

热烈欢迎莅临
河南正本清源商丘生产基地
参观考察！指导工作！

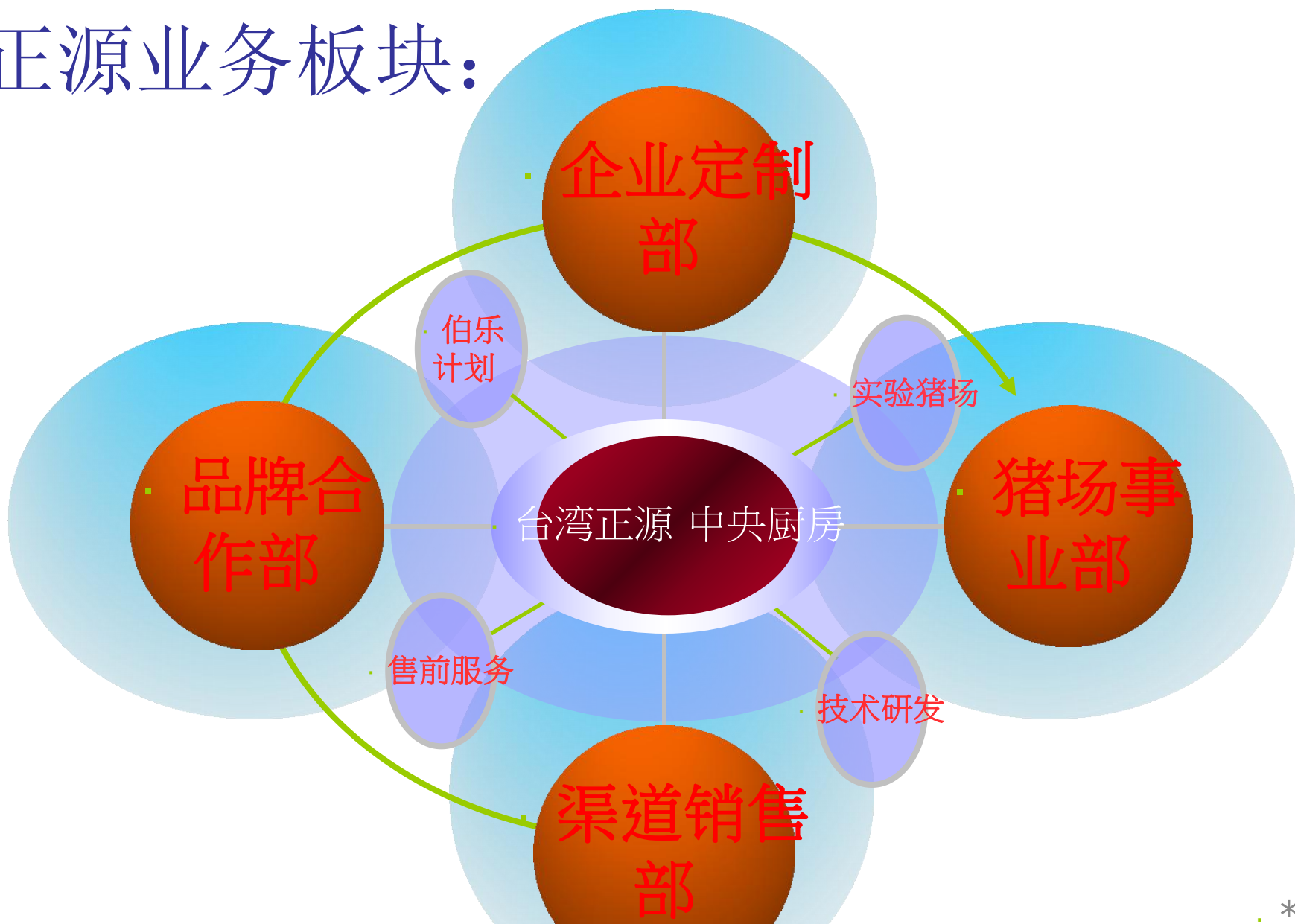


正源中央厨房

河南正本清源科技发展股份
有限公司



正源业务板块：



*

为合作商创造市场价值 ● 为养殖场创造饲养价值

提高中国养殖业生产力 成为世界行业的脊梁

河南正本清源科技发展有限公司
出厂检测报告



河南正本清源科技发展有限公司
原料原始检验记录

Table with multiple columns and rows containing inspection data, including fields for product name, quantity, and inspection results.

Table with multiple columns and rows containing inspection data, including fields for product name, quantity, and inspection results.

严格品控检测 确保产成品品质

非瘟病毒检测，确保 不含非瘟病毒

检测记录表

非瘟病毒
检测

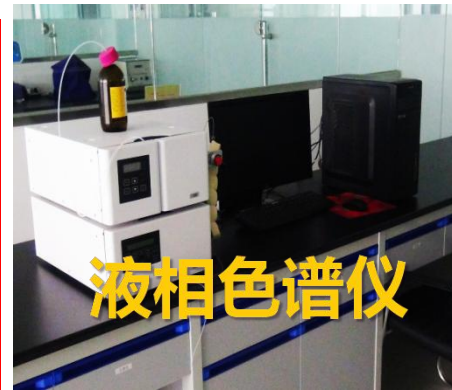


PCR检测仪

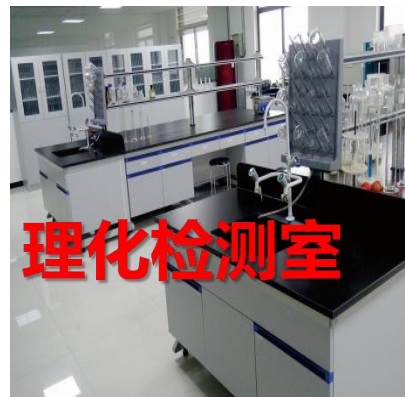
非瘟常态化

安全

最为重要



液相色谱仪



理化检测室



近红外检测仪



霉菌毒素检测仪

为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值

安全

全程品质监控

智能化

创新

智能互联

随需而至 随需而制



中央厨房

速度+

智能生产

管理流程自动化



智能制造

效率

智能订单优化 排产

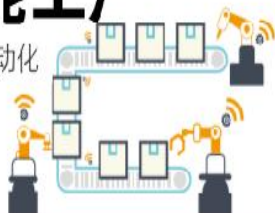
质量

安全+稳定

成本

智能工厂

设备自动化





卓越品质

源于台湾





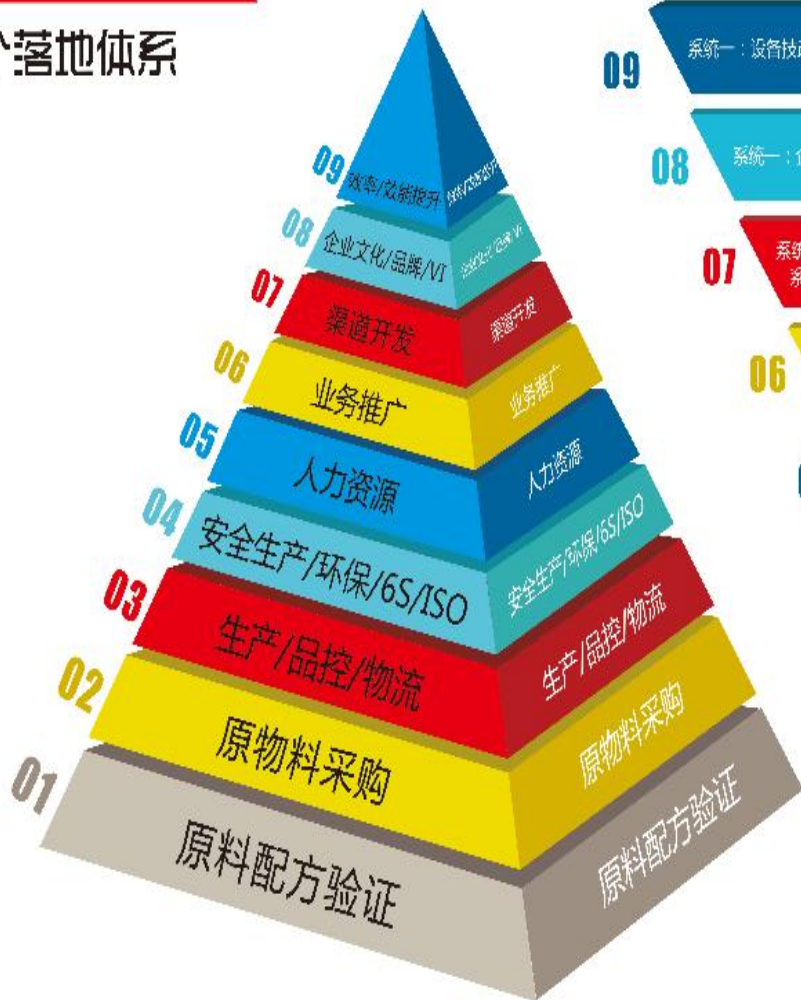
正源
ZHENGYUAN

成为饲料行业

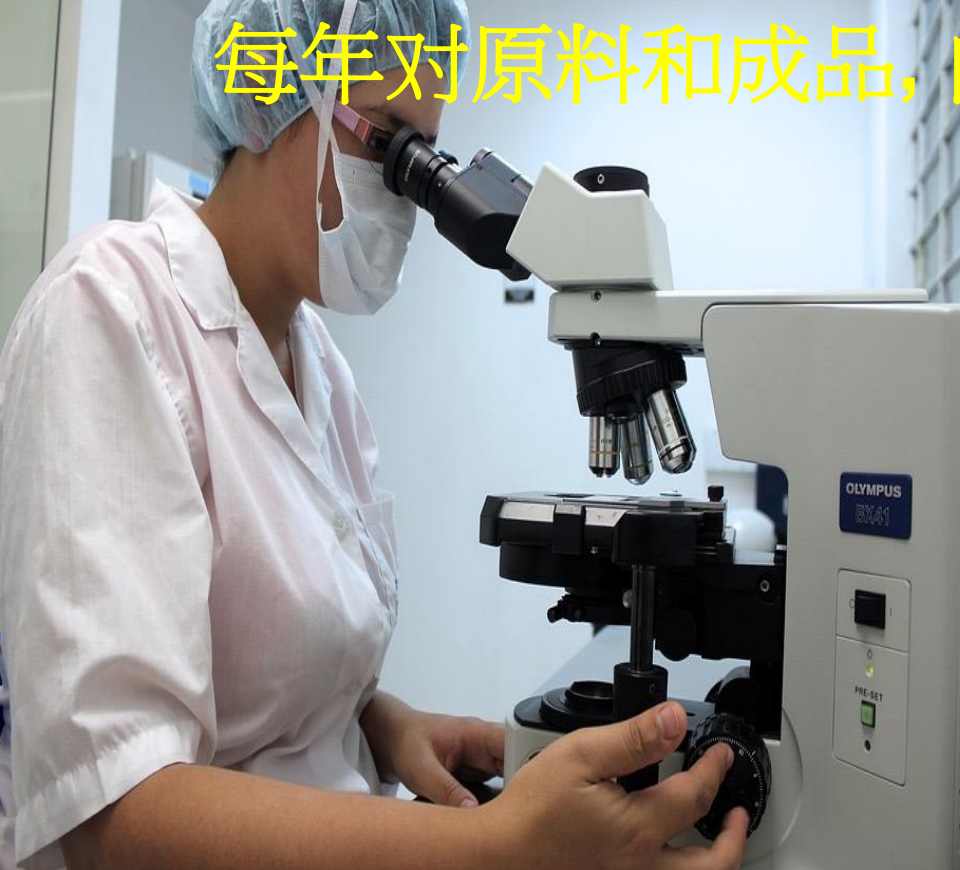
IBM系统解决方案

九大模块

三十个落地体系



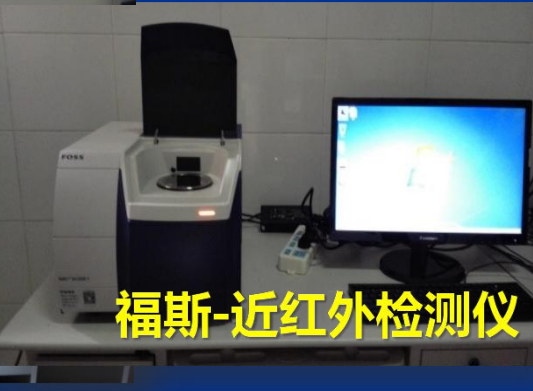
每年对原料和成品, 内检外检30,000次以上



原子吸收室 (微量元素)



高相液相仪 (维生素)



福斯-近红外检测仪



霉菌毒素检测15分钟
定量分析



为合作商创造市场价值 ● 为养殖场创造饲养价值

努力提高中国养猪业的生产力，成为世界行业脊梁

为合作商创造市场价值，为养殖场创造饲养价值

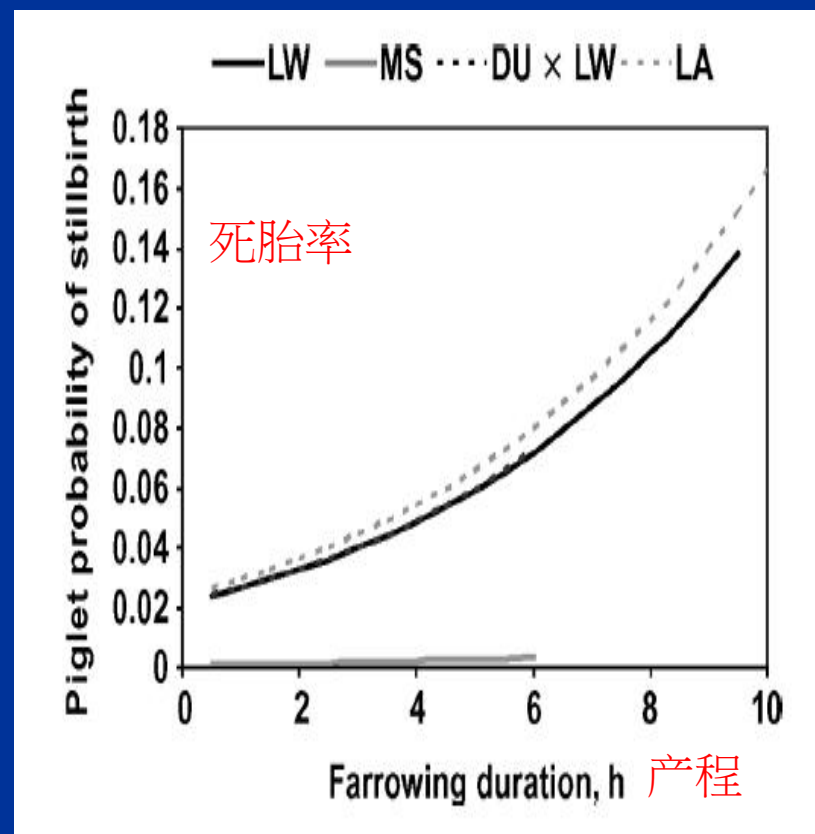
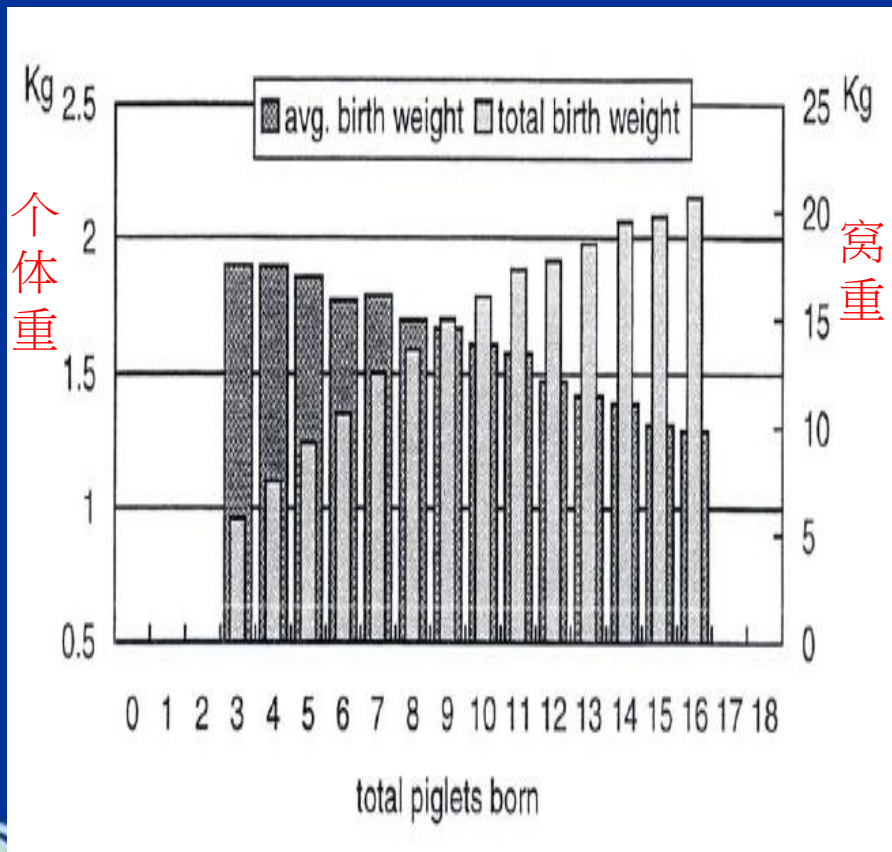


影响母猪产程时间 之因素剖析及营养对策

母猪饲养目标

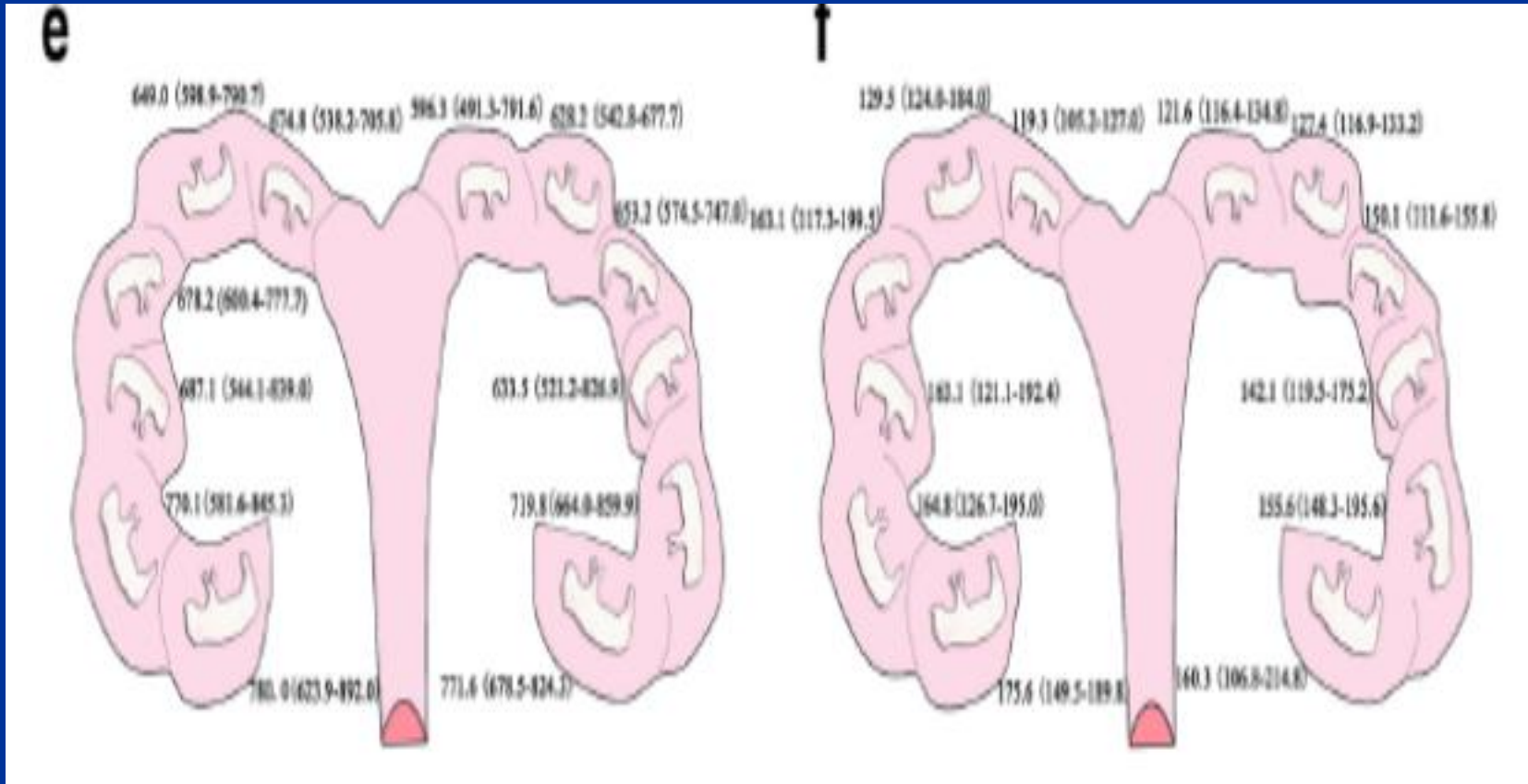
- ✓ 窝仔猪数多
- ✓ 重量足
- ✓ 整齐度高
- ✓ 死仔少

项目间存在矛盾



仔猪出生重随窝仔猪数增加而降低

胎猪怀胎位置与体重变化



Che et al., 2017

影响母猪产程之因素

母猪品种

母猪胎次

环境

体况

- 饲养(喂量、次数)
- 营养(攻胎料): 纤维、氨基酸、能量、矿物质等)
- 解热药物+催产针

泰国报告

Factors Associated with Farrowing Duration in Hyperprolific Sows in a Free Farrowing System under Tropical Conditions

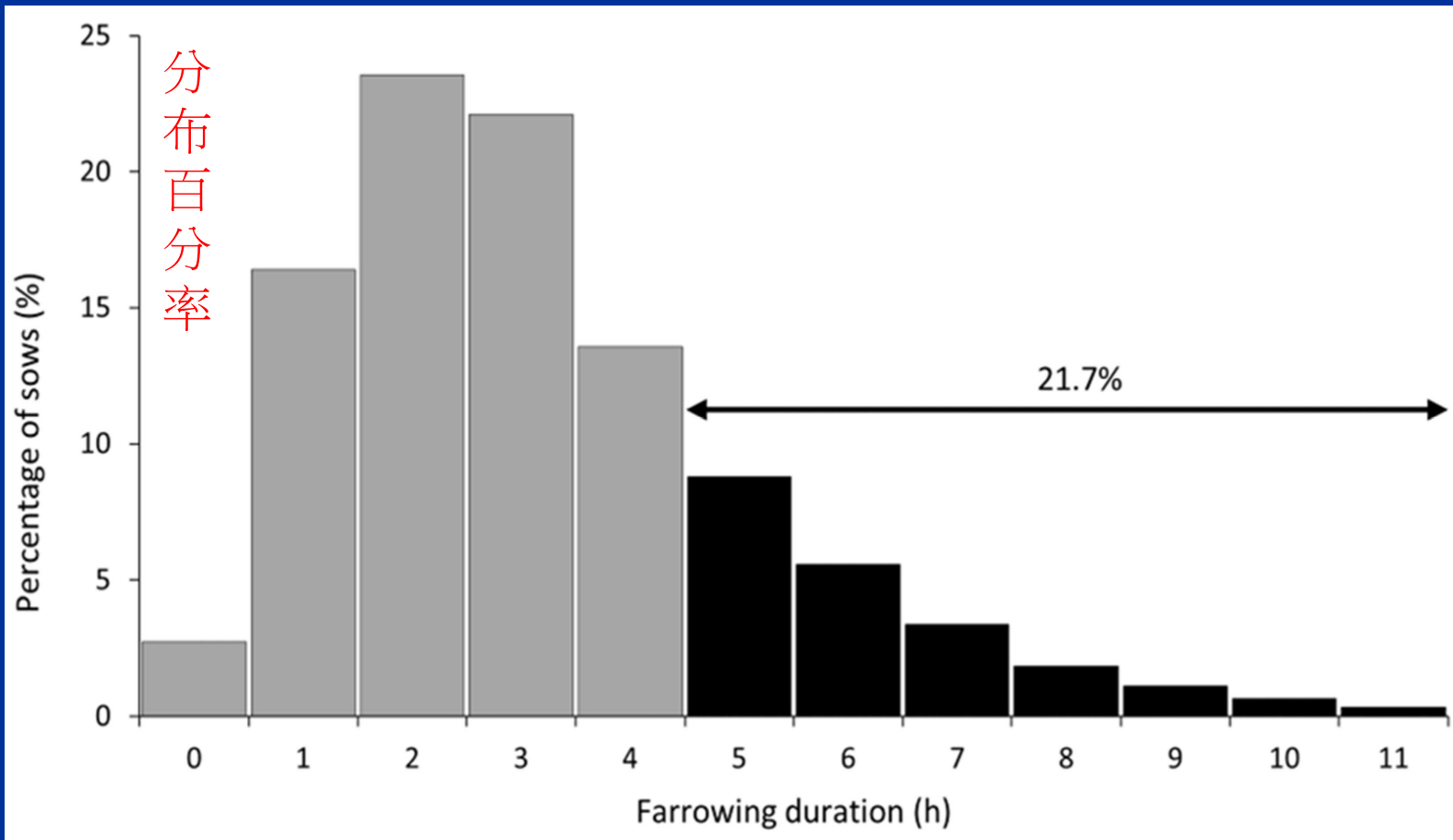
Yosua Kristian Adi ^{1,2}, Rafa Boonprakob ¹, Roy N. Kirkwood ³ and Padet Tummaruk ^{1,*}

¹ Centre of Excellence in Swine Reproduction, Department of Obstetrics, Gynaecology and Reproduction, Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

² Department of Reproduction and Obstetrics, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 55281, Indonesia

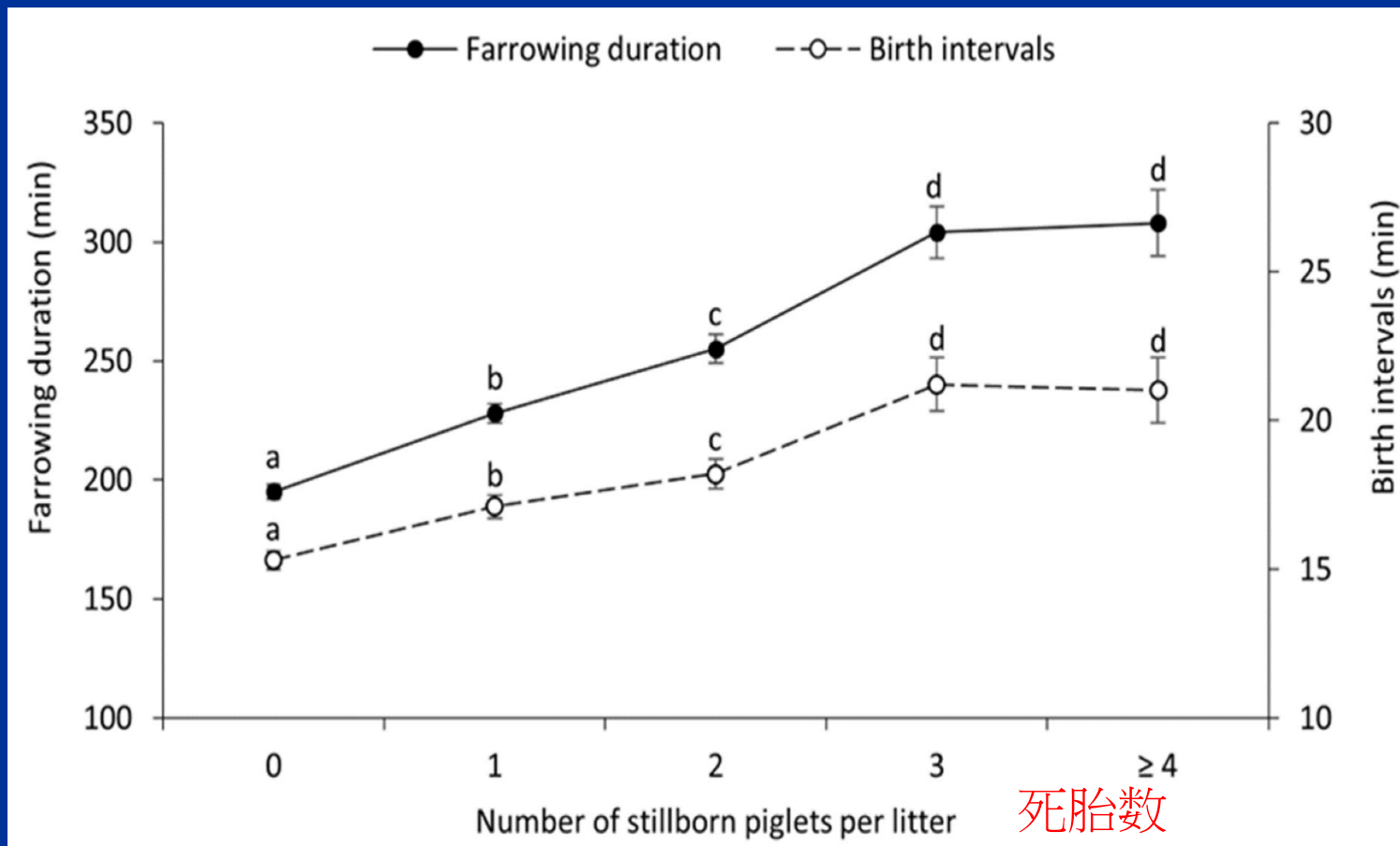
³ School of Animal and Veterinary Sciences, University of Adelaide, Roseworthy, SA 5371, Australia

* Correspondence: padet.t@chula.ac.th; Tel.: +66-819271066



产程时间频率分布(母猪数 = 2493)

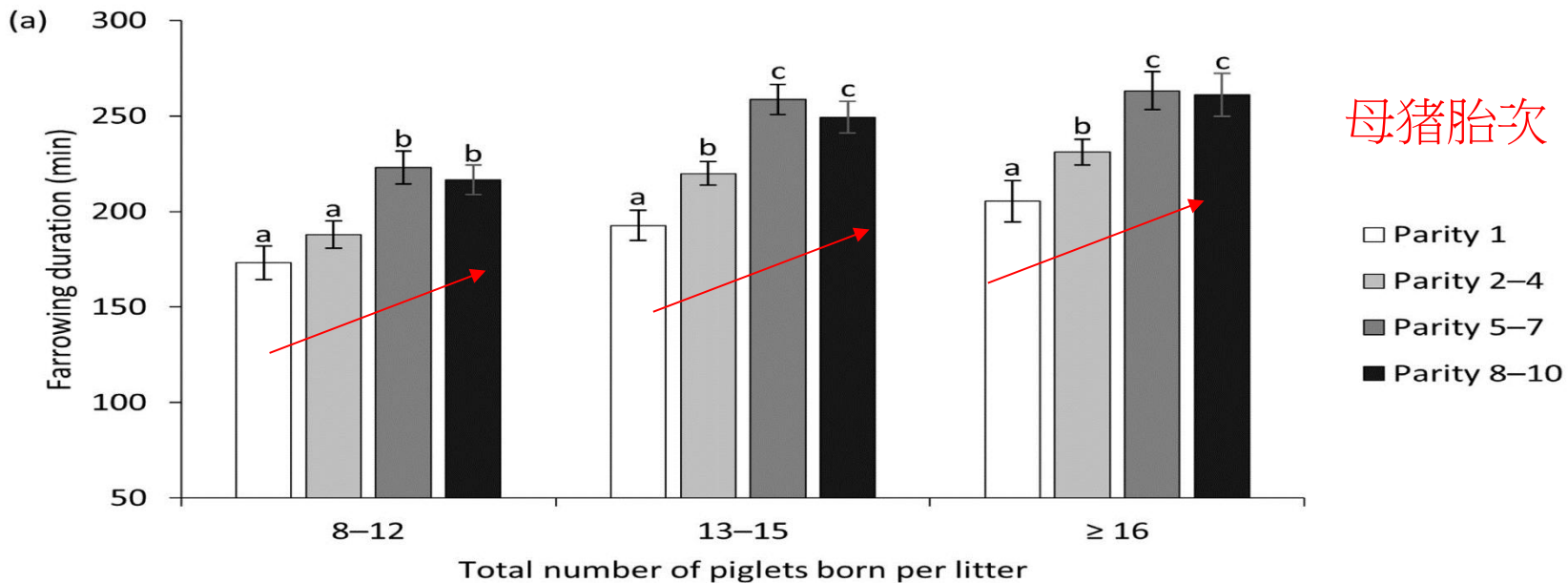
产程



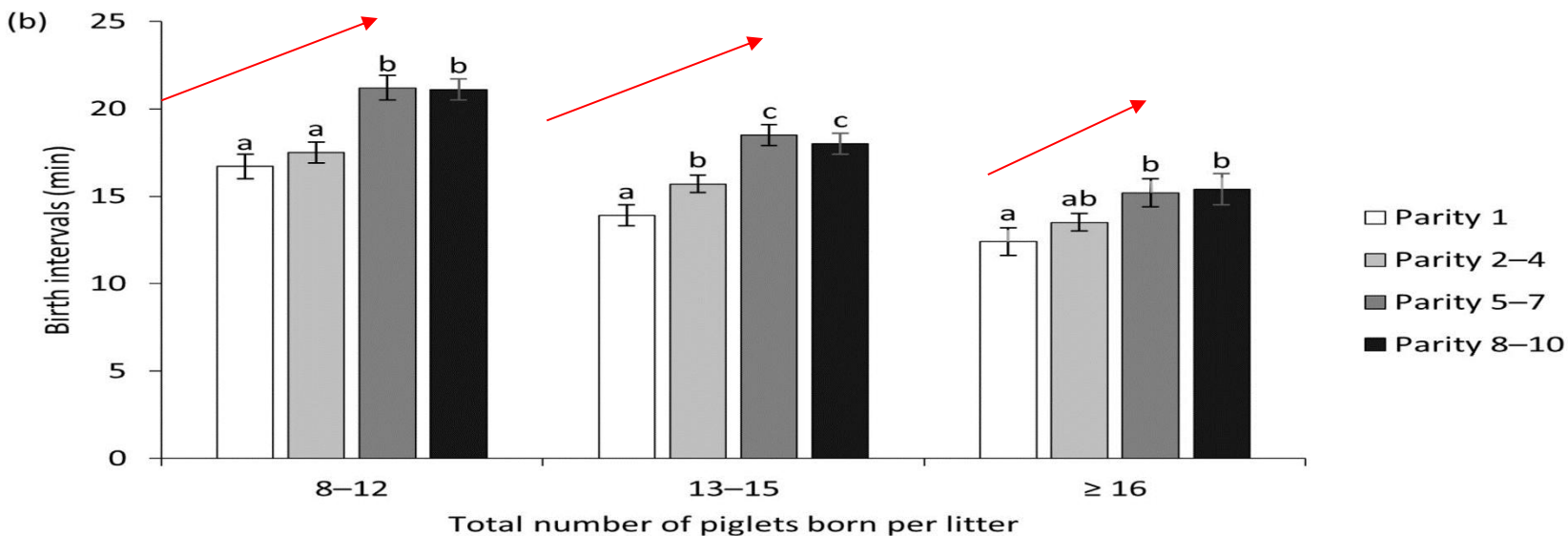
出生间距

产程时间和产仔间距对死胎数之关系

产程时间



出生间距



出生总仔猪数和母猪胎次对
(a)产程时间和(b)产仔出生间距之影响



产前7天温度与不同胎次母猪产程时间之相关分析

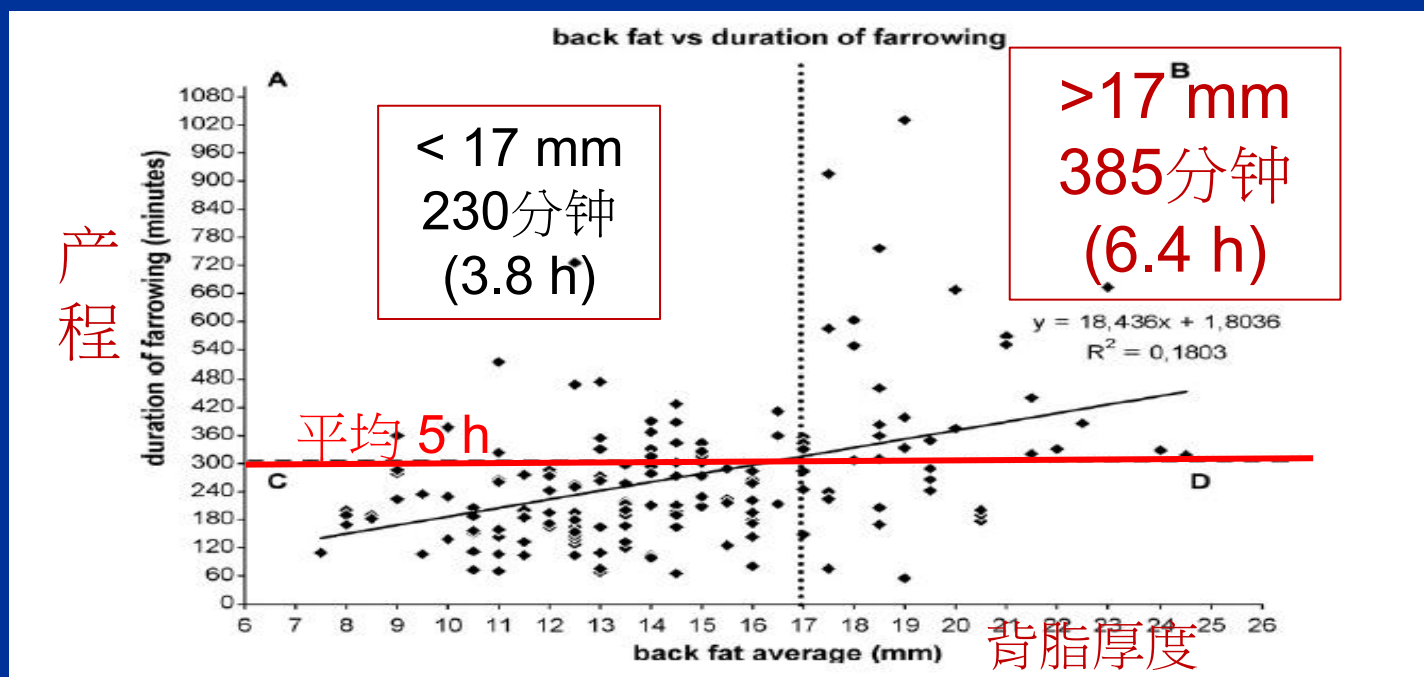
	平均值 ± 标准偏差	胎次	
		初产	经产(2-10胎)
母猪数		506	1987
均温(°C)	26.5 ± 0.3	NS	NS
最高温(°C)	28.4 ± 0.3	NS	0.056 *
湿度(%)	71.0 ± 0.2	NS	NS
最高温-湿度指数	79.2 ± 0.4	NS	0.059 **

母猪品种与季节

	长白	大白	杜洛克
产程, h	4.5	4.2	4.0
产仔间距, min	22	22	24
春, min	22	20	23
夏, min	23	23	25
窝死胎数	0.5	0.4	0.5

山东农大，2021

母猪过度肥胖(>17 mm)之后果



1. 正常的生殖机能出现紊乱
2. 胚胎成活率低
3. 母猪容易出现难产或死胎现象
4. 易导致母猪子宫内膜或阴道炎
5. 导致母猪产后食欲不振
6. 母猪容易压伤仔猪
7. 母猪少乳或者无乳

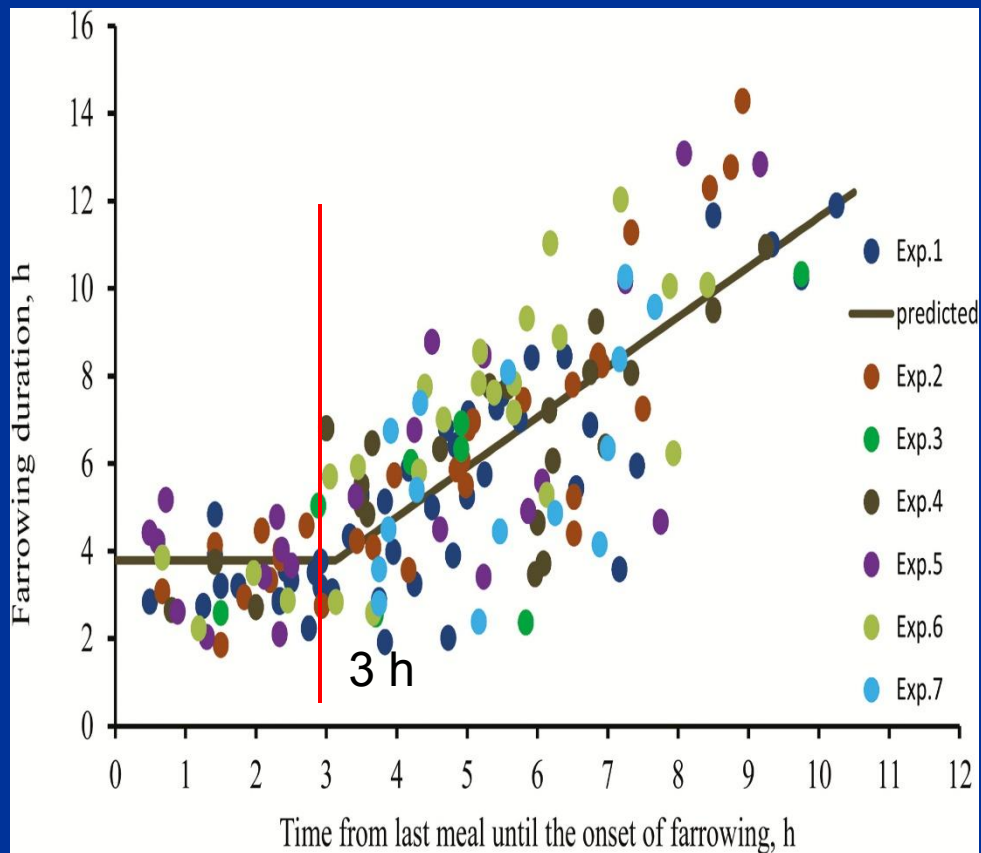
法系母猪具有最佳体况特殊性 (总仔数16~17头)

背膘, mm	头数	总仔 数	健仔 数	死胎 数	健仔 率	死胎 率	产程, h
15~16	29	16.6	13.9	2.0	83	12	4.4
17~18	38	16.1	14.6	1.1	91	7	4.5
19~20	41	16.6	14.2	1.0	86	6	3.9
21~22	8	16.2	15.2	0.8	94	5	3.4

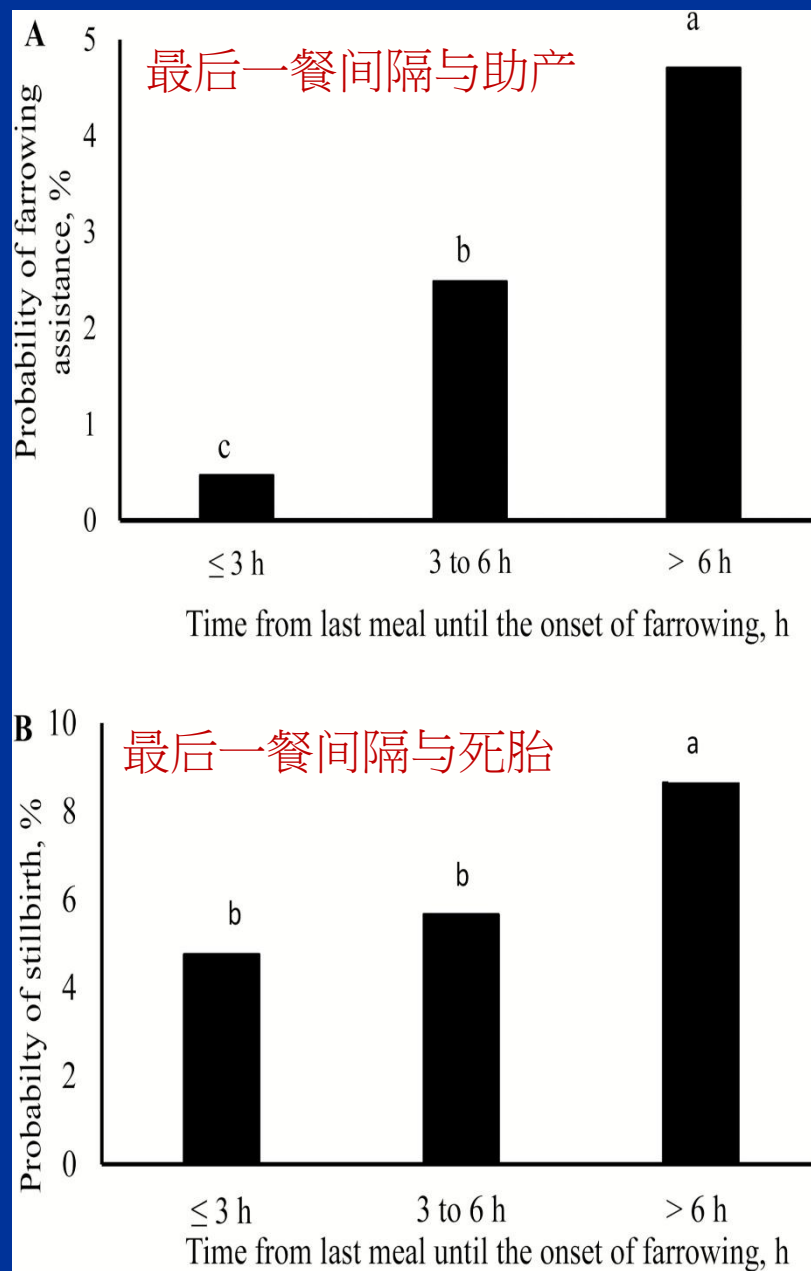
产程受母猪体况影响; 产前喂
料3.0~3.5 kg, 以调整体况

单妹等,
2016

最后一餐间隔与产程长短



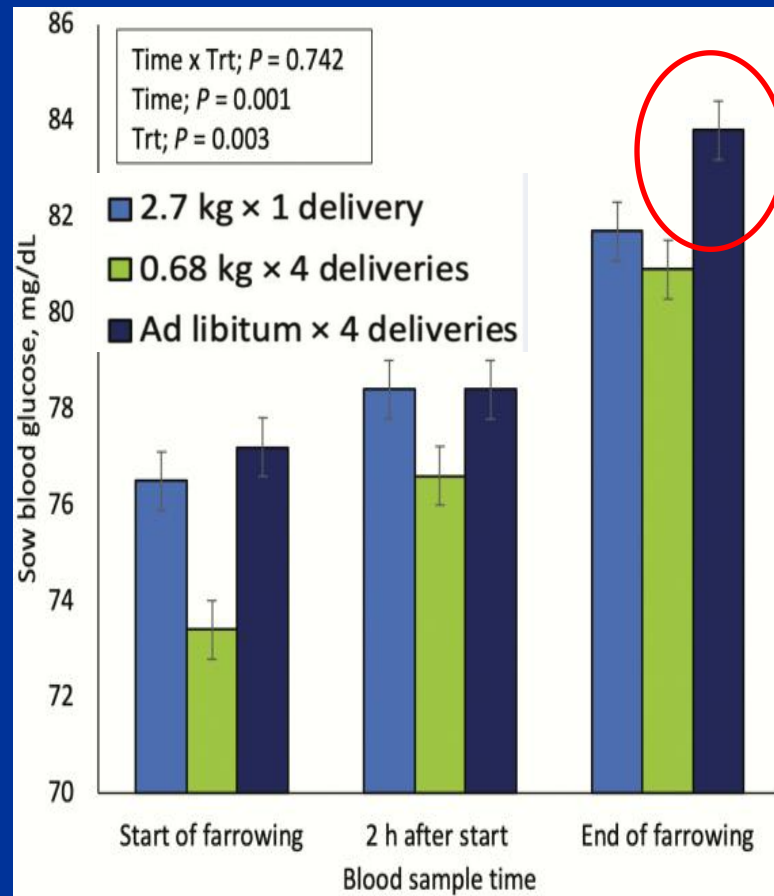
Feyera et al., 2018



临近产期之饲料喂养法

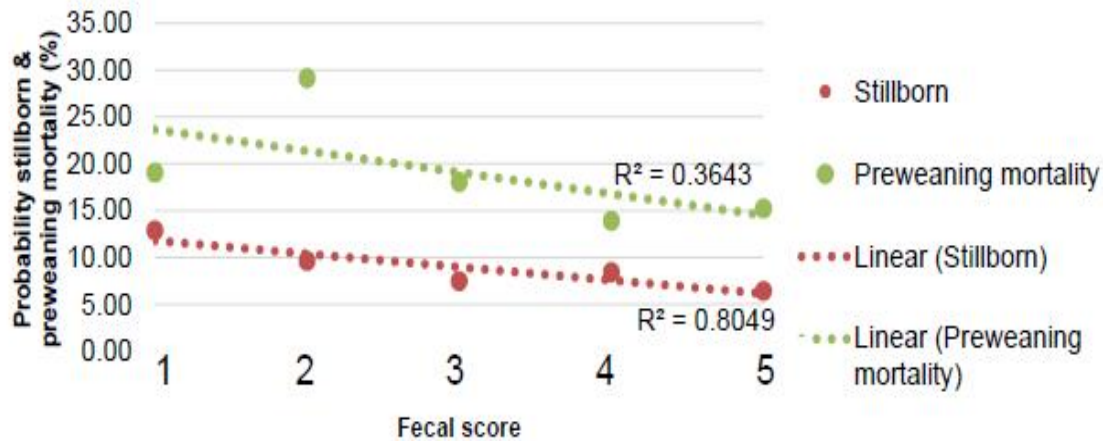
	2.7 kg ×1餐	0.68 kg ×4餐	任食×4 餐	P-value
产程, min	209	200	214	0.23
出生间距, min	13.6	13.7	14.3	0.45
出生前6只 时间, min	90.2	93.1	95.5	0.62

血液葡萄糖浓度



以母猪体况之影响 > 短期饲料喂

Fecal score has correlation with Livability



粪
便
评
分



1 – Hard small balls

1



2 – Softer than 1 but still some balls

2



3 – large stools can easily be compressed

3



4 – Soft stools

4

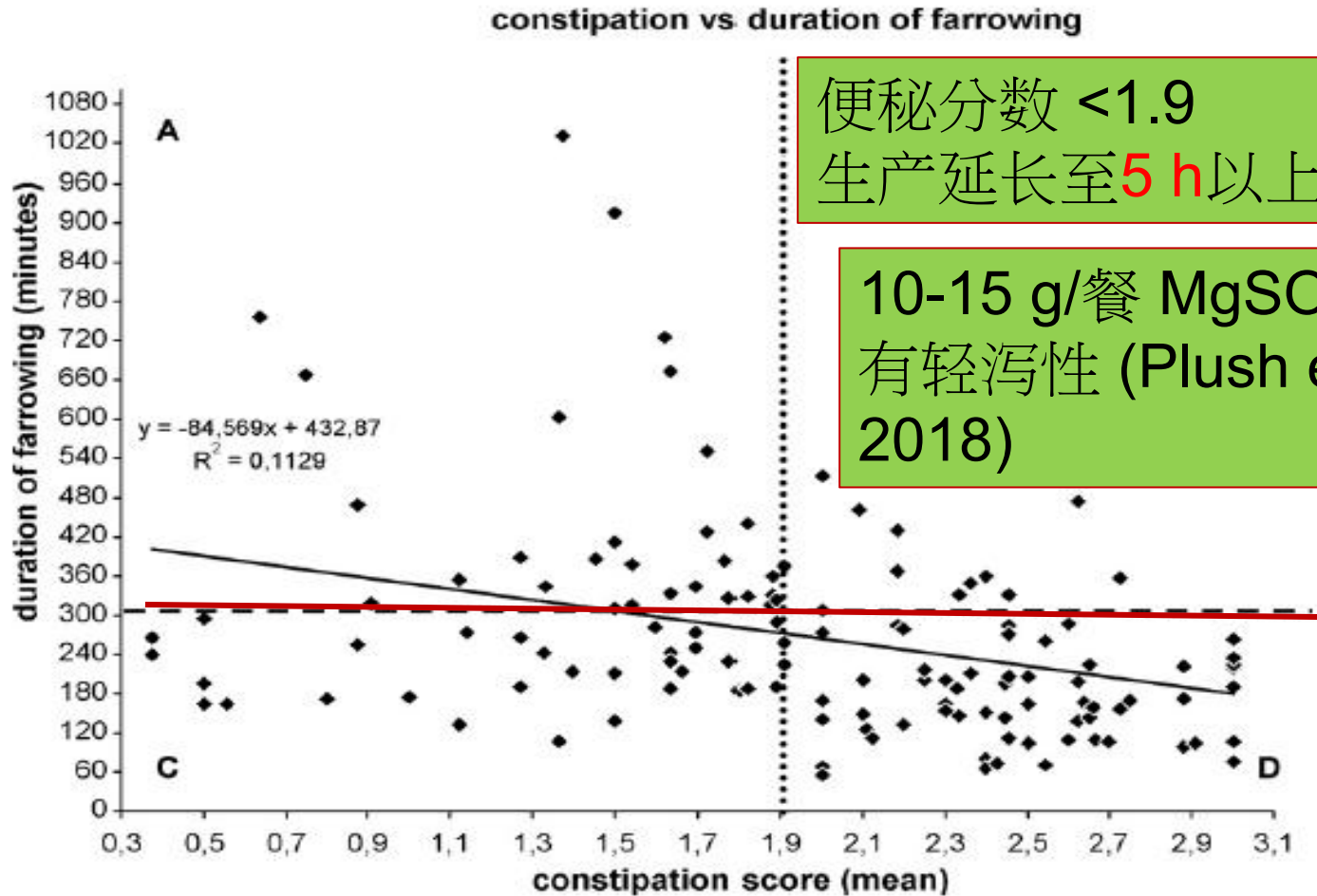


5 – Very Loose (Goes thru slats)

5

Source; Cargill Research 2016

便秘与产程期间长短(min)



便秘分数 < 1.9
生产延长至 5 h 以上

10-15 g/餐 $MgSO_4$ 具有轻泻性 (Plush et al., 2018)

以高蛋白泌乳料攻胎之缺点

- ✓ **粗纤维不足**：导致便秘，易引发产后乳房炎
- ✓ **钙量过高**：导致子宫、乳腺括约肌兴奋而过早开张
- ✓ **能量太高**：仔猪生糖尿病危机而致出生后1-1.5 h出现低血糖症
- ✓ **蛋白过高**：仔猪体型粗短，不易产出，延长产程



产前母猪营养需求

• 怀孕期

纤维通便：不可溶/可溶纤维

胎盘营养： ω 3脂肪酸

胚猪生长：可消化氨基酸、
矿物质

避免产道狭窄：防止过胖

• 泌乳期

乳腺营养：供应支链氨基酸

子宫修复：增加产褥
排净

仔猪存活率：强化免疫
训练强度

断乳催情：富裕卵巢功能

• 临近分娩帮助子宫收缩：

长效能量：可发酵纤维和发酵豆粕提供短链脂肪酸与益生菌

钙离子与矿物质：移动骨质藏量，防止脐带酸度太低

溶氧量：精氨酸以增加血液供应

抗氧化营养：高量维生素和中草药以维持生理舒适



正本清源
ZHENGBENQI
NGYUAN

期末报告

试验一、评估功能性饲料(生得快)对围产期母猪繁殖性能和仔猪生长性能之效果

李德麟 李德南

宜兰大学

林士杰

河南正本清源科技发展
股份有限公司



(二)母猪繁殖性能

1. 母猪体况



于妊娠90天、110天、断奶当天量测最后肋骨处之P2点背膘厚度。

背膘厚度测定采用A型超声波背脂测定仪 (Renco Lean-Meater® , Minneapolis, MN, USA) 。

(二)母猪繁殖性能

2. 母猪助产状况

产程:

以摄影机 (gopro hero 7 black) 记录产程时间长度，并记录分娩前后之粪便软硬度。产程之操作为定时巡视分娩舍以观察妊娠母猪是否有分娩迹象，会事先于分娩栏后方架设摄影机，以便于记录总生产时间。



产程(h)

粪便软硬度:

为3级分制并于妊娠90、110及断奶当天进行量测。1分属于羊粪样、2分为些微硬块、3分为条状松软(正常)。

项目	粪便软硬度		
	1分	2分	3分
图片			
外观描述	羊粪样	些微硬块	正常

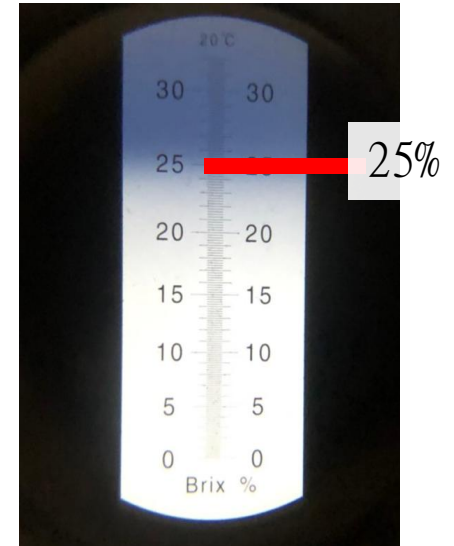
(二) 母猪繁殖性能

3. 母猪初乳IgG浓度(产后3-5 h)

Brix %	ELISA IgG (0 to 3 h, mg/ml) (average \pm SEM)	IgG estimation categories
<20	14.5 \pm 1.8	Poor
20 to 24	43.8 \pm 2.3	Borderline
25 to 29	50.7 \pm 2.1	Adequate
\geq 30	78.6 \pm 8.4	Very good



折射仪器
(BR32T, Hi Sun, USA)



$$\text{公式: } y = 5.83x - 96.30$$

(Hasan et al., 2016)

4. 下胎次繁殖性能

观察母猪断奶至再发情之天数与发情率

结果




饲喂功能性饲料对母猪妊娠后期至产程阶段相关参数之影响

项目	对照组	试验组	P值
日采食量(kg/日)	1.98±0.01	2.00±0.02	0.51
产程			
总产程(h)	7.30±0.12	7.12±0.13	0.40
仔猪出生间隔时间(min)	42.75±3.29	36.87±1.91	0.13
初乳IgG浓度(mg/mL)	20.30±4.61	31.96±5.00	0.29

试验二、夏季杜洛克母猪分娩 前后营养调整对产程与产仔性 能之影响

预产期前7天-分娩后3天（共10天）

表 3 母豬糞便評分

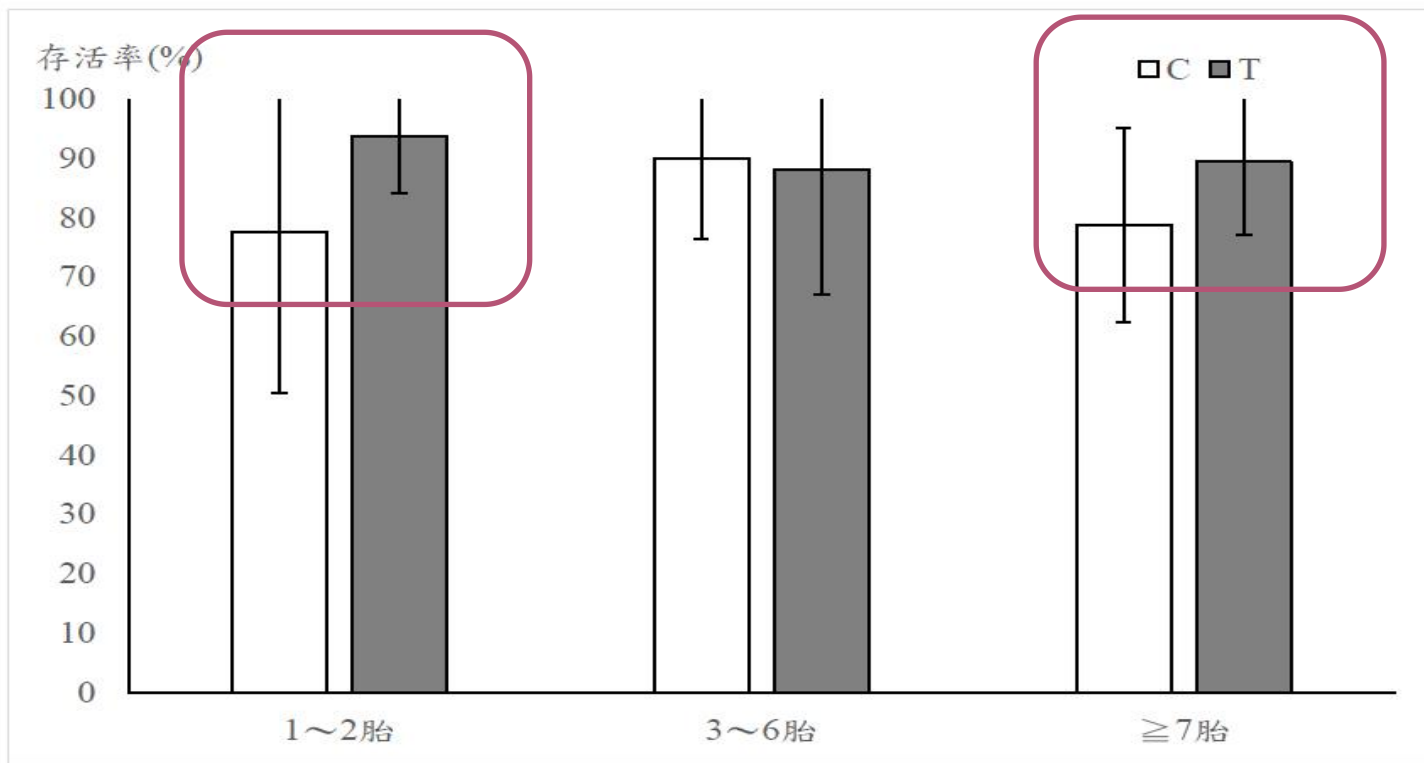
糞便評分			
評分分數	1	2	3
照片			
文字敘述	乾硬、羊糞顆粒狀	表現微硬、大顆力連接 能以耙子輕微碾開	糞便為條狀、保有水分

項目	對照組	處理組	P 值
n	39	40	
懷孕期	1.40±0.43	1.80±0.89	<0.01
哺乳期	1.08±0.55	1.29±0.53	0.04
全期平均	1.25±0.39	1.54±0.63	<0.01

數值以平均值±SD 進行表示

喂饲功能性饲料对于围产期杜洛克母猪产程与仔猪出生间距之影响

-项目	对照组	处理组	P值
-总仔猪数	9.03	10.71	0.01
-产程时间(min)	349.08	311.26	0.39
-出生间隔(min)	43.35	34.79	0.1
-产程时间分段(min)			
前段	50.17	54.45	0.95
-中段	107.78	114.98	0.93
-末段	181.36	155.47	0.19

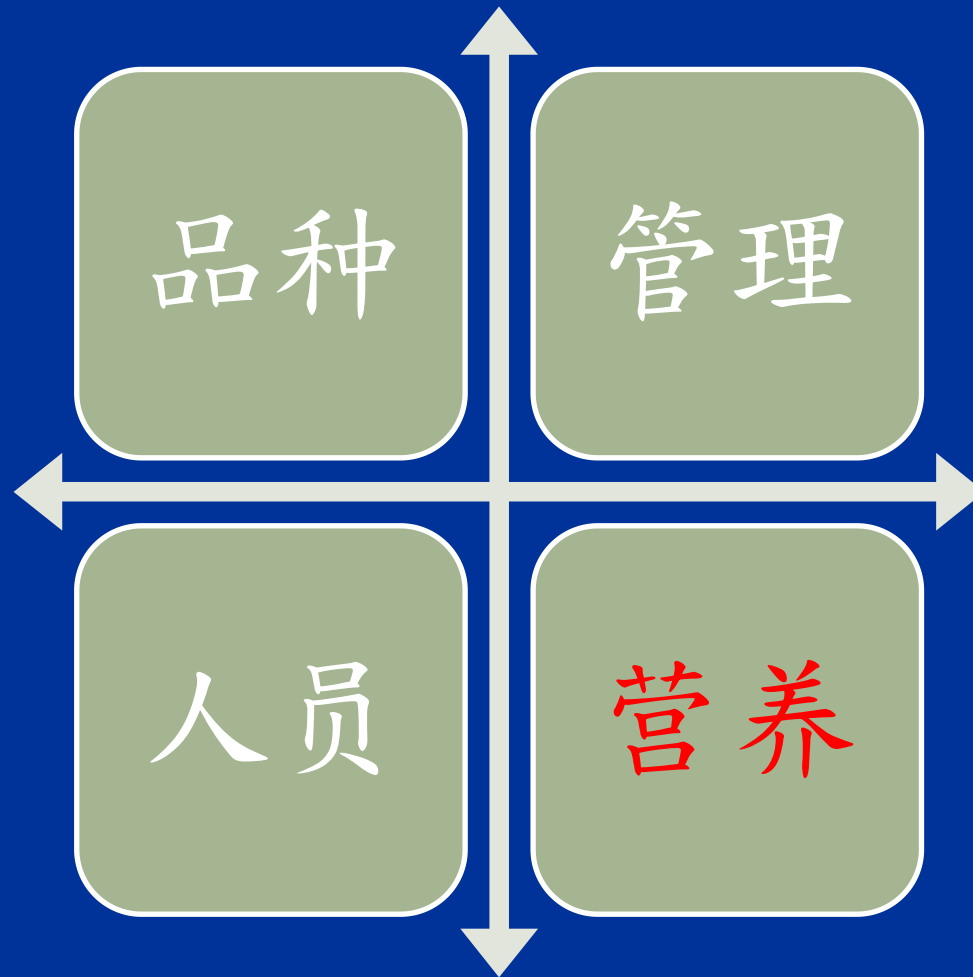


围产期杜洛克母猪喂饲复合营养对仔猪活存个体与三日活存率之影响

结论：缩短出生间距予提高仔猪存活率

- 注重猪舍环境条件：空气质量之氨气会干扰子宫收缩素
 - 热紧迫导致子宫收缩乏力
-
- 品种：具有中等程度遗传率，建议延长春季初配日龄至第三次发情期
 - 产次：>6胎次需要关注产仔性能
 - 怀孕期长短：**关注怀孕30-60天期间**之母猪体况
 - 避免仔猪体重过重或太轻：关注怀孕期长短，合理使用外源荷尔蒙
 - 防止母猪便秘：合理添加纤维
 - 营养：**产前日喂三餐以上**，增加血氧供给，并能提供长效能量源

养猪一定会成功



正本清源好猪料
中央厨房精准造
私人定制功能包
安全稳定节节高！

感谢聆听！

袁宏辉：13937196072

