

栏内放置异物可减少断奶仔猪的啃咬行为

Enrichment can reduce belly nosing, vices

作者: John Goihl

译自: Feedstuffs, January 22,2007, Issue 4, Volume 79

译者: 刘建杰

早期断奶的仔猪经常可以看到有啃咬行为。研究者已经确定了啃咬行为的过程, 仔猪断奶4天后开始出现这种行为, 随后的14—21天达到高峰, 以后频率逐渐降低。

有报道说保育舍栏内在料槽中装有奶头替代物及干料进料器可有效降低啃咬行为。同时, 据报道有的猪品种发生频率较高。

其他的研究者报道断奶后的环境对断奶仔猪的不良行为有决定性影响。在一些例子中, 提供干垫草、树枝、泥块、蘑菇培养料能有效降低断奶仔猪的不良行为。最有效的方法是在断奶仔猪的栏舍内配备装有泥块的托盘或表面有突出管子来模拟母猪乳房的木板。

这些结果表明不良行为可以用在保育猪栏内增加异物作为仔猪不良行为的靶子并且异物应在不良行为形成初期放置, 这有助于在不良行为开始时阻止它们的进一步发展。

少有研究调查猪的日龄是否对增加异物后降低不良行为有影响。而且, 在许多研究中, 异物只是作为降低已存在不良行为的手段而不是预防的措施。

萨克其万大学和草原养猪中心的养猪研究者 C.J. Bench 和 .W. Gonyou 做了一个试验调查在两个不同的时期(断奶前或者断奶后)准备异物确定异物的类型和是否有敏感时期存在来降低早期断奶猪的啃咬行为。

研究假设不论异物是否在断奶前放置都将降低或消除保育猪的啃咬行为。

本研究所用仔猪来自康贝尔(Camborough)母猪所产仔猪。在断奶前阶段的研究中, 仔猪保留原圈原窝, 出生后没有交叉寄养。研究用66头母猪及所产仔猪, 在14日龄断奶。断奶前仔猪没有进行饲料过渡或使用代乳料。

在断奶时, 两对在断奶前经过异物处理的来自不同窝随机挑选的仔猪被放置在同样加有异物的环境中, 4头猪/栏。共5栋保育舍, 每栋24个栏。从早7点到晚7点猪栏内有灯光照明。

每窝仔猪被随机分到5个不同异物处理组中的一个异物环境中(表1)。在分娩时, 异物放置在分娩箱的后部, 在两边比较宽敞的地方。每个处理组设计来鼓励一种特定的行为, 啃咬行为或一种与之相关的行为。添加的异物或连在分娩箱上或置于保育舍的墙上, 或悬挂在天花板上使异物处于与仔猪鼻子高度相近的地方。

在断奶后阶段的研究中, 断奶仔猪或持续饲养于相同的异物环境中或置于没有异物处理的环境中。根据保育舍中每栏异物处理的不同, 来自一窝仔猪的两头被随机挑选, 代表本窝仔猪接受五个处理组中的一个处理, 并和来自另外一窝且

断奶前经过相同处理的两头仔猪重新并窝。他们在断奶前被进行的放在第五异物处理组在断奶后或者继续进行第五组处理或者进行第1 – 4异物组的处理。

表1 处理描述

编号		
处理	窝数	异物描述
1 (探求)	10	黑色的泡沫橡胶垫 ($30 \times 30 \times 2.5 \text{ cm}$)固定在产仔箱上，背后用楔形物隔开，以此创造一个猪探求的柔性物
2 (吮乳)	10	四个婴儿用奶嘴用螺栓固定在 $2.5 \times 8 \times 16 \text{ cm}$ 的胶合板上，再用螺钉固定再产仔箱上或者保育舍的墙壁上。
3 (啃)	10	$30 \times 30 \times 5 \text{ cm}$ 的蛋糕盘装满3cm高的混有蘑菇培养料的灭菌土，蛋糕盘被固定在地板和墙上。蛋糕盘内容物根据需要随时添加。
4 (咬)	10	悬挂吊绳悬于屋顶，尾端供猪咬
5 (对照)	26	不放异物

断奶前行为的观察，是从出生后3天 – 10天，每天观察8小时（从早晨8点到下午4点），采用每隔5分钟同步扫描确定仔猪站立、躺卧和哺乳的头数。在断奶后，在19、26、33天观察确定仔猪啃咬、吮乳或其它拱和吮乳的行为、打架、吃和饮水的头数。

数据汇总用有某一行为的仔猪头数除以观测仔猪的总头数比例来表示。

断奶仔猪处理组花在某一行为上时间的平均百分比总结在表2。

表2 仔猪断奶后放置异物处理花在不良行为上时间的平均百分比

行为	-----处理组-----				
	1	2	3	4	5
啃咬	3.8	6.4	6.2	5.1	6.6
吮乳	0.4	1.4	0.9	0.5	1.4
其它的探求和吮吸	8.8	7.5	6.2	7.4	8.8
咬	4.0	4.9	3.6	3.9	4.5
吃	29.2	28.3	21.4	25.8	27.6
喝	2.8	2.9	2.5	2.4	2.7
探求或玩耍异物	1.3	2.7	30.2	9.3	0.0

作者为断奶前阶段仔猪的试验提供了如下解释：

- 不同异物处理组间仔猪花在站立、躺卧和吮乳的时间上没有明显的差异。

- 试验处理组3和4花在异物上的时间比试验处理组1和2要多。

- 仔猪断奶前的活动随年龄的增加而增多，仔猪花在异物上的时间比例也相对增多。

作者为断奶后阶段仔猪的试验提供了如下解释：

- 试验处理 1 和 2 组中，如果断奶前栏舍内没有放置异物的话，在断奶后花在异物上的时间明显增多。
- 试验处理组 2 相比试验处理组 5 在断奶后比断奶前增加了啃咬行为。事实上，处理组 2 仅仅在断奶前阶段花了更大比例的时间在异物上，反过来导致在其啃咬行为时间相对试验组 5 少。

● 试验组 3 断奶后在其它行为上所花的时间相对试验组 5 少。实际上，试验组 3 仅在断奶前在其它行为上相比试验组 5 花较多的时间，倾向于较多的啃咬行为。试验组 3 断奶后相对试验组 5 表现为倾向于在啃咬行为上花较少的时间。

- 相对于试验组 5，试验组 2 和 3 在断奶后倾向于减少啃咬行为。

这个试验的结果及其它的一些研究表明，为改善猪的福利在猪栏中配备或添加的任何环境异物可促进猪的探索行为，是一种吻部活动的发泄途径，可能是矫正仔猪啃咬等不良行为的最有效方法。

最重要的是：

这个研究与其它的研究结论一致：啃咬行为不是由于饥饿的驱使，它是一种由动物的活动本性造成的一种不良习性。并且，在断乳后为仔猪啃咬对象的表现较少的不良习性，反过来使更少的仔猪形成咬尾的习惯。

仔猪断奶后在不良行为出现前尽快在栏舍中添加异物可最大程度地减少断奶后不良行为出现的概率。