

提高母猪年生产力关键点分析

福建农林大学动物科学学院

乔建国

Tel: 13950292505

E-mail: 13509359094@163.com

母猪年生产力

- 每头母猪一年提供断奶仔猪数 (PSY)

$$P_n = \frac{365}{G + L + I_{wc}} L_s(1 - P_m)$$

P_n: 母猪年生产力

L_s: 初生窝活仔数

P_m: 为初生至断奶仔猪的死亡率

G: 为妊娠期

L: 为哺乳期

I_{wc}: 为断奶至再配种的时间间隔

(一) 年产窝数

(二) 窝产仔数

(三) 窝成活数

母猪年生产力的理论和实际水平

项目	理论范围	中等	优等
青年母猪排卵数（枚）	8~18	14	16
成年母猪排卵数（枚）	10~30	18	22
受胎率（%）	60~100	85	95
胚胎死亡率（%）	20~40	35	25
窝产活仔数（头）	6~18	10.5	12.0
窝死产数（头）	0~2	0.8	0.5
窝断奶育成（头）	6~14	9.0	11.0
断奶前死亡率（%）	5~25	12	5
断奶到受胎间隔（天）	8~20	16	7
产仔间隔（天）	135~165	158	146
每头母猪年产窝数（窝）	2.20~2.70	2.30	2.50
每头母猪年提供断奶仔猪数（头）	15~28	19	25

影响因素

- 母猪年生产力系数：
——种猪生产体系的整体评价值
- 母猪年生产力
=母猪年生产力系数*
年产窝数*窝产仔数*窝成活数

目 录

- 一、品种群体结构评价
- 二、种用体况评价
- 三、饲料结构与饲喂评价
- 四、健康体系评价
- 五、设备情况评价
- 六、人员管理素质评价
- 七、总结

一、品种群体结构评价

(一) 品种配套适宜



一、品种群体结构评价

(二) 种猪生产水平是一个群体概念

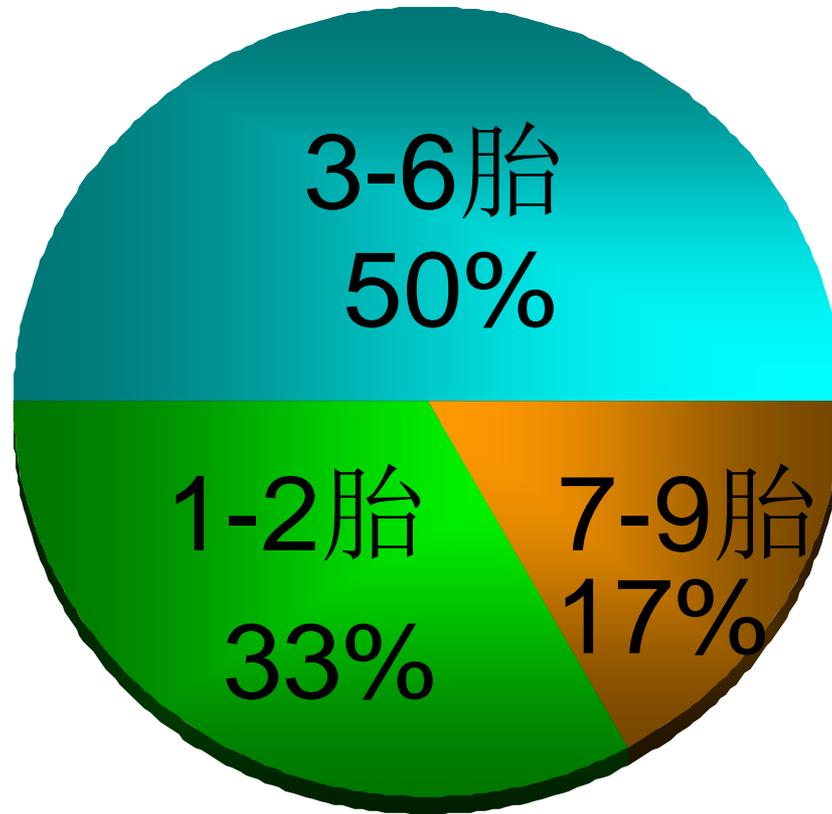
——“中庸群体”



公欲善其事必先利其器!

一、品种群体结构评价

(三) 母猪群体胎次结构合理



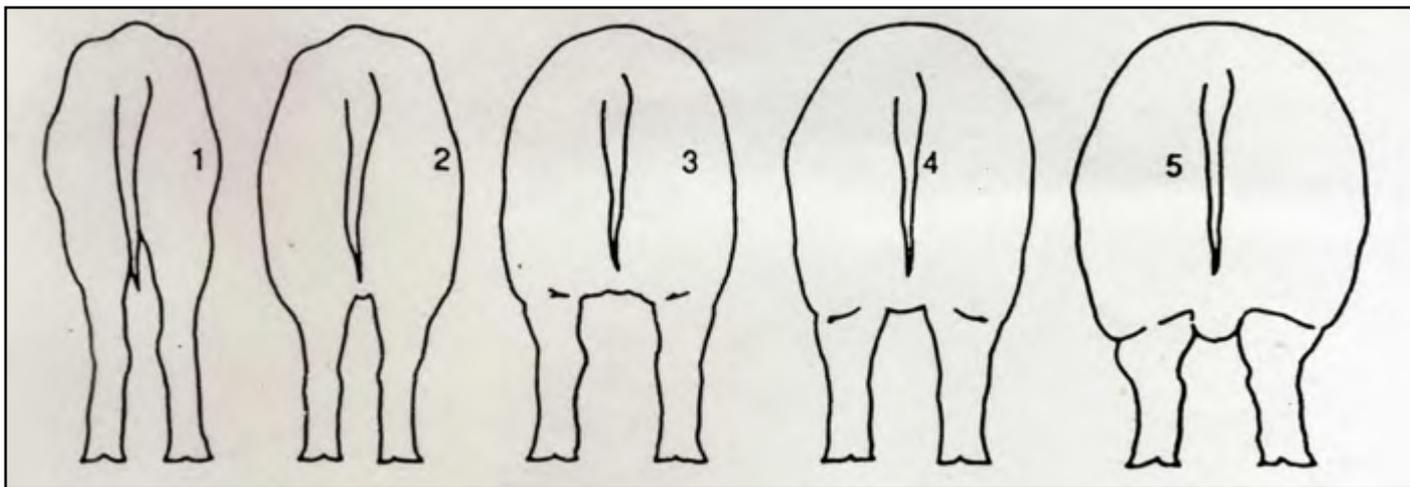
一、品种群体结构评价

(四) 群体生理结构合理

各生理阶段猪群	在群时间(日)	群数(群)	每群头数(头)	总头数(头)	备注
生产公猪	365	1	15	15	
后备公猪	120	4		2	饲养4个月
后备母猪	90	3	20	60	饲养3个月
公猪、后备合计				77	
哺乳母猪	28	4	25	98	
妊娠后期母猪	30	4	25	105	
妊娠中期母猪	56	8	27	218	
妊娠前期母猪	28	4	34	136	
空怀、待配母猪	14	1	43	43	
生产母猪合计				600	

二、种用体况评价

(一) 据生理阶段保持母猪适宜的种用体况



断奶-配种 2.5-3.0



配种 2.5-3.0



妊娠50-60天 3.0



妊娠50-分娩 3.5-4.0

二、种用体况评价

(二) 重视培育后备母猪适宜的种用体况
——后备猪适当多增加饲料



三、饲料结构与饲喂评价

(一) 重视日粮纤维与青绿饲料的特殊价值。



三、饲料结构与饲喂评价

(二) 妊娠母猪限饲引发的一系列问题

- 母猪饥饿，异常行为增加
- 便秘问题
- 消化道容积缩小，消化功能紊乱
- 母猪福利下降

三、饲料结构与饲喂评价

(三) 哺乳母猪日粮纤维含量低引发问题

- 不利于刺激消化道
- 不利于消化道微生物生态平衡
- 不利于采食量提高
- 不利于泌乳
- 不利于保持体况

三、饲料结构与饲喂评价

(四) 坚持“低妊娠，高泌乳”的饲喂制度

妊娠期的饲喂量 (kg/d)	泌乳期的采食量 (kg/d)	
	第一窝	第二窝
1.6	5.9	5.9
1.8	5.7	6.1
2.0	5.8	5.9
2.2	5.2	5.2
2.4	5.2	4.8
2.6	4.9	4.7

三、饲料结构与饲喂评价

(五) 强调哺乳母猪挑战饲养的重要性

	试验组1	试验组2	试验组3
采食KG/天	2.9	3.6	4.4
失重 KG	27.4	19.6	15.8
发情天数	21.74	14.6	12.2

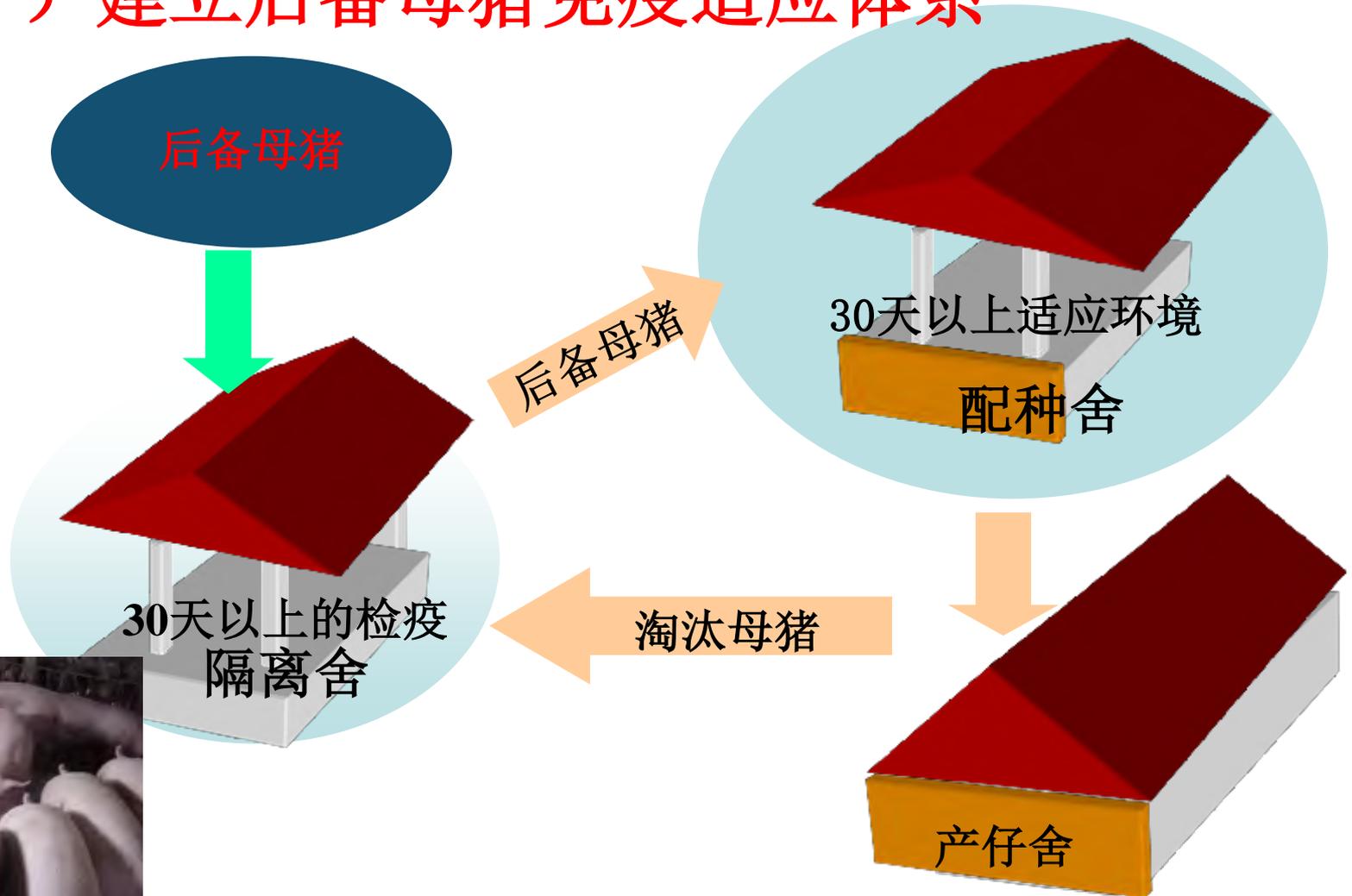
排卵数量

失重 (公斤)

日产奶量 (公斤)	哺乳期饲料采食量 (kg/天)			
	4.5	5.3	6.0	6.8
第一胎日产奶量	5.9	5.4	6.7	6.1
第二胎日产奶量	5.4	6.0	6.8	6.6
第三胎日产奶量	5.5	6.8	7.3	8.0

四、健康体系评价

(一) 建立后备母猪免疫适应体系



四、健康体系评价

(二) 重视生物安全体系建设



四、健康体系评价

(三) 强调分区规划，分点建设重要性



五、设备情况评价

(一) 全进全出一满足防疫、保温、干燥需要



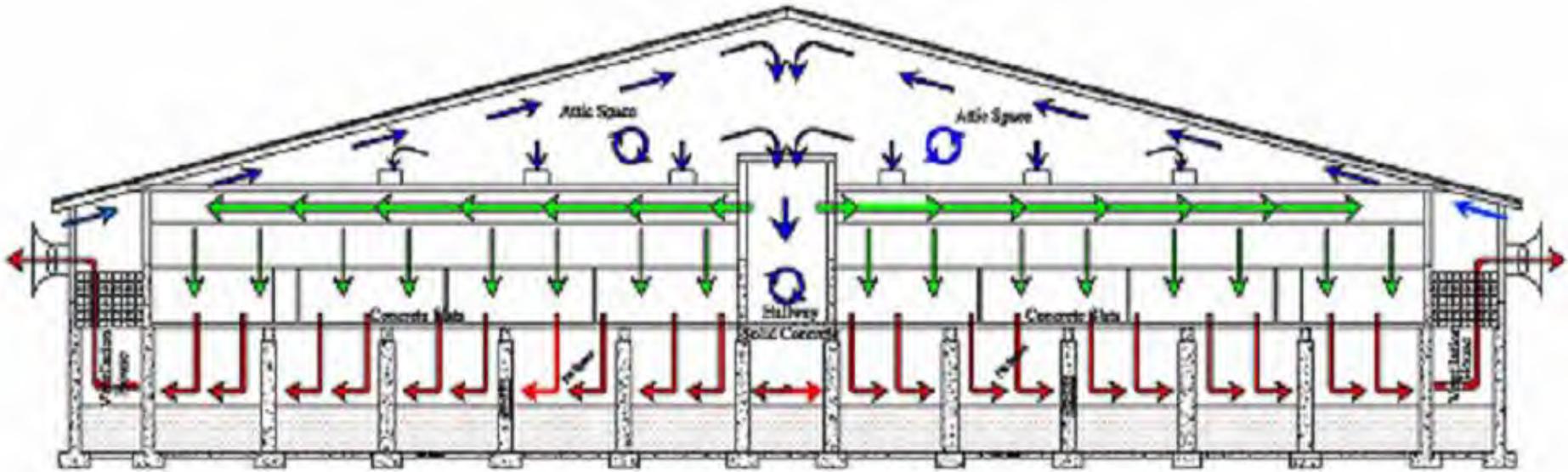
五、设备情况评价

(二) 新设备的应用



五、设备情况评价

(三) 新工艺的应用



AirWorks通风原理模式图

六、人员管理素质评价

(一) 情期受胎率与繁殖周期关系

情期受胎率	75	80	85	90	95	100
繁殖周期	157	156	155	154	153	152
年产窝数	2.32	2.34	2.35	2.37	2.39	2.40

- 情期受胎率每增加5%，繁殖周期减少1天，母猪年产窝数增加0.01~0.02窝/年。
- 实际2.2胎/165d，2.25胎/162d，2.3胎/159d

六、人员管理素质评价

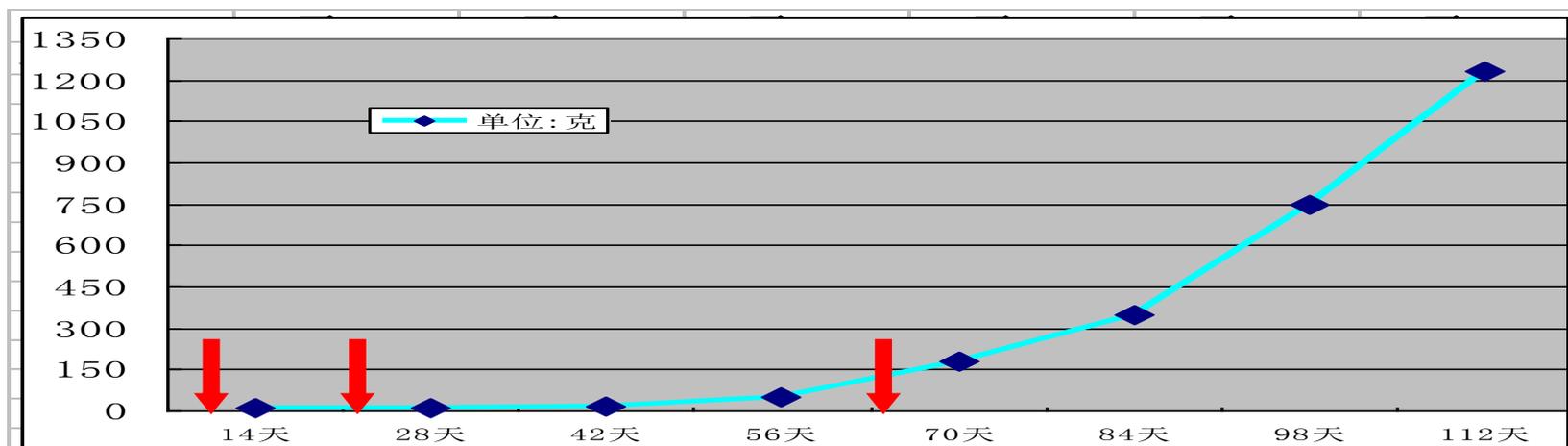
(二) 母猪年产窝数与仔猪哺乳期的关系

情期受胎率 (%)		70	75	80	85	90	95	100
母猪 年产 窝数 /年	21d断奶	2.29	2.31	2.32	2.34	2.36	2.37	2.39
	28d断奶	2.19	2.21	2.22	2.24	2.25	2.27	2.28
	35d断奶	2.10	2.11	2.13	2.14	2.15	2.17	2.18

• 哺乳期每缩短7d，母猪年产窝数增加0.1窝/年。

六、人员管理素质评价

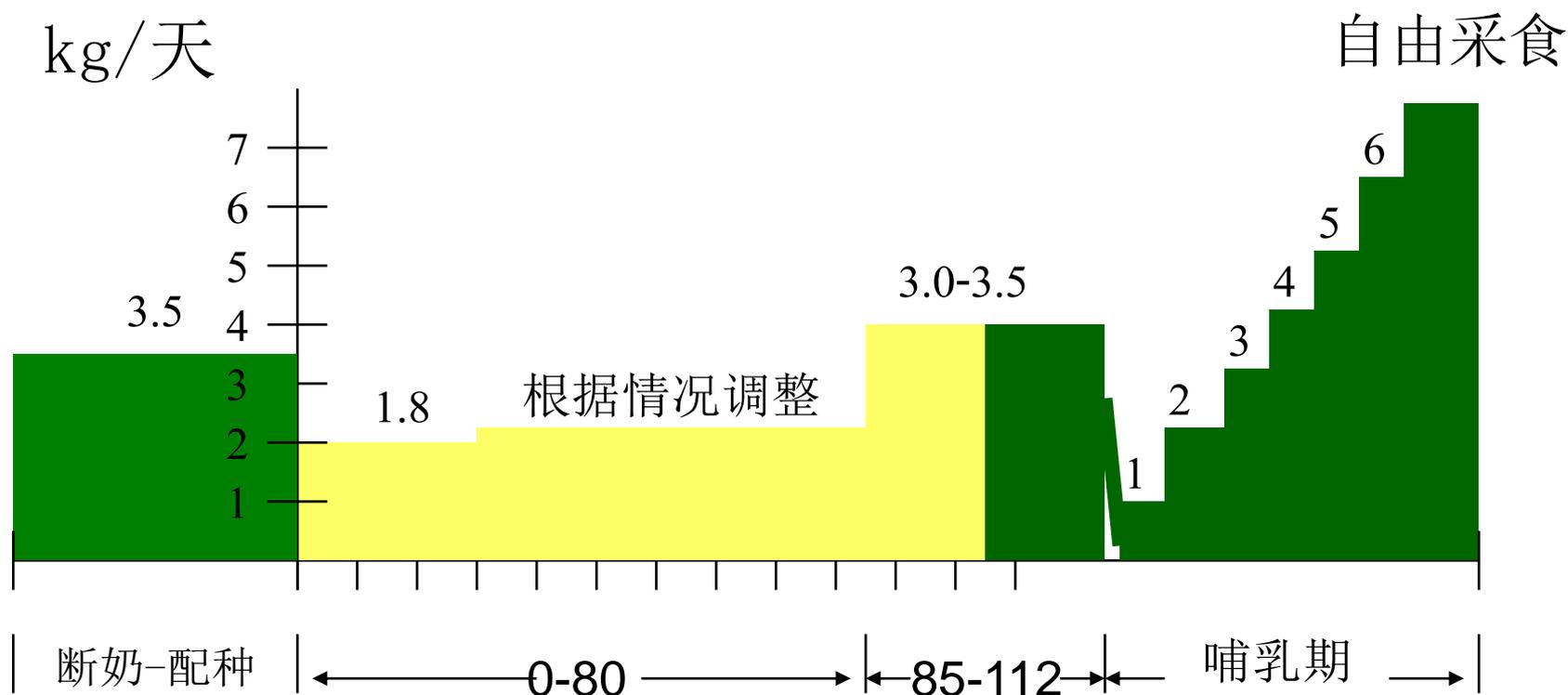
(三) 胎儿2/3体重是在妊娠后1/4时间完成



妊娠时间	胚胎重量 (g)	占初生重 (%)	胚胎长度 (cm)
第30d	2	0.15	1.5
第60d	110	8	8
第90d	550	39	15
第114d	1200~1500	100	25

六、人员管理素质评价

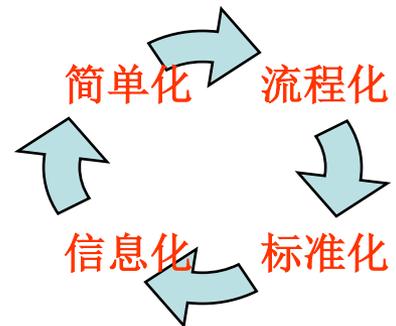
(四) 明确并自觉应用经产母猪饲喂模式



六、人员管理素质评价

(六) 对关键管理问题的认识和解决程度

- 管什么—怎么管—管到什么程度
 - 做什么—怎样做—做到什么程度
 - 人为什么要好好干，人如何干好
- 目标、计划—分解目标计划—汇报—总结—管理模式
- 岗位职责、关键行为—操作规程（标准化）—指标与考核
- 文化建设+绩效考核—培训+复制

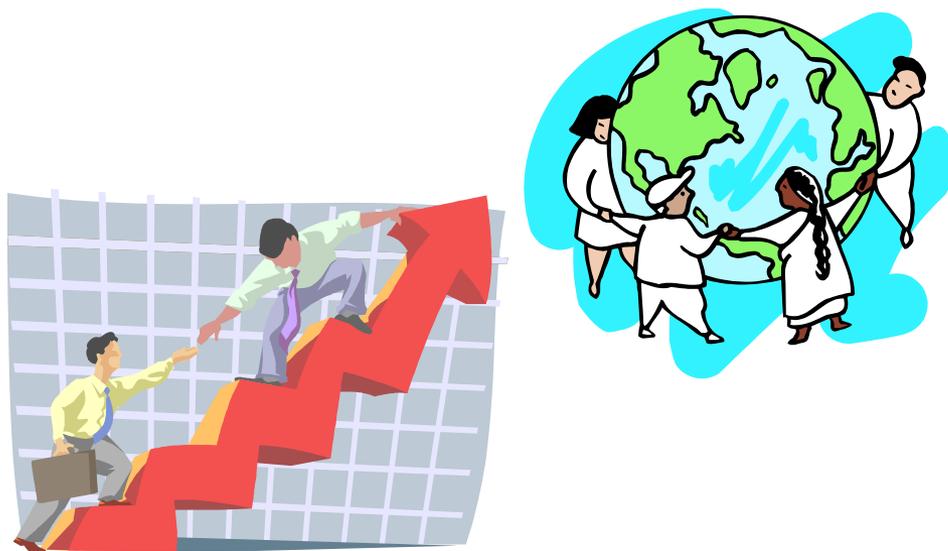


七、总结

- 母猪年生产力系数：
 - 种猪生产体系关键点的评价价值，是宏观、全局的评价指标。
 - 母猪年生产力
 - =母猪年生产力系数*
 - 年产窝数*窝产仔数*窝成活数

希望交流的内容

对大家的工作有所帮助!



谢谢!

