

# 热应激环境下

公猪之精准营养需求

正本清源科技发展股份有限公司





主讲:陈建成 13137029999

为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值



# 目录 CONTENTS

1 正源中央厨房模式 深度解析

热应激环境下 公猪之精准营养需求

3 结论



01

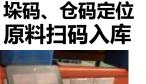
# 第一部分正源中央厨房模式深度解析

#### 成为世界行业的脊梁 提高中国养殖业生产力

数据分析、预算、警示



ERP与检测设备关联









实时核算成本/费用



NIR、QPCR、霉菌毒素 原子吸收、液相

中控ERP系统下生产指令



客户手机扫码查询溯源信息



短信自动提醒客户



中央厨房 智能ERP可溯源管理系统





照 別 単



物流车辆无人过磅 成品扫描 为合作商创造市场价值 成品扫码入库。成品检测数据进入ERP

成品扫码出库发货





## 智能化中央厨房管理模式

## 提升效率

# 有效降低综合成本

生产成本更低

批量生产,减少设备清理次数,降低损耗和待工成本。

原料周转更快

存货周转快,库存降低,减少库存占压资金,4.5~12次。

产品质量更优

原料新鲜,产成品适口性好,质量更优。

生产效率更高

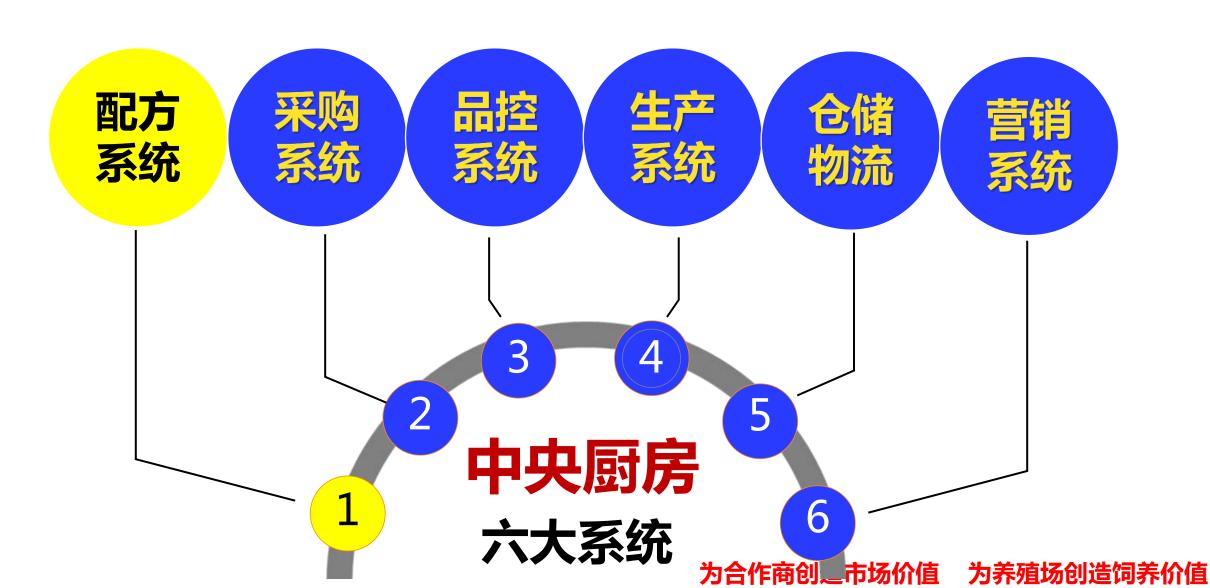
智能化资源调配,优化生产计划方案,提升生产效率。

资金利用更高

提高资金周转率。



### 饲料行业中央厨房模式深度解析





### 配方系统

## 原材料消化、吸收率决定乳猪生长产生的价值

日粮组成(%)	膨化 大豆豆粕 大豆浓缩蛋 白 HP300	功能 性小 肽蛋 白	鱼粉	乳制品	促生长	Zn	酸化剂	酶制剂	饲料 形态	断奶日龄	原料成本
5000头以上	小于等于 5	610	510	2030	添加	1600PPM	添加	添加	液态或粉	小于15天	9200-9500
500头以上	小于等于10	56	68	1520	添加	1600PPM	添加	添加	液态或粉	18-21天	8400-8800
养猪专业户	小于等于15	34	37	1015	添加	1600PPM	添加	添加	粉+粒	21-25天	7600-7800
养猪专业户	小于等于20	13	37	1015	添加	1600PPM	添加	添加	粉+粒	25-28天	6600-7000
散户	小于等于25	01	35	815	添加	1600PPM	添加	添加	短颗粒料	28-35天	5600-6200

## 可消化利用 的营养浓度决定教槽料 的价值及乳猪断奶14天内的增重



### 采购系统

## 供应商管理系统

优化采购 供应商

提供最优 采购建议



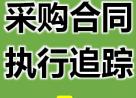
供应商 考核



控制原料 采购成本



多维度采购 报表分析







品控系统

## 品控前移 一票否决



#### DNA检测鱼粉真假

# 豆粕检测尿酶



# 鱼粉泡热开水



#### 确保产成品品质稳定 严格品控检测

确保 不含非瘟病毒 非瘟病毒检测,

4141	Œ	Just B	MT-12	00-02	218.4	325A	EX18
3511	1	200	MARKY	性性	AAD.	-	
-	84	CESS.	PARK	100	18:01	18.0	1880
**	回	19/0	Street.			\$1.4	
_	24	rieng-	1821 EBOST	22	R010	State State	*****
****		100	144	Е		277	40
<b>0</b> (c)	8.4	2000年 1001	3/70	-	A.E.n.	300	H. Kim.
*	4.1	over.	ADDA	12.	ALCON.	Str.	4886
	81	****	****	11	161 8.1	15	*****
	44	- 66	11.	#1	41.8-1	.5/5.0	7089.8o.



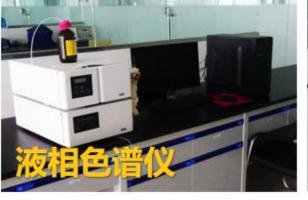


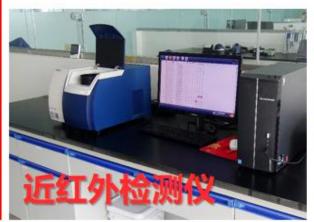
	10:14.9		365.53		1661	44.54
****	250	2448	- Im		8449	AF.
傷療人	215.18	BRIDE	100 6 16		-	Same
-444			*	158		
***		4. 255	****			
	***		RHBO	# BRZ		RETE
	8.0	394	69	446	- 147	040-044
	9.0	36.	487	44	1007	THE RE
	a w	47.	4-31	4.6	- 00	tele per
	. 19	15.44	181	16	pier	two pay
1		Jim	in	13.55	101	tech diss
	Art.	3540	344	Q.HE	140	340-046
	4.0	48-19	+20	Alk	181	140-007
	8770			-		
- 3		-				
	-		-			
			ΝП			

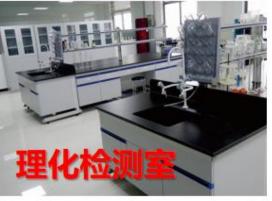


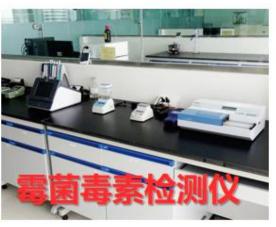
# 非瘟常态化

最为重要













## 生产系统



冷却机上方残留飼料









合作企业生产系统 未改善前状况

混合机清理发霉

混合机未清理



## 设备清理要求







#### 提高中国养殖业生产力 成为世界行业的脊梁











#### 营销系统

## 正源2114T营销落地方案之黄金双环







第二部分 热应激环境下公猪之精准营养需求



## 报告内容

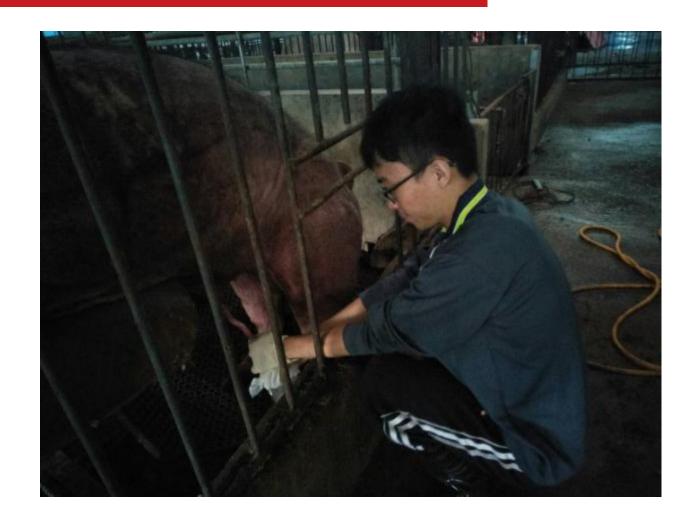
- ✓ 高温应激对公猪繁殖性能之危害
- ✓ 评估单独营养分对公猪精液质量 之影响
- ✓ 综合多种营养添加对缓解热应激 之功效



## 猪只为何对热敏感?

## 生理构造因素

- ✓不太能流汗
- ✓ 肺脏相对较小而致散热效果不彰
- ✓ 皮下脂肪较厚减 低散热能力

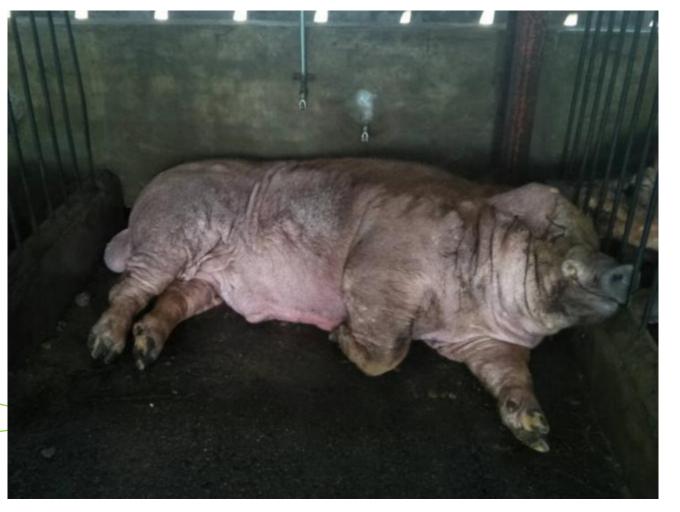




## 公猪适温区高限值

泌乳母猪 18-22℃ 怀孕母猪 20-23℃ 生长猪 19-31℃ 公猪(推论) 20-25℃

热应激之提高1℃ 降低饲料采食量10-30%



为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值

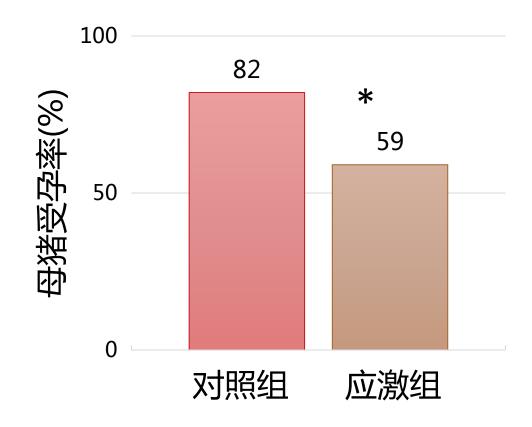


## 夏天高温应激对公猪繁殖性状之危害

## 季节对杜洛克公猪精液品质变化

季节	春	夏	秋	冬
精子浓度(×108)	5.05ª	3.96 <sup>b</sup>	4.35a	4.57ª
颈部原生质滴(%)	12.8b	15.4ª	12.8b	12.3b

(郭等, 1997)



热应激对母猪受孕率及胚胎存活率之影响 (Wettemann et al., 1979)

为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值



## 凉季 vs. 热季之产精高峰月龄和使用寿命

	凉季	热季	差异
产精高峰(月龄)			
射精量	45.8	36	-10
正常精子数	53.8	30	-24
使用寿命(月)	81.0	62.8	-18

(Huang et al., 2010)



## 营养在不同阶段协助繁殖进行

- ✓精子生成
- ✓活动力
- ✓获能
- ✓穿过卵膜





## 成熟公猪之最低饲料和每日营养需要量

	饲料营养成分	每日营养需要量
饲料量	7 31 1 - 7 1 7 7 7 7 3	2.5 公斤
代谢能	3,300 (kcal/kg)	7,838 (kcal/天)
必需氨基酸		
赖氨酸	0.60 (%)	14.25 (克/天)
含硫氨基酸	0.31 (%)	7.44 (克/天)
苏氨酸	0.28 (%)	6.70 (克/天)
色氨酸	0.23 (%)	5.42 (克/天)
矿物质		
钙	0.75 (%)	17.81 (克/天)
有效磷	0.33 (%)	7.84 (克/天)
锌	50 (mg/kg)	118.8 (毫克/天)
维他命		
Vit A	4,000 (IU/kg)	9,500 (IU/天)
Vit D	200 (IU/kg)	475 (IU/天)
Vit E	44 (IU/kg)	104.5 (IU/天)
亚麻油酸	0.1 (%)	2.38 (克/天)

(NRC, 2012)



## 成熟公猪体形对比



图1 正常肥瘦体型 饲喂量2.5 公斤



图2 太瘦体型 饲喂量2.7 公斤



图3 太肥体型 饲喂量2.2 公斤



## 霉菌毒素限量标准

	国标	正源
呕吐毒素	5000 ppb	1000 ppb
黄曲毒素	30 ppb	10 ppb
玉米赤酶烯酮毒素	500 ppb	150 ppb

(注:教保料公猪料母猪料使用原料的标准)

#### 提高中国养殖业生产力 成为世界行业的脊梁

检测日期	品名	黄曲霉B1 (玉 米≤50ppb豆粕≤ 30ppb)	玉米赤霉烯酮 (国标≤ 500ppb 企 标≤100ppb)	呕吐毒素 (国标≤ 1000ppb 企标 ≤500ppb)	结果判定
2018.06.01	东北玉米	1	39	200	合格
2018.06.19	东北玉米	1	4	50	合格
2018.06.26	东北玉米	0	8	100	合格
2018.06.30	东北玉米	2	6	0	合格
2018.07.09	东北玉米	0	0	0	合格
2018.07.10	东北玉米	1	0	0	合格
2018.07.12	东北玉米	0	0	0	合格
2018.07.13	东北玉米	1	0	0	合格
2018.07.14	东北玉米	0	0	0	合格
2018.08.01	东北玉米	0	0	0	合格
2018.08.02	东北玉米	2	2	0	合格
2018.08.04	东北玉米	3	49	50	合格
2018.08.06	东北玉米	7	11	0	不合格
2018.08.07	东北玉米	2	7	200	合格
2018.08.07	东北玉米	1	1	0	合格
2018.08.11	东北玉米	2	0	0	合格
2018.08.14	东北玉米	1	0	0	合格
检测日期	品名	黄曲霉B1 (玉 米≤50ppb豆粕≤ 30ppb)	玉米赤霉烯酮 (国标≤ 500ppb 企 标≤100ppb)	呕吐毒素 (国标≤ 1000ppb 企标 ≤500ppb)	结果判定
			In a Loopha)	2300ppb)	
2019.05.27	东北玉米	0	2	150	合格
2019.05.27 2019.05.28	东北玉米 东北玉米	0 30			合格 不合格
		1,000	2	150 1400 950	
2019.05.28 2019.05.29	东北玉米	30	2 147	150 1400	不合格
2019.05.28 2019.05.29	东北玉米 东北玉米	30 0	2 147 4	150 1400 950	不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29	东北玉米 东北玉米 东北玉米 (复检)	30 0 0	2 147 4 0	150 1400 950 750	不合格 不合格 合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29 2019.05.31	东北玉米   东北玉米 (复检)   东北玉米1	30 0 0 0	2 147 4 0 4	150 1400 950 750 500	不合格 不合格 合格 合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31	东北玉米 东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2	30 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10	150 1400 950 750 500 900	不合格 不合格 合格 合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3	30 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2	150 1400 950 750 500 900 1100	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1	30 0 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39	150 1400 950 750 500 900 1100 1100	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米1 东北玉米2	30 0 0 0 0 0 0 1	2 147 4 0 4 10 2 39 14	150 1400 950 750 500 900 1100 1200	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2	30 0 0 0 0 0 0 1 1	2 147 4 0 4 10 2 39 14	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格 不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4	30 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格 不合格 不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5	30 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250	不合格 不合格 合格格 不合格格 不合格格 不合格格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1	30 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格 不合格 不合格 合格 合格格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米1	30 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 0 94	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500	不合格 不合格 合格 合格 不合格 不合格 不合格 不合格 合格格 合格格 合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米1 东北玉米2	30 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 94 73 8	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500 450	不合格 不合格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2	30 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 94 73 8	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500	不合格 不合格 合格格 不合格格 不合格格 不合格格格格格格格格格格格格格格格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.03	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3	30 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 0 94 73 8 1	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500 450 50 1400	不合格 不合格 不合格 不合格格 不合格格格格格格格格格格格格格格格格格格格格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.03 2019.06.03	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米3	30 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 0 94 73 8 1 30 21	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500 450 50 1400 550	不合格 不合格 不合格 不合格 不合格 不合格格 不合格格 不合格格格格格格格格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.03 2019.06.03	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3	30 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 0 94 73 8 1 30 21	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500 450 50 1400 550 1200	不合格 不合格 名格格 名名格格 不合格格格格格格格格格格格格格格格格格格格格格
2019.05.28 2019.05.29 2019.05.31 2019.05.31 2019.05.31 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.01 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.02 2019.06.03 2019.06.03 2019.06.03 2019.06.03	东北玉米 东北玉米 (复检) 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米4 东北玉米5 东北玉米1 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米2 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米3 东北玉米4	30 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 147 4 0 4 10 2 39 14 14 0 0 0 94 73 8 1 30 21 351	150 1400 950 750 500 900 1100 1100 1200 400 250 0 450 500 450 50 1400 550 1200 1100	不合格 不合格 不合格 不合格 不合格 不合格格格格格格格格格格格格格格格格格

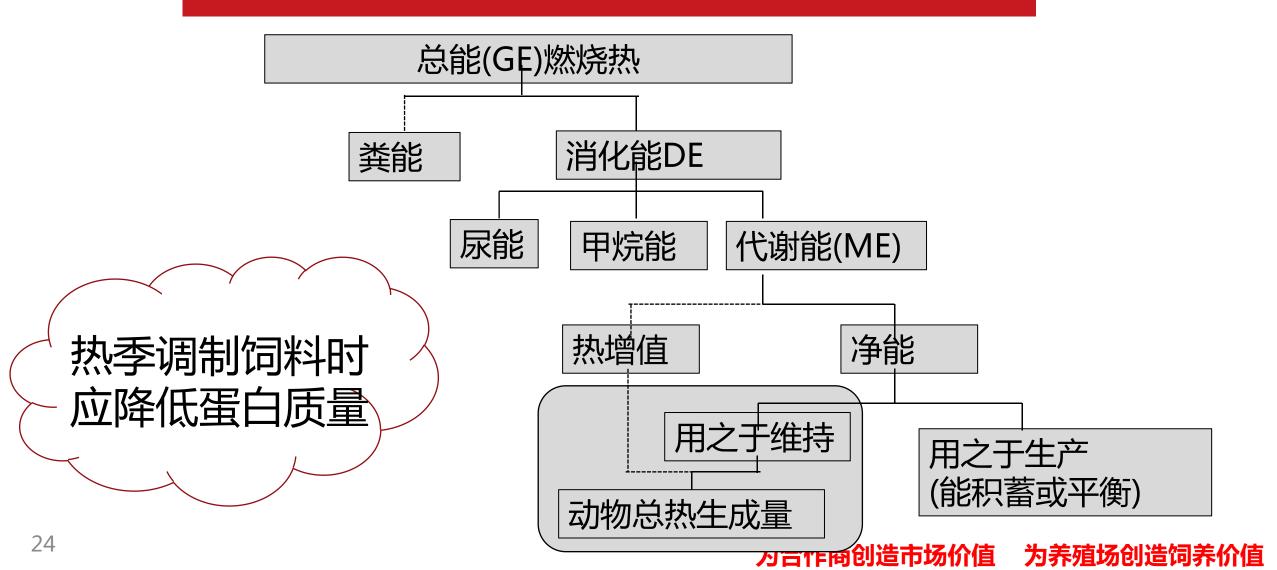


检测日期	品名	黄曲霉B1 (玉 米≤50ppb豆粕≤ 30ppb)	玉米赤霉烯酮 (国标≤ 500ppb 企 标≤100ppb)	呕吐毒素 (国标≤ 1000ppb 企标 ≤500ppb)	结果判定
2020.4.15	东北玉米	1	13	1200	不合格
2020.4.15	东北玉米	0	0	300	合格
2020.4.15	送样玉米	0	0	41	合格
2020.4.16	送样玉米	1	0	250	合格
2020.4.18	东北玉米1	0	3	750	合格
2020.4.18	东北玉米2	0	0	400	合格
2020.4.18	东北玉米3	1	1	400	合格
2020.4.18	东北玉米4	0	0	150	合格
2020.4.18	东北玉米5	0	0	1300	不合格
2020.4.18	东北玉米6	0	0	700	合格
2020.4.20	东北玉米1	0	98	100	合格
2020.4.20	东北玉米2	0	0	250	合格
2020.4.20	东北玉米	0	0	400	合格
2020.4.21	送样玉米	1	0	50	合格
2020.4.21	东北玉米	0	11	150	合格
2020.4.22	东北玉米1	0	0	100	合格
2020.4.22	东北玉米2	0	0	150	合格
2020.4.22	东北玉米3	0	0	200	合格
2020.4.22	东北玉米4	0	0	50	合格
2020.4.24	东北玉米	0	2	1200	不合格
2020.4.25	东北玉米1	0	0	0	合格
2020.4.25	东北玉米2	0	43	1100	不合格

#### 为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值



## 蛋白质过多导致热增值增加







## 降低蛋白质补充必需胺基酸之作用

处理组别	高蛋白	低蛋白补充胺基酸				
	HP	LP1	LP2	LP3		
粗蛋白	17	13	13	13		
赖氨酸 =0.84%	100	100	100	0.84(100%)		
苏氨酸/	50	50	76	0.64(76%)		
色氨酸/	20	20	38	0.32(38%)		
精氨酸/	104	71	71	1.00(120%)		

(任等, 2015)



## 降低蛋白质补充必需胺基酸之作用

		高蛋白	低蛋白补充胺基酸组合			
		HP	LP1	LP2	LP3	最佳 改善量
精子活力	0-12周	61.54	72.29	73.05	69.15	7.6
(%)	13-18周					<b>15.6</b>

试验采用24只大白公猪,均温23.3℃

(任等, 2015)



## 饲料添加抗氧化营养之作用

	基础日粮	强化抗氧化剂	
		Se, 0.5 ppm; Vit E, 70 mg/kg; Vit C, 350 mg/kg	改进量
精子活力(%)			
试验前	74.8	73.9	-0.9
试验后12周	68.2	70.6	+2.4
精子畸形率(%)			
试验前	8.9	7.6	-1.3
试验后12周	13	7.7	-5.3

试验采用20只杜洛克公猪,试验温度20-32℃

(Horky et al., 2016) **为合作商创造市场价值 为养殖场创造饲养价值** 



## 饲料添加 Ω-3 脂肪酸

公猪精子含有高量DHA,而于饲料添加鱼油与抗氧化剂(避免精子受到氧化伤害),可以提高精子质量

	基础日粮	基础日粮+鱼油+维生素E	改进量
精子活力(%)			
试验前	90.9	88.2	-2.7
试验后12周	87.4	95.6	+8.2

试验采用40只杜洛克公猪,试验温度18-22℃

(Liu et al., 2016)



## L-肉碱对精液性状的影响

	射精量(mL)	活动力(%)	精 <del>了</del> 浓度 (108mL)	精 <del>了</del> 数(108mL)	畸形率(%)
对照组	122	52.5a	4.6	2.2	22a
L-肉碱 (50 mg/kg)	137	86.7b	5.6	4.2	<b>15</b> b
改进量	+12%	+65%	+22%	+91%	-32%

环境温度: 27-28℃

(池田等, 2008)

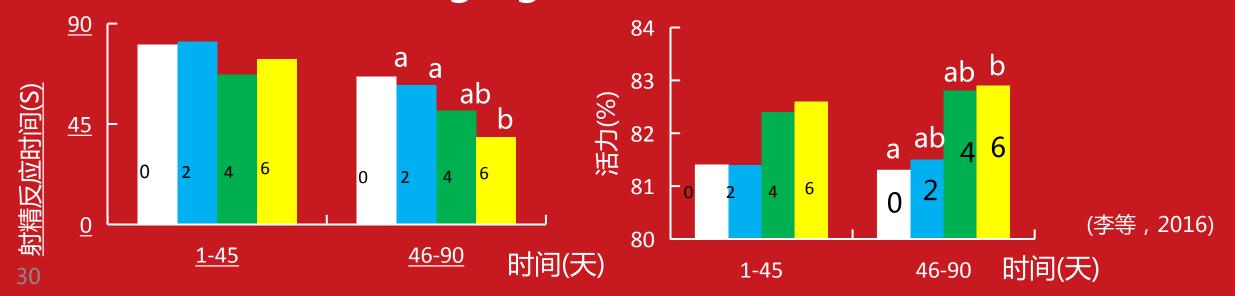


## 添加N-氨甲酰谷胺酸(NCG) 对精液质量之影响

试验时间	精液量(mL)	精子畸形率(%)	射精反应时间(S)	射精持续时间(S)
1-55	262.7	5.4	123.9	449.7
56-100	296.8*	5.1*	104.9*	480.4*

(朱等, 2015)

## 添加牛磺酸 (g/kg)对公猪精液质量之影响





## 中草药



#### 提高中国养殖业生产力 成为世界行业的脊梁







本产品符合饲料卫生标准 生产许可证号:豫饲预(2018)14133 产品标准编号: Q/HZY003-2018

#### 种公猪复合预混合饲料 公猪猛GZ 5515-10

(使用阶段:种公猪)

#### 一、原料组成:

进口鱼粉、深海鱼油、牛磺酸、发酵豆粕、有机锰、有机锌、VE、复合维生素、益 生菌、有机微量元素等。

#### 二、产品分析保证值 (每千克饲料中):

成份	单位	含量	成份	单位	含量
水分	%	≤12	维生素A	I U	1400-68000
钙	%	5. 0-9. 0	维生素D3	ΙU	1600-95000
铜	mg	40-250	维生素E	mg	≥160
铁	mg	600-6000	维生素K2	m g	≥10
锰	mg	30-1480	维生素B1	m g	≥10
锌	mg	420-780	维生素B2	mg .	≥24

三、保质期: 4-9月份5个月, 10-3月份6个月。

#### 四、推荐配方(%):

玉米	豆粕	麸 皮	公猪猛	合 计
68	22	0	10	100
63	22	5	10	100

#### 五、注意事项:

- 1、按照推荐配方混合均匀后饲喂;
- 2、存放于通风、干燥处、防潮、防雨、防霉变、防虫;
- 3、本产品随批次、季节变化、颜色略有改变,但不影响产品质量
- 4、玉米籽粒饱满、无霉变、无虫蛀。

#### 河南正本清源科技发展股份有限公司

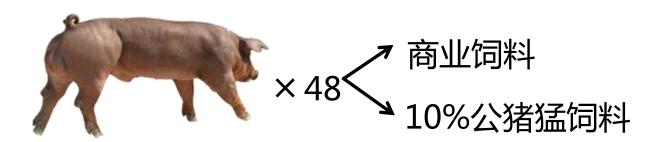
生产地址: 商丘市睢阳区生态食品产业园振兴路东侧 电话: 0370-3292559 3298779



扫一扫,了解更多



## 现场试验



试验饲料	添加量
玉米	650 kg
豆粕	210 kg
麩皮	40 kg
10%公猪猛	100 kg

地点:

台湾农科院试验猪场、宜○牧场

国油 抗氧化 剂 复合式 维生素 矿物质



特殊营养



## 精液与精子质量评估系统

# 精液品质

- ●精液量、精子浓度及活动力
- ●头巾完整性、成熟率、形态正常率
- ●存活率

# 精子活动力

●计算机辅助精子分析系统 (CASA)



## 使用检验器材

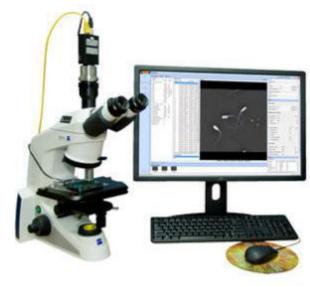
#### 荧光位相差显微镜



价格:8.3万 RMB 产地 美国MICROSCOPE

利用荧光染色技术, 办别精子膜完整性

### 计算机辅助精子分析



价格:12万 RMB 产地 西班牙MICROPTIC

实时识别活动精子,并应用精子动力学的分析,每回至少分析200个精虫



## 常规镜检结果

	对照组	公猪猛	数使差异
精子形态正常率 (%)			性
试验前	68.87	68.99	
试验后12周	44.73	67.56	+22.83%
活动力 (%)			
试验前	69.08	70.56	
试验后12周	55.42	77.50	+22.08%

试验于台湾夏季均温36℃,湿度高达80-90%,使用"公猪猛"能减缓质量下降,甚至提高至良好等级。



## CASA检测:利用仪器进行精子 活力客观判定

	对照组	公猪猛	改进。月华
总活动力 (motility)(%)			
试验前	66.43	61.07	
试验后12周	63.12	79.97	+16.77%
前进运动精子之比率(p	rogressive motil	lity ) (%)	
试验前	45.54	39.03	
试验后12周	36.81	58.28	+21.47%



## 预估生产效益

评估指标	数值
有效精子数	+10%
每头公猪每月生产AI数(瓶)	+8
母猪受孕率	+10%
每胎产仔头数	+0.65



## 预估生产效益(公猪方面)

•假设1万头母猪,年均2.2胎,90%分娩率及受胎率,每头公猪平均每次产10剂,一般需60头公猪,此产品每次增加1剂,降为54头,能减少6头左右公猪的饲养,每头公猪5万元,额外费用2万X2.5年=可以省下105万元。



## 公猪影响到母猪的生产性能

- ·而每年多产0.65头用1万头母猪来计算,年均2.2胎,90%分娩率及93%受胎率,及90%断奶存活率,保育猪1000元的利润来看,能增加1077万的利润
- •以肥育猪2000元的利润,育成率85%

来看,能增加1831万的利润

# 结论

- •夏天期间母猪受胎率与产仔数不理想,部分原因为公猪精液质量不良所致。
- 供应特殊营养可以缓解热应激对公猪精子活动特性之危害。
- 使用精准营养所调制之饲料可以改善整场繁殖成绩,并且增加公猪的销售与收益。



## 正源 ZHENGYUAN

# 规模猪场定制专员:



陈村年总经理: 153 0370 5555



党广淞总监: 185 3990 0976

- 1、猪、鸡、鸭、鱼的预混料生产定制;
- 2、使用对方预混料核心料+我们原料生产猪全价料;
- 3、猪教槽、保育料依照伯乐计划政策奖励;

#### 购销合同

需方:海南青牧原实业有限公司 (简称甲方)

供方。河南正本清源科技发展股份有限公司(简称乙方)

合同编号: 20200908-07

签订地点:海南青牧原实业有限公司 签订时间:2020年09月08日

(記号刊) (金)

产品名称	规格	单位	数量	學情(元)	总价款 (元)	到货时间	各往
公班延GZ5515-10	20KG/箱	ρķ	2			现货	•

三、包装:如本合同无特别说明、则按国家标准或行业标准;如无国家和行业标准、则按通用方式

四、交货地点、方式: 乙方送货至甲方仓库 ( 海口市美兰区江东新市区工业园 革成13307688380)

五、运输费用负担: 运输费用均由乙方承担。

六、验收标准、方法及提出异议期限; 1.验收标准; 按甲方招标文件规定标准和《海南青牧原实业有限公司企业质量标准》验收。2.验收部门; 甲方品按部; 3.甲方在验收中。发现产品的品种、规格、数量或者质量不合规定的应在7天内向乙方提出异议。乙方应在甲方异议发出后10天内进行处

理, 否则, 提为默认甲方提出的异议和处理意见。

七、付款方式及期限: 1.款到发货; 2.乙方应在甲方付款前应出具符合国家规定的发票。如乙方提供无效或不合法的发票给甲方违成损失,乙方必须承担全部(包括且不限于税务风险),并赔偿因

\* 有耳点行。 农行商后市韓阳支行

账号: 16490101040012422

八、逾期交货、质量问题处理方式。 1. 乙方逾期交货,制逾期一天按合同总价1%的标准向甲方支付进约金。乙方逾期达7日,甲方有权解除合同并要求乙方支付相当于合同总价款10%的违约金。2. 由于乙方提供的产品存在的潜在的质量问题所造成的一切经济损失由乙方承担。

九、争议处理 双方协商解决。协商不成均可向合同签订地法院提起诉讼。

十、通知和送达 本合同载明的通讯地址的变更,均须事先书面通知对方,否则按该地址发出通知 经对3日后都程为有效运达并生效。

十一、乙方在签署本合同前已收取并知晓《海南青牧原实业有限公司质量标准》,并承诺按该标准 向甲方供货。及认可平方品控制的检验结果。甲方的招标文件、乙方的投标文件及乙方向甲方交付 的并求本、核证证据增加收益公司组成部分。

十二、本合 为 安学 400 后生效。一式二份。甲、乙双方各执一份。

方:海南南城市实业有限外间

统一社会代码号: 91460000760366590/

孫人:

电话: 0898-65718920 传真: 0898-65718920 邮编: 571126 乙方:河南正本清潔郡故发展股份有限公

法定代表人

统一社会代码号。9.41000071673355X

联系人:

电话: 传真:

AGAA:

