

# 嘉吉母猪营养技术 和饲养管理介绍

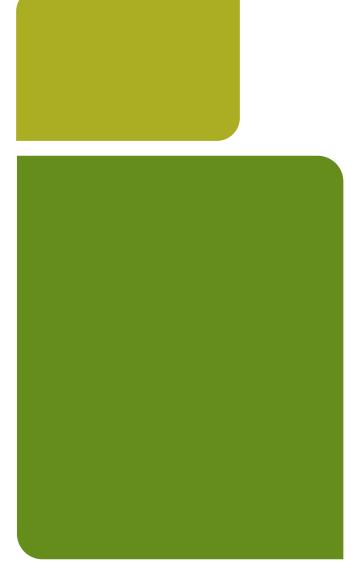
蒋辉 嘉吉动物营养

2020/8/5

广州









# 母猪是一个猪场的火车头

# 饲养管理的重点

<del>(</del>



### 后备母猪

营养优、程序优、有备无忧

培育成功率优 繁殖性能优 健康程度优 早选拔、早培育、早诱情、晚配种

#### 妊娠母猪

背膘管理

亲和母猪天性 早期充电,恢复背膘 中期维持,避免母猪过胖 后期攻胎,为分娩、哺乳做准备

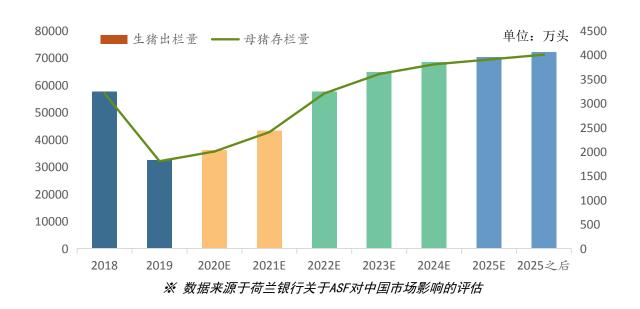
#### 乳母

æ

哺乳期每日采食量

母猪每日哺乳需求大 吃多,喝多,泌乳多,仔猪大 减少母猪哺乳损失,发挥最大 母猪效能





# 母猪与生猪存栏大幅降低需要 3-5年时间恢复存栏状况

#### 三元母猪占母猪存栏比例快速增加



■三元杂母猪存栏



※ 数据来源于博亚和讯



### 国内规模农场面临的挑战

- 1) 农场整体PSY偏低,缺乏容易操作的改进方案,限制了农场规模化经营水平的提升
- 2) 缺乏精细化管理理念和数字化 管理工具,影响了农场经济效 益的提高









### 补充母猪存栏

非洲猪瘟导致母猪存栏大幅降低 影响生猪的生产量 如何补充存栏是行业的重点



#### 提升PSY

增加母猪PSY可以 协助恢复生猪生产



### 关注三元母猪效应

调研结果显示三元母猪占母猪 存栏比例逐渐增加



## 抓机会-农场效益最大化的措施

短期: 提高体重(中大猪解决方案)

成长力解决方案+ 中大猪管理

效益最大化



WSY改善



- ① WSY\*=肥猪出栏均重 × MSY(每头母猪年销售肥猪数)
- ② 母猪头数
- ③销售单价

\* WSY:每头母猪年出栏肥猪重量

长期:提高头数 (PSY改善)

纽悦多解决方案+ 后备母猪管理



# 嘉吉饲料营养推出 纽悦多后备母猪与母猪整体解决方案



帮助农场 养好母猪



提高PSY 和生产成绩



农场管理 更轻松





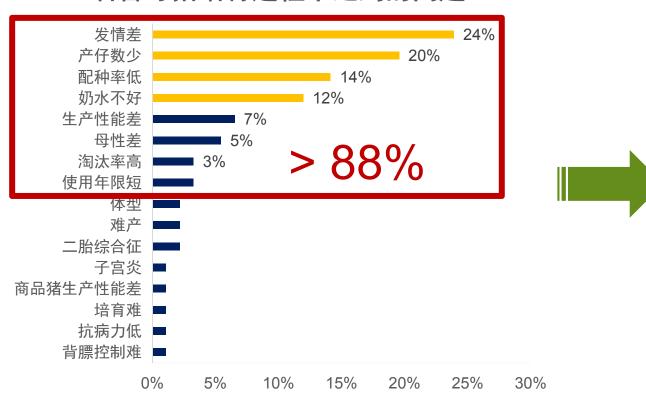


早选拔、早培育、早诱情、晚配种



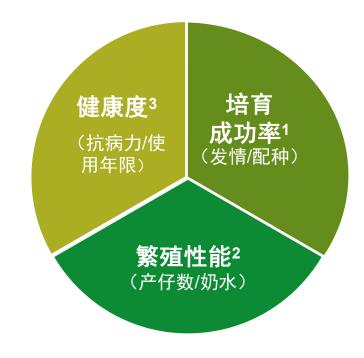
### 目前农场后备猪培育中的问题

#### 后备母猪培育过程中遇到的问题



#### ※ 数据来源于嘉吉饲料营养市场调查

#### 后备猪需求点汇总



- 1. 培育成功率是指已配后备母猪数之和/本批次引入后备母猪数×100%;
- 2. 繁殖性能是指头胎母猪的产活仔数和哺乳成活率;
- 3. 健康度是指母猪的使用年限。



### 二元后备和三元后备各自特点和营养需求

#### 二元后备猪

三元后备猪

背膘和体况相对于商品代后备猪较好(基因遗传 的特性,100%LY基因,良好的母猪繁殖性能表 现)

产仔数章

#### 生理特点

- 分娩
- 3.

母性差,产仔率低,泌乳量差。原因:基因遗传的特性,杜洛克基因 占50%。

发情不明显, 配种率低, 易肥一一导致后备猪不发情或者发情不明显, 配种成功率低。原因:基因遗传的特性 增加杜洛克 D 到50%,强化 造肉能力。生长速度快。



骨骼发育差. **高。原因:三元杂** 商品猪: 均匀一一原团 重组,后代性能不

**《**在杂交状态下结合在 一起. 降低生产性能。

1. 适宜的营养水平是后备母猪生长发育的保证,

营养需求 2. 要保证饲料中能量、蛋白质、矿物质和维生 素等营养的均衡。

- 1,调整营养浓度,控制生长速度,改善背膘蓄积的状况。
- 提高VE、生物素、钙磷、胆碱等营养素的含量,促进骨骼和肢蹄发育。
- 3,调整日粮能量和蛋白的摄取,增加改善繁殖性能的功能性氨基酸的含量。
- 4. 微量元素: 保证硒, 锰, 碘等元素供给。





#### 激活后各建敏

- 全新设计 ■ 应用全取
- 的产品 - 应用
- 应用多种/
- 应用益励嘉

功能包





#### 旨在

培育成功率

- 发情更明显
- 配种成功率更高

聚殖性能

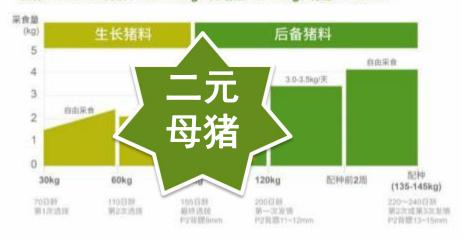
- 更多窝产活仔数
- 乳腺发育更好,奶水更好

健康程度

- 免疫力更好,抗病力更强
- 骨骼和肢蹄发育更好,延长年限

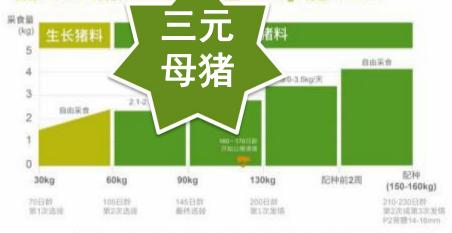
#### 纽悦多®后备母猪饲喂程序—二元母猪

目标: 220-240日龄、135-145kg、日增重600-700g、背膘13-15mm



#### 纽悦多\*后备母猪饲喂程序一三元母猪

目标: 210-230日龄、150-166 考重650-750g、背膘14-16mm



- 配种前2周-配种、推荐每头猪额外每天探嗉100-150g红糖、刺激卵泡发育、增加排卵数。
- 上述标准根据农场的环境,遗传能力,健康状态不同而有所差异。



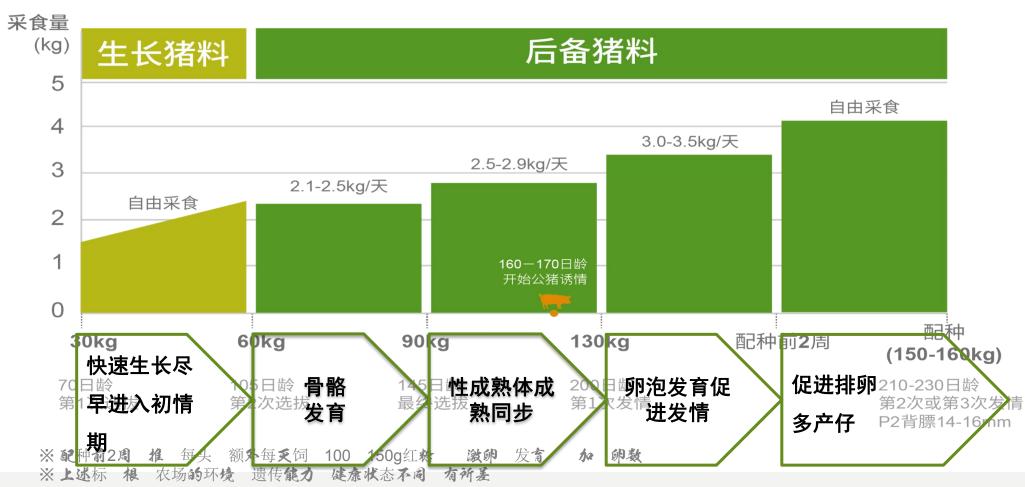
### 嘉吉后备母猪料新技术特点

| 母猪问题/需求                                    | 技术特点  | 效果   |  |
|--|---|--|--|
| <mark>肢蹄病多发</mark><br>60kg-90kg<br>骨骼,肢蹄发育 | 1.嘉吉最新的氨基酸能量平衡体系MAX<br>2.重新优化后备母猪料Ca/P比例<br>3.额外添加 <mark>有机锰、1,25-二羟维生素D3、</mark><br>以及Mg2+ | 1.促进骨骼和软骨的发育<br>2.增加蹄部的硬度和密度<br>3.减少肢蹄病的发生<br>4.增加使用年限 |  |
| 发情不明显,配种率低<br>90kg-初配<br>蓄积背膘,发育卵巢         | 1.强化微量元素的应用:加入丰富的Se、Fe、Zn、Cu、Mn、sr<br>2.强化氨基酸的应用:额外添加精氨酸、Ve、叶酸、1,25-二羟维生素D3                 | 1.卵巢快速发育<br>2.提高发情率/配种率<br>3.提高头胎母猪产子数                 |  |
| 抗病力差,疾病多发                                  | 益励嘉™WI+非特异性免疫增强功能包  | 1.提高免疫力,疾病发生<br>2.改善肠道健康                               |  |
| 霉菌毒素<br>造成假发情,流产,死胎                        | 强化霉菌毒素管理<br>1.只生产全价配合饲料<br>2.中央化验室严格的原料把关   | 1.提高发情率配种率<br>2.提高出生活仔数                                |  |



## 嘉吉三元后备饲喂程序

目标: 210-230日龄、150-160kg、日增重650-750g、背膘14-16mm



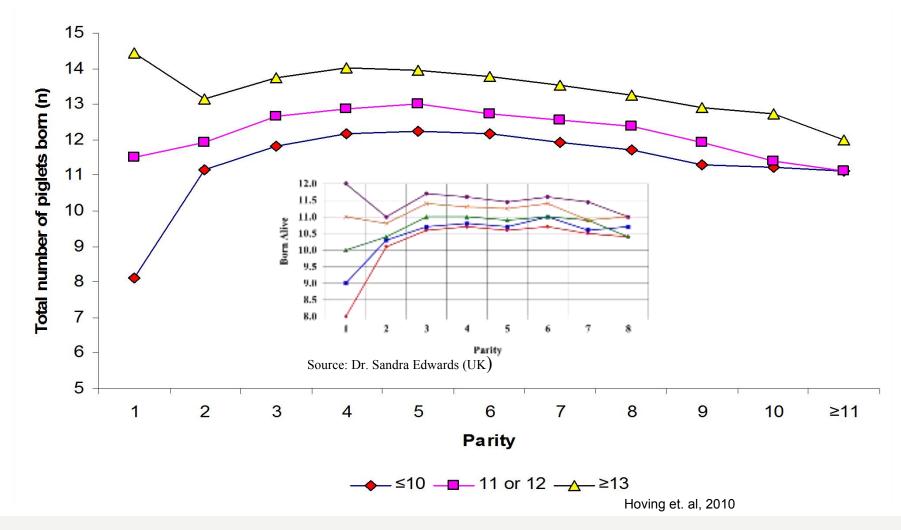


# 三元后备母猪培育总结

| 1 | 早计划,精挑选                                    | 打好基础 |
|---|--|------|
| 2 | 必要的隔离和驯化                                   | 保障健康 |
| 3 | 初配时机:第2-3个情期,210-230日150-160kg,P2背膘13-15mm | 关键指标 |
| 4 | 初情期:环境+光照+公猪刺激+饲养密度+订制营养+订制程序              | 重要因素 |



# 好的开始是成功的一半





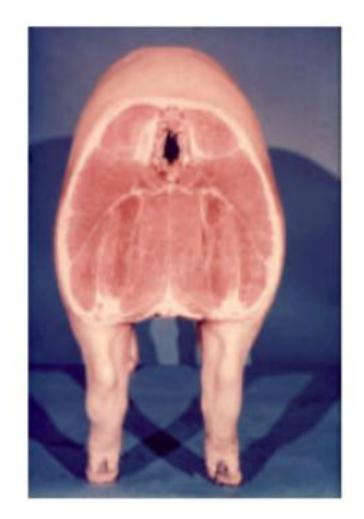
# 妊娠母猪 - 背膘管理





# 背膘管理-您真以为眼见为实吗?





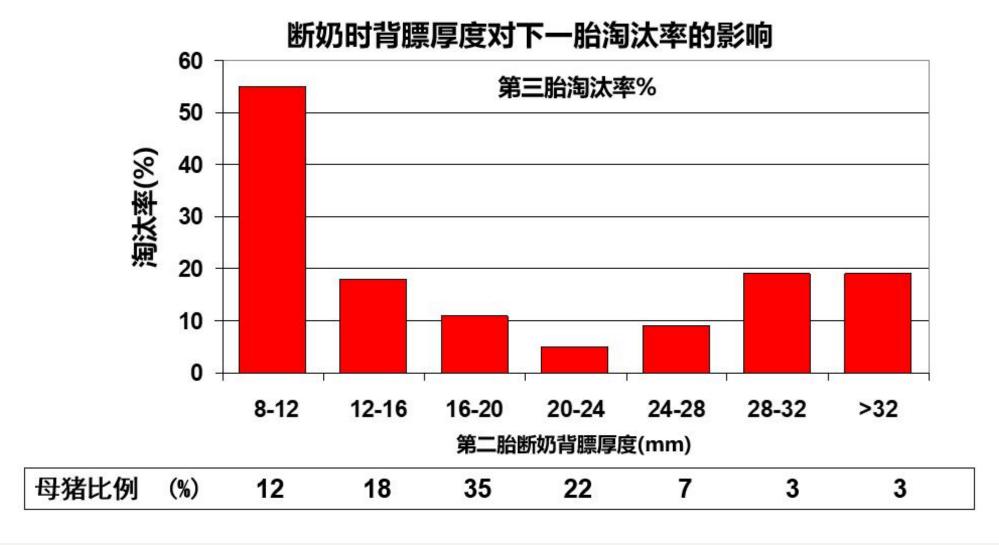




### 怎样确定合适的母猪背膘?

#### 母猪体况与个 Amount of feed intake and individual body condition 体采食量关系 背膘 Backfat thickness, mm ≤ 14 15-17 18-20 21-23 ≥24 21.8 21.6 22.8 25.1 23.3 Birth weight, kg/litter 出生窝重 8.62 9.15 8.67 Weaning weight, kg/piglet 8.14 8.68 断奶重 日增重 Average daily gain, kg/d/litter 2.98 3.15 3.20 3.23 3.10 泌乳期 Feed intake, kg/d 8.26 7.51 7.47 6.78 5.33 母猪采食量 The best compromise in this herd, with a 4-wk actation period China target level 国内目标水平 Quiniou (2016)

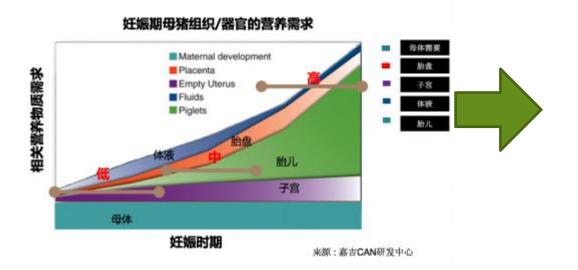
### 没有足够的背膘她连当妈的机会都没有!





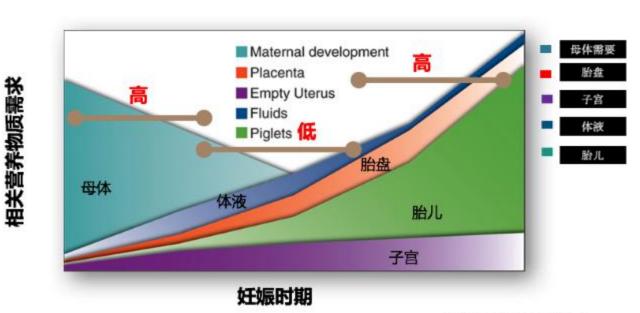
# 科学喂养-妊娠母猪饲喂程序

#### 传统认为妊娠期的营养需求是这样的



#### 最新研究妊娠期营养需求是这样的

#### 妊娠期母猪组织/器官的营养需求



来源:嘉吉CAN研发中心

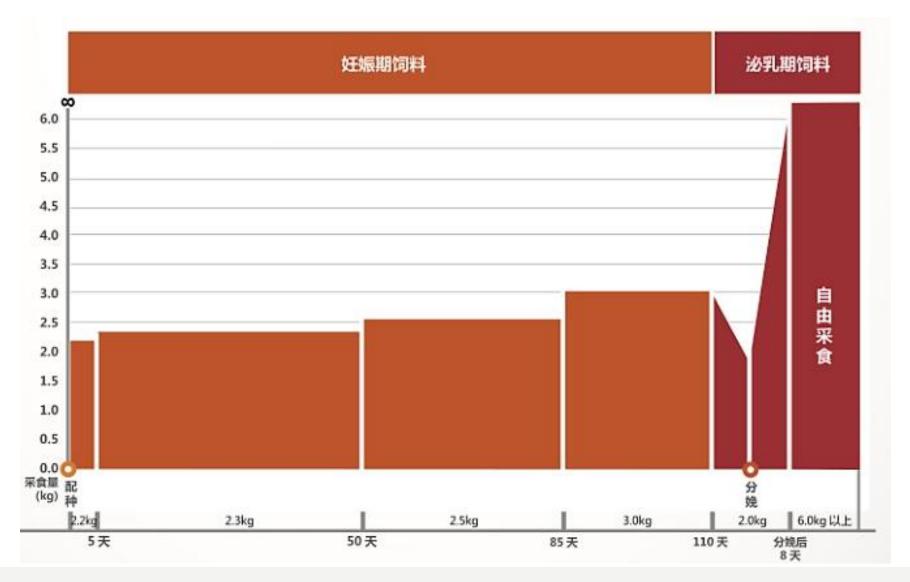


# 母猪高低高标准饲喂程序 (经产母猪)





# 头胎母猪需要与经产母猪不同的饲喂程序







# 哺乳母猪一采食量管理



泌乳母猪料



### 哺乳母猪给饲计划与目标

#### 满足母猪与仔猪需求

维持母猪的正常活动不同 胎次需求不同营养需求, 造成采食量不一样

- 特别是热应激泌乳
- 窝仔数
- 窝增重



#### 改善下一胎生产表现

缩短断奶发情间距 促进排卵 增加正常可受精的卵 增加胚胎存活率

减少母猪泌乳损失



## 影响哺乳母猪采食量的因素





### Source: Kappel Theil, 2011









# 哺乳期采食量的影响

#### 母猪哺乳期采食量

平均每窝日增重 平均仔猪日增重 仔猪断奶重 母猪体损失

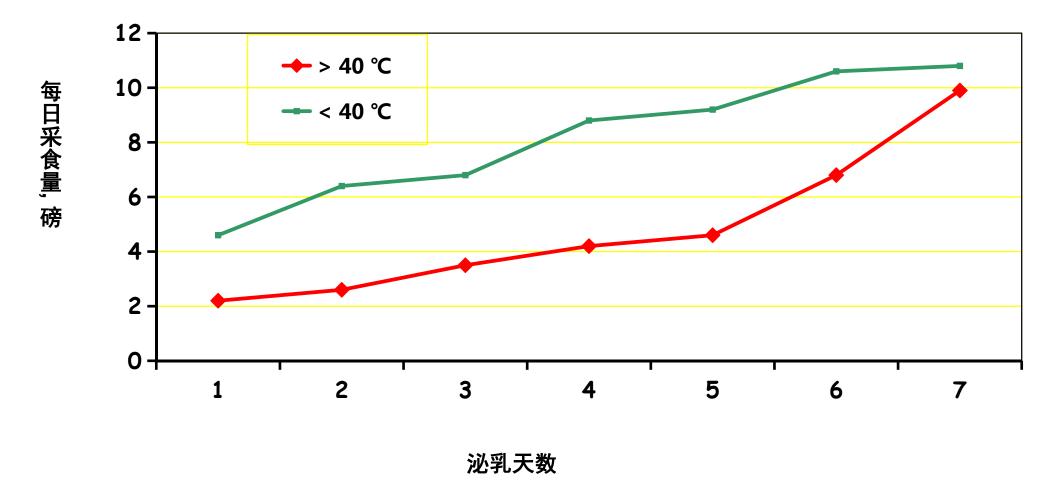
> 母猪背膘损失 断奶配种间距

下胎次小猪出生数

| Sow ADFI lactation (kg/day) | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Litter ADG (kg/day)         | 2,1   | 2,3   | 2,4   | 2,5   | 2,6   | 2,6   |
| Piglet ADG (gram/day)       | 209,0 | 223,6 | 231,1 | 238,3 | 242,2 | 239,1 |
| Piglet weaning weight (kg)  | 5,8   | 6,1   | 6,3   | 6,6   | 6,8   | 6,9   |
| Weight loss (%)             | -13,8 | -8,1  | -4,3  | -1,0  | 1,3   | 2,5   |
| BFloss (mm)                 | -5,5  | -4,1  | -3,4  | -3,0  | -3,2  | -3,2  |
| WSI (days)                  | 6,7   | 5,1   | 5,0   | 4,6   | 4,6   | 4,6   |
| Subsequent TB piglets       | 12,0  | 13,0  | 13,2  | 13,8  | 14,0  | 13,8  |

Source: Cargill Sow Innovation center 2017





哺乳期每日采食量会因为母猪体温增加而显著降低

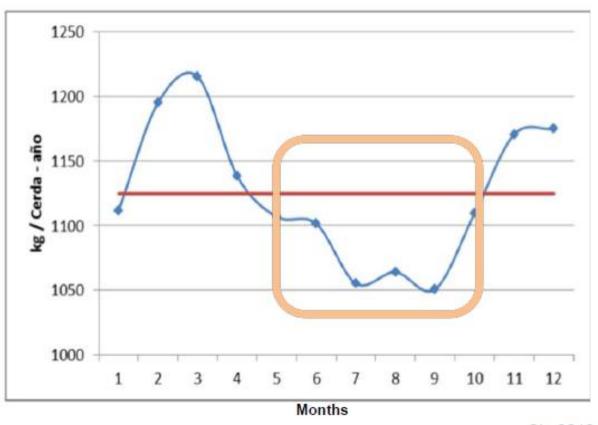
Michigan State University, 1990



#### ANNUAL SOWS FEED CONSUMPTION

#### 2012年西班牙的研究报告显示

• 在夏季热环境下,母猪的饲料消费量低于全年平均水平约 8-10%

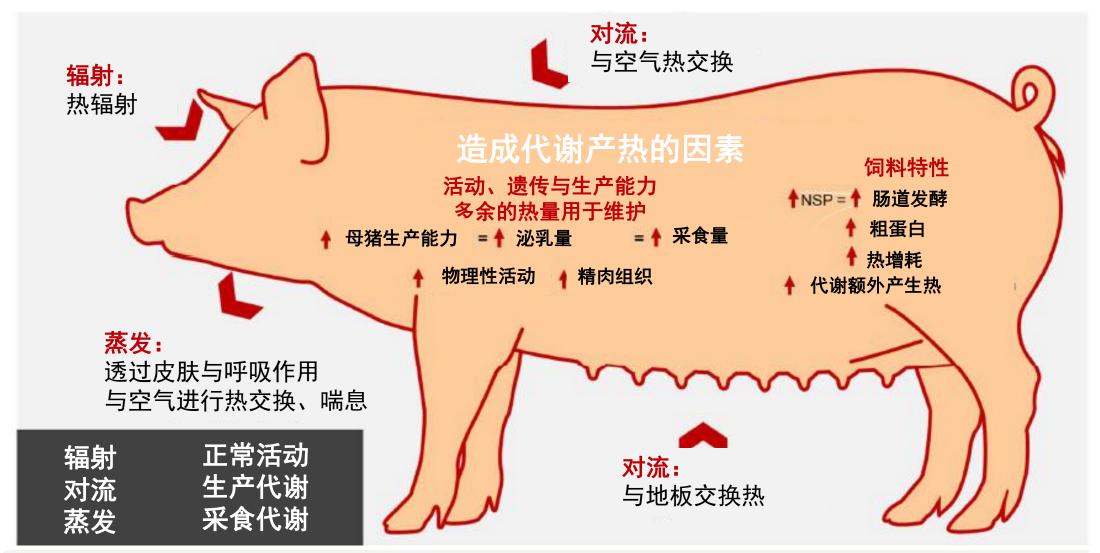


Sip 2012, Spain

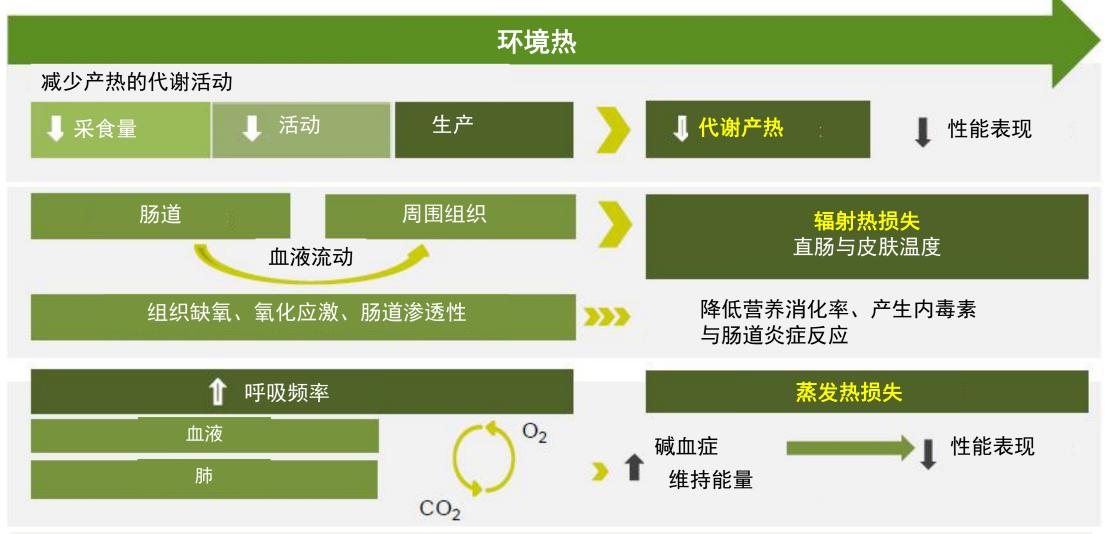
# Summer Sow Feed consumption below annual average



## 哺乳母猪散热与产热方式



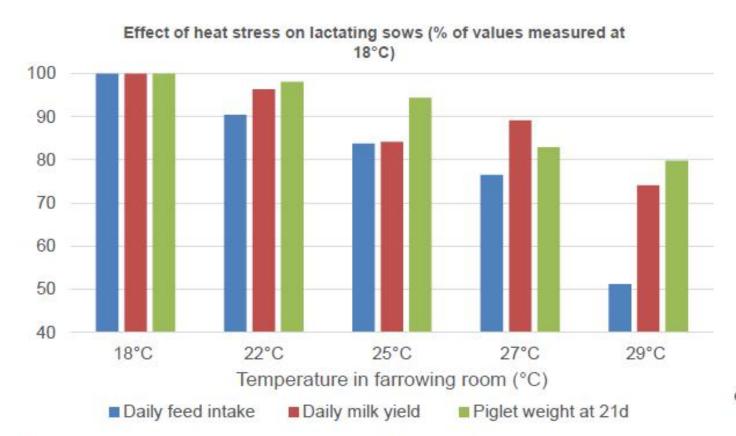
## 热应激下的生理反应





### 热应激影响采食量与泌乳量

#### EFFECT ON FEED INTAKE AND MILK PRODUCTION



Quiniou et Noblet, 1999

Lower feed intake = lower milk production = lower piglet weaning weight



# 哺乳期采食量最大化策略

- 自由采食
- 哺乳母猪脆弱易生病
- 饮水很重要
- 每顿无剩料,饲料无霉变
- 分餐更合理, 最好4-5次/天
- 产房干燥凉爽
- 夏季降温冬季保温
- 一年四季不忘通风管理
- 仔猪保温时刻牢记









#### ■ 嘉吉特有免疫增强方案和非瘟防控功能包 旨在提升猪群免疫力和生产力

风险评分机制



服务标准流程

# 防控非洲猪瘟 嘉吉与您 并肩作战!





严格执行厂区、人员及车辆消毒制度



严格把控原料供应,不使用猪源性原料



颗粒料保持高温制粒(80°C以上),延长调制和制粒时间

# 嘉吉全套防非资料,助您安全高效养殖





