽然发现了一些母猪乳房受伤的个案，但是没有发现仔猪因为竞争乳头打斗而造成伤害的案例。采食量和仔猪体重未受影响，母猪乳房损伤估计为 1%，仔猪很少受伤。该农场承认，轻微的伤害可能无法避免，现在他们采取更密切的监控，以便能尽快应对任何乳房损伤的情况。该农场已经注意到，通过添加稻草，小猪会长时间被这些材料吸引，母猪乳房损伤的情况也随之减少。仔猪早期互动也有助于减少后期的打斗和打斗带来的伤害。总体来说，在逐步取消剪牙操作后，农场工人没有受到影响。该农场认为，避免对仔猪带来应激的操作和剪牙，有利于减轻应激。自 2018 年 11 月以来，该农场已经完全实现了承诺，不再剪牙。

环境丰富物



农场为所有的猪都提供了垫料和可翻弄的材料。每周给母猪、断奶仔猪、保育猪和育肥猪添加稻草，每天给分娩舍添草。该农场之前尝试了其他形式的材料，如链条和玩具，但是，猪很快就不再玩耍这些物品。农场位于东北地区，因此很容易找到稻草。农场观察发现，稻草是一种更有效的环境丰富

化材料，可以长时间吸引猪的注意力。

除了断奶舍，饲养的各个阶段都使用硬质地面。保育猪饲养的地面是半漏缝地板。使用漏缝地板时，排污管道堵塞是个比较棘手的问题。通过在漏缝地板上加上一块硬质区域，把稻草剪短，覆盖三分之二的硬质区域，就很好地解决了这个问题。必要的清理和补充稻草会使人力略有增加。但是在饲养的各个阶段都使用稻草后，打斗现象减少、猪更干净、药物使用减少，这些基本抵消掉了增加的人力。

该农场花了一年时间进行环境丰富化实验，现在已经完全采用了这种做法。在断奶和混群期间，稻草是主要的环境丰富化材料，农场也使用了橡胶球和木块这样的玩具。

更多信息：

如何减少断尾：

<https://www.ciwf.cn/upload/news/eb98e9e6e7d3dad6cdd47515799148e9.pdf>

干奶母猪的室内养殖系统实际操作选择：

<http://ciwf.cn/upload/news/1e0aca926f87947546e88ae4a9a08849.PDF>

母猪室内自由分娩系统---实用手册:

<https://www.ciwf.cn/upload/news/1d019a7ac03141dc145caa59266bb38b.pdf>

Contact us

Food Business Team, Compassion in World Farming, River Court, Mill Lane, Godalming,
Surrey, GU7 1EZ

Email: foodbusiness@ciwf.org

Tel: +44 (0)1483 521950

Web: compassioninfoodbusiness.com

联系我们:

世界农场动物福利协会中国办公室

地址: 北京市海淀区高粱桥斜街 59 号中坤大厦 1308 室

邮箱 lisa.yang@ciwf.org

电话: 136 4805 3025

网址 <https://www.ciwf.cn/>