



西南大学

猪群健康与猪场效益

西南大学 张洪培

13908334880



西南大学校办股份制企业

有30多位教授股东：

包括西南大学、重庆畜牧科学研究所、郑州牧业经济学院
浙江大学、成都农业科技职业学院等专家学者





科信教授专家团队

几个独特理论体系



科信教授专家团队：几个独特理论体系

独特理论体系之一：在养殖临床方面，科信教授专家团队率先提出“**治病先治吃**”的“**以养为先**”的先进理念。“吃”是养殖成功的总纲领：吃，是动物生命的基本需求，是动物获得抗病能力的基础，是动物获得免疫物质的总来源，是养殖过程经济转化增殖的唯一要素……



治病先治吃的先进理念



采食量下降
虫积腹胀消化不良
免疫力低下
生长缓慢

年销售
突破800吨

300目过筛超微破壁



科信教授专家团队：几个独特理论体系

独特理论体系之二：科信教授专家团队一直以来倡导“**以生物制品防控特殊烈性传染性疾病、以中草药保健强化动物非特异免疫能力、以益生菌调节环境和机体菌群平衡**”的“**以防为首**”的“**三足鼎立**”无公害健康生产养殖模式，**为中国兽药、生物制品生产企业，饲料、添加剂生产企业和养殖企业指明了未来发展方向。**



三足鼎立新型健康养猪模式



敢超世界先进养猪水平



科信教授专家团队：**几个独特理论体系**

独特理论体系之三：针对中国迅猛发展的规模化养猪现状和发病特点，科信教授专家团队在实战中总结出“**三大免疫抑制性疾病（圆环、蓝耳、猪瘟）是中国规模化养猪主要风险性疾病**”的精辟结论，阐明了规模化猪场以“圆环、蓝耳、猪瘟”为核心的多病原混合感染**演变过程**和**发病规律**。



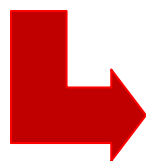
规模化猪场多病原混合感染演变过程和发病规律



有效控制圆环蓝耳发生与发展

蓝圆转阴：重大历史使命

精
准
定
位



快速改善猪群亚健康状态
为成功接种疫苗夯实基础
为净化圆环蓝耳铺平道路



科信教授专家团队：几个独特理论体系

独特理论体系之四：科信教授专家团队多年来在临床实战中总结出“**让菌群与菌群相互制约、菌群与动物和平共处**”的动物与微生物之间**和谐与对抗生物链循环理论**。提倡少用甚至不用抗生素，保持生物界**和平共处**。

动物与微生物和谐与对抗循环理论



 中药+多种益生菌



与三足鼎立模式遥相呼应



为成功接种疫苗夯实基础



中国

占全世界出栏生猪的50%以上

养猪大国



中国

消耗了全世界生猪的60%以上

猪肉消费大国



中国养猪业的差距与空间

欧盟养猪业MSY平均**24**头以上

丹麦达到**27**头以上，冠军水平**33**头

而中国养猪业MSY平均在**16**左右头徘徊

中国养猪业还有**30% 以上**的增长空间

中国-养猪大国 绝不是养猪强国



中国

要想从养猪大国变成养猪强国

谨记两句话

先把猪养活
再把猪养好



第一部分

先把猪养活

研究疾病的源头和发展规律



规模化猪场疾病复杂

流感-喘气病-胸膜肺炎-副猪等
呼吸道综合征

蓝耳

圆环

猪瘟

口蹄疫

败血性链球菌

附红体

消化道感染





10多年前的万头养猪场
还剩多少



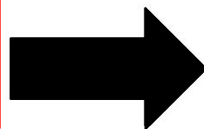
中国养猪业

疾病造成的效益损失
高达40%以上



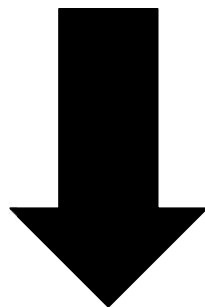


猪群健康度差



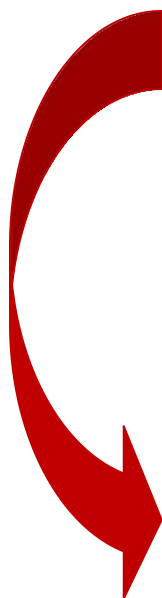
疫苗效果差

疾病增多



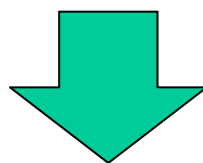
死亡率高

养殖效益差甚至被淘汰出局

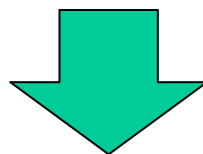




所有疫情的发生



思维观念和人为管理因素造成



免疫抑制性疾病-混合感染



科信教授专家团队10多年的精辟总结

三大免疫抑制性疾病

规模化猪场的主要风险性疾病

1、圆环 → 2、蓝耳 → 3、猪瘟

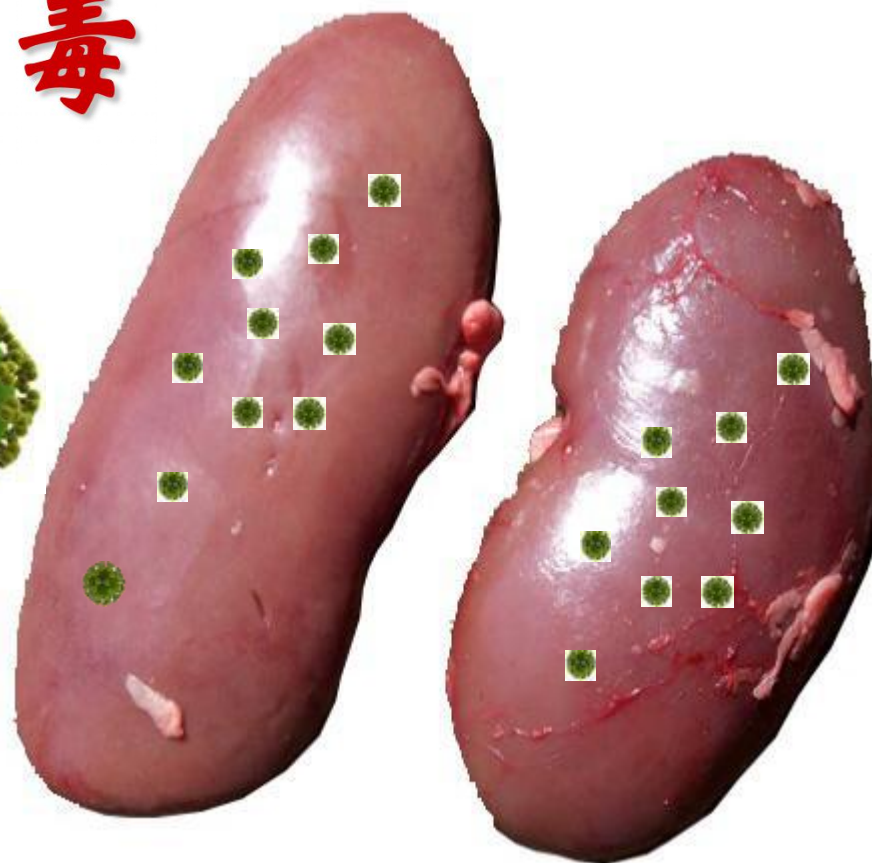
破坏淋巴细胞

破坏巨噬细胞

免疫系统崩溃

破解规模猪场多病原混合感染之谜

圆环病毒



2016年12月
西南大学疾病监测中心
荣昌区昌元屠宰场肥育猪
血、肺、肾
PRRS、PCV2
RT-PCR、PCR结果



圆环隐藏在肾细胞
蓝耳隐藏在巨噬细胞
是一种常态

编号	PRRS:RT-PCR		PCV2:PCR	
	血液	肺	血液	肾
02501	-	-	-	-
02502	-	-	-	-
02503	-	+	+	+
02504	-	+	-	+
02505	-	+	-	+
02506	-	-	-	-
02507	+	+	+	+
02508	-	+	-	+
02509	-	-	-	-
02510	+	+	+	+
02511	-	+	-	+
02512	-	-	-	-
02513	-	+	-	+
02514	-	-	-	-
02515	-	+	-	+
02516	-	-	-	-
02517	-	-	-	-
02518	+	+	+	+
02519	-	-	-	-
02520	-	+	-	+
02521	-	-	-	-
02522	-	-	-	-
02523	+	+	+	+
02524	-	+	-	+
02525	-	+	+	+
02526	-	-	-	-
02527	-	-	-	+
02528	-	+	-	+
02529	+	+	+	+
02530	-	-	-	-
合计	5	16	7	17
%	16.67%	53.33%	23.33%	56.67%



健康度高抗病力强

锁定

健康度差抗病力弱

感染靶细胞

圆环病毒

持续存在

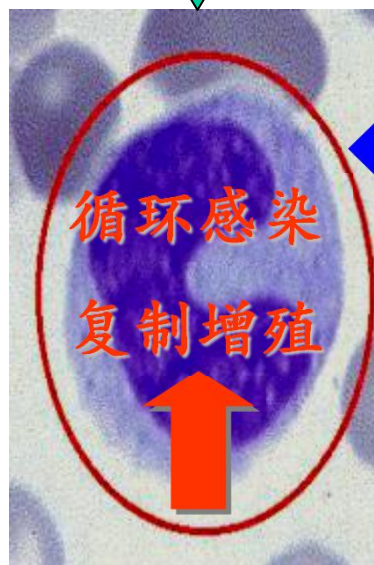
肾细胞内

循环感染
复制增殖

全身扩散

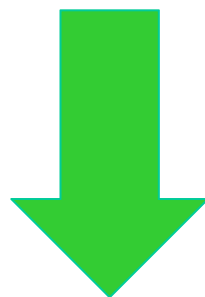
毒力增强

向环境扩散





圆环病毒病



多种表现形式

1、断奶仔猪多系统消耗综合征：断奶后2-3周高发



仔猪圆环病毒疫苗免疫：断奶前14天，保护3-6个月



1、某猪场52天的仔猪





进入育肥阶段

使用常规企业圆环疫苗，3个月保护期



2、皮炎肾病综合征：广泛性皮炎病灶



2、皮炎肾病综合征：广泛性皮炎病灶



3、母猪繁殖障碍：流产、死胎、木乃伊胎



特别是PCV-3



15:48:47



34

4、新生仔猪先天性震颤



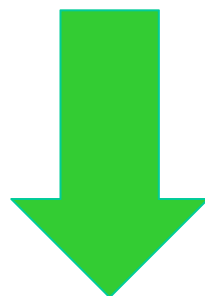


5、增生性坏死性肺炎（圆环+蓝耳+支原体）





圆环病毒病

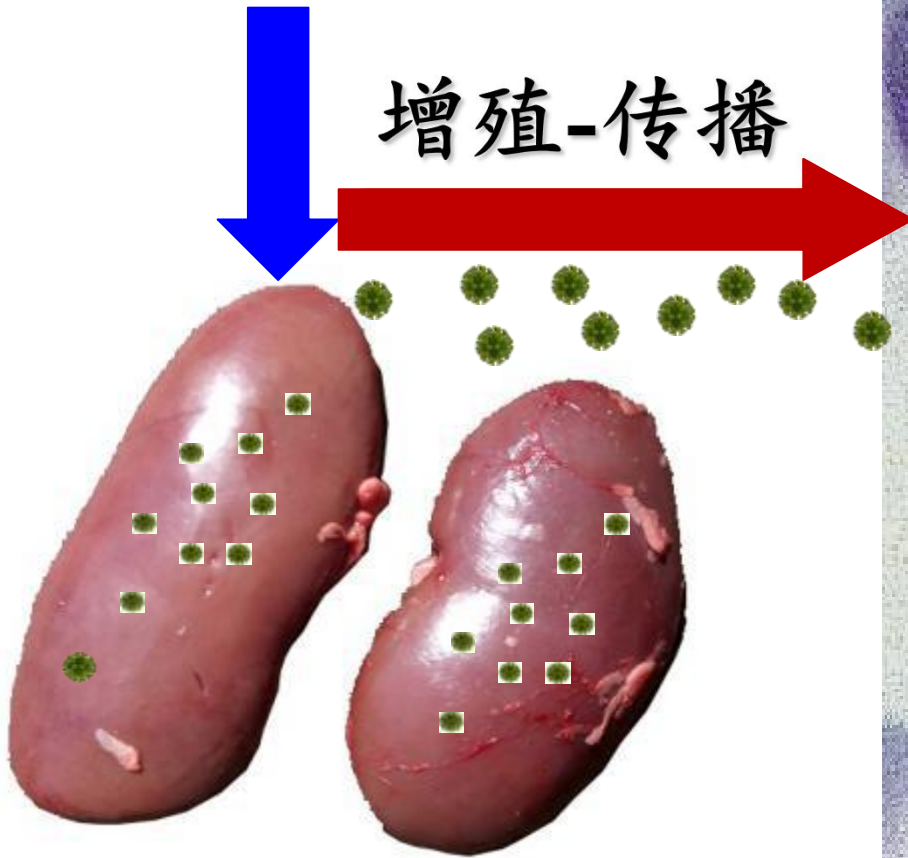


主要危害

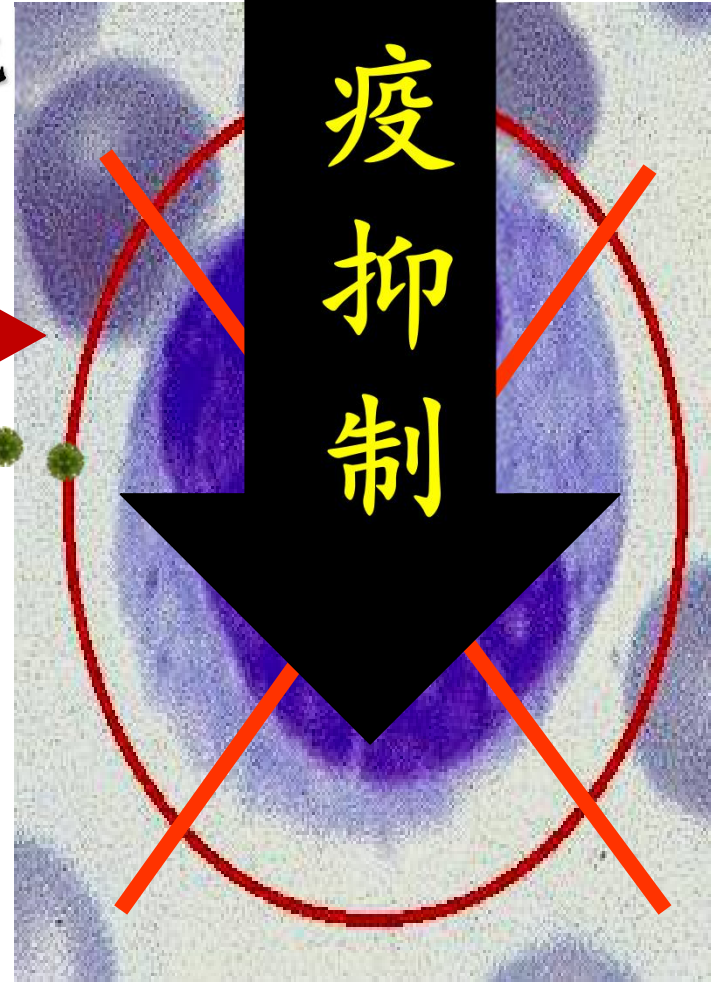


免疫力下降 靶细胞

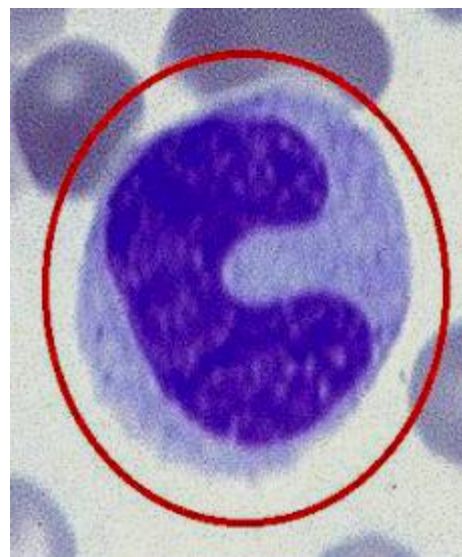
增殖-传播



免疫抑制



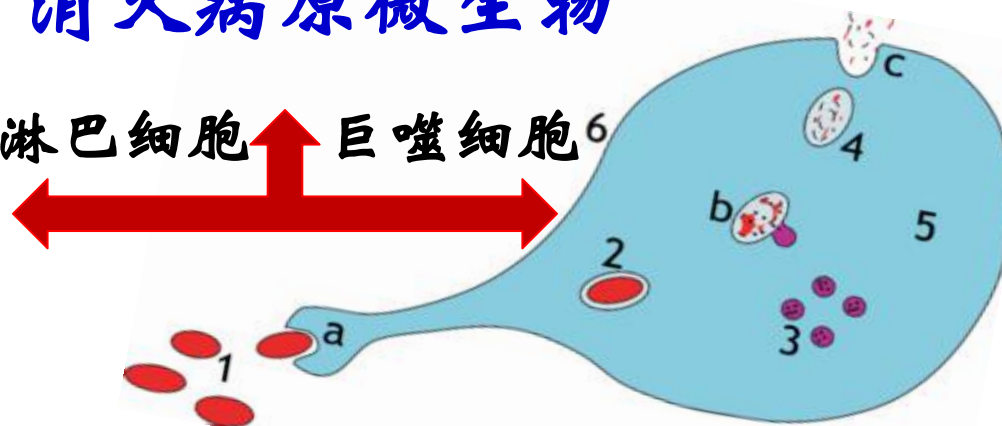
体内最重要的免疫细胞



相当于军队的子弹、炮弹
消灭病原微生物

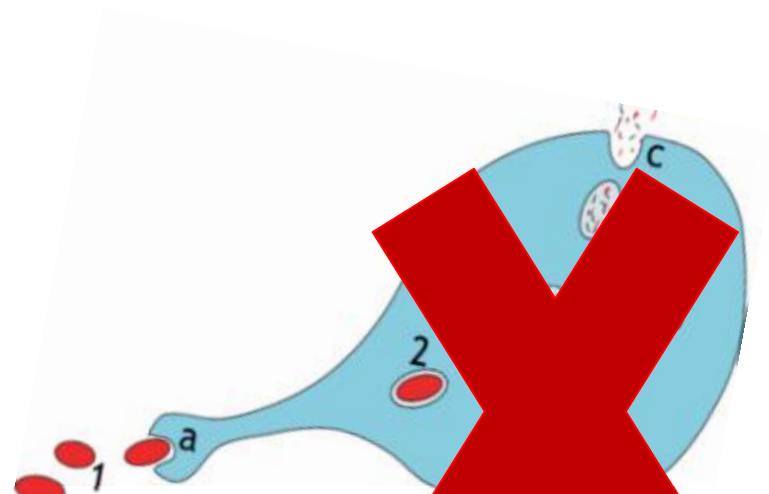
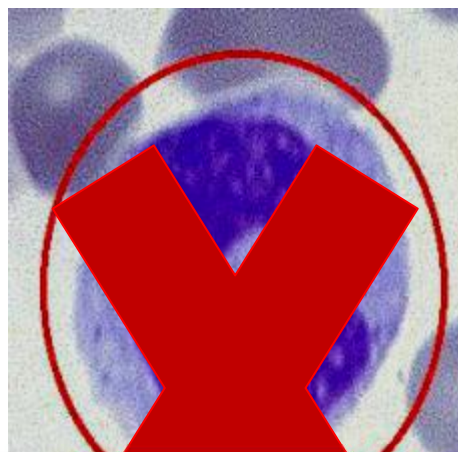
淋巴细胞

巨噬细胞



制造新型导弹-抗体等免疫物质

免疫细胞被破坏



免疫失败、疾病增多、生长缓慢

百病之首

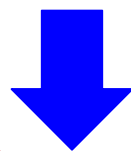
猪圆环病毒 (PCV-2)

万恶之源

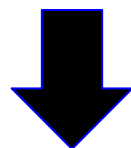




控制圆环发生与发展



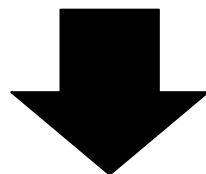
养猪成功



第一要素

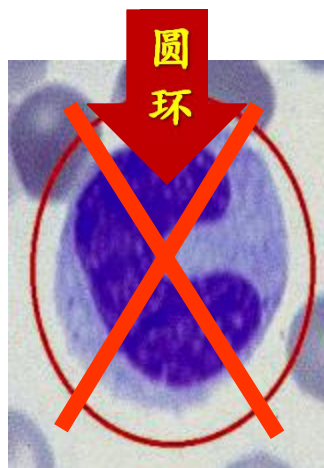


中药保健和成功接种圆环疫苗



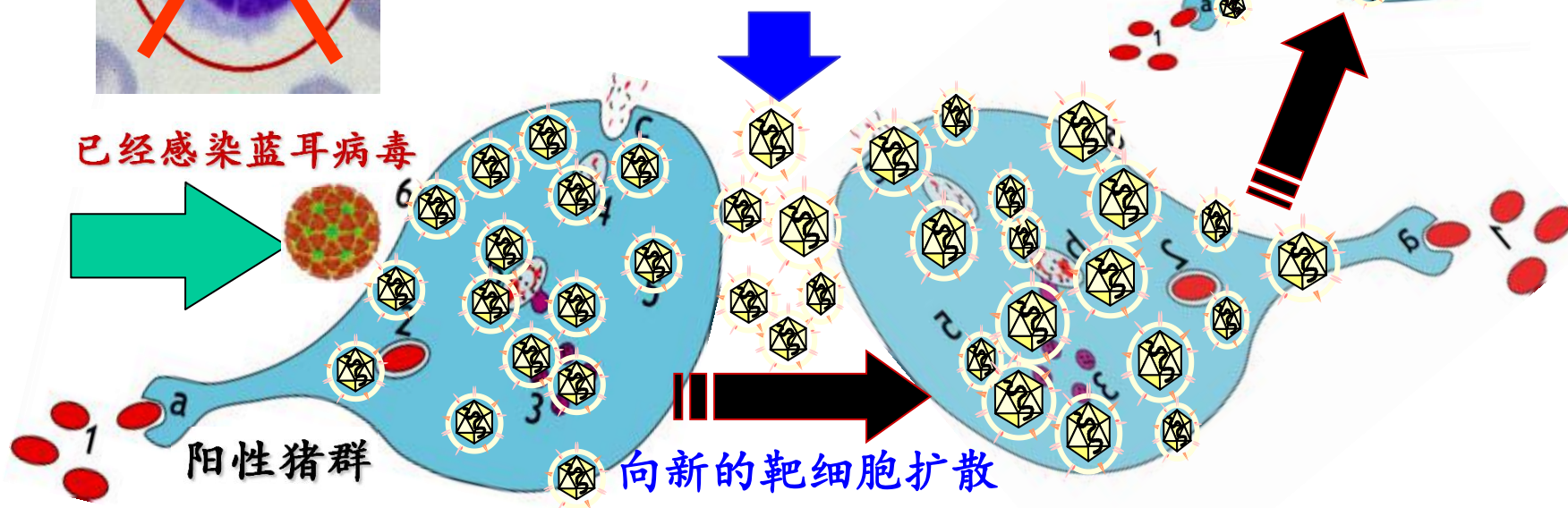
降低发病率-提高养猪效益

锦上添花



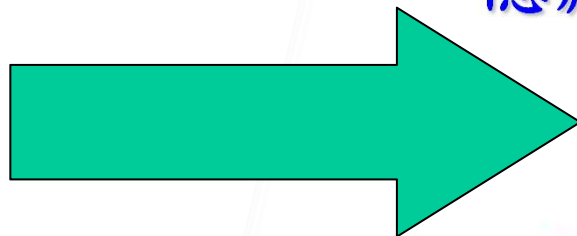
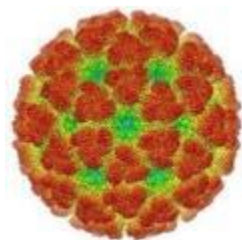
不控制圆环发展 → 蓝耳

机体第二道免疫防线被破坏
清除蓝耳病毒能力降低
为蓝耳病毒向新的靶细胞传播提供帮助



圆环病毒促进隐性蓝耳向临床型发展

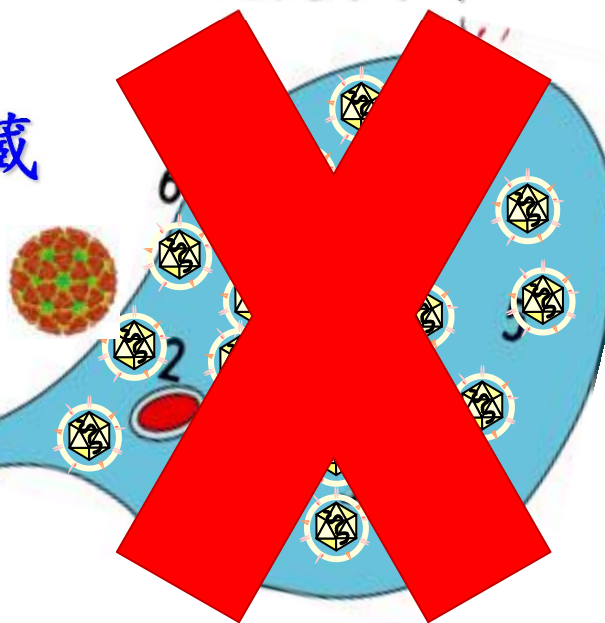
蓝耳病毒的靶细胞



隐藏



a



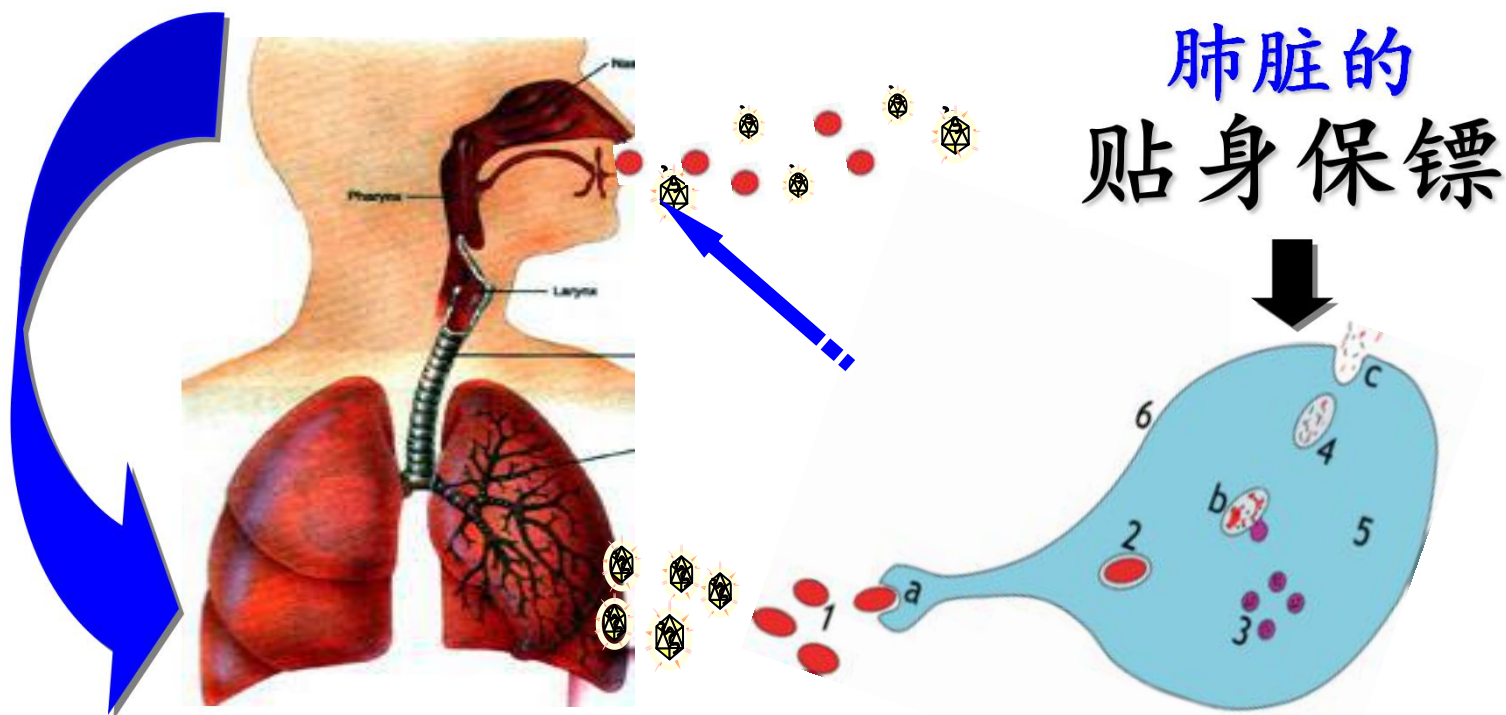
圆环-霉菌-应激等

免疫力下降

破坏巨噬细胞系统

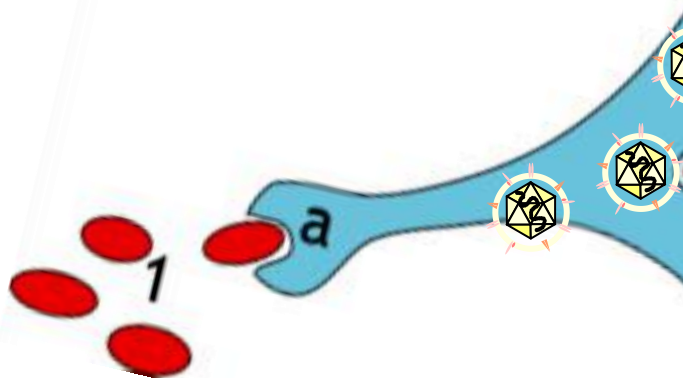
大量巨噬细胞成熟后迁徙至肺脏

➔ 肺泡巨噬细胞系统

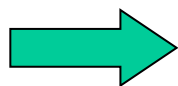


1、蓝耳病毒引起呼吸道障碍综合征

肺泡巨噬细胞系统
肺脏保镖



呼吸道病菌乘虚而入



喘气病 传胸 副猪 呼吸道混感

总开关



2、蓝耳病毒引起母猪繁殖障碍



繁殖障碍疾病增多



3、蓝耳病毒引起败血性混合感染



4、圆环与蓝耳：互相勾结，协同致病，团队作战，狼狈为奸
圆环发展，发生蓝耳是必然的；蓝耳进一步发展，圆环恶化是必然的

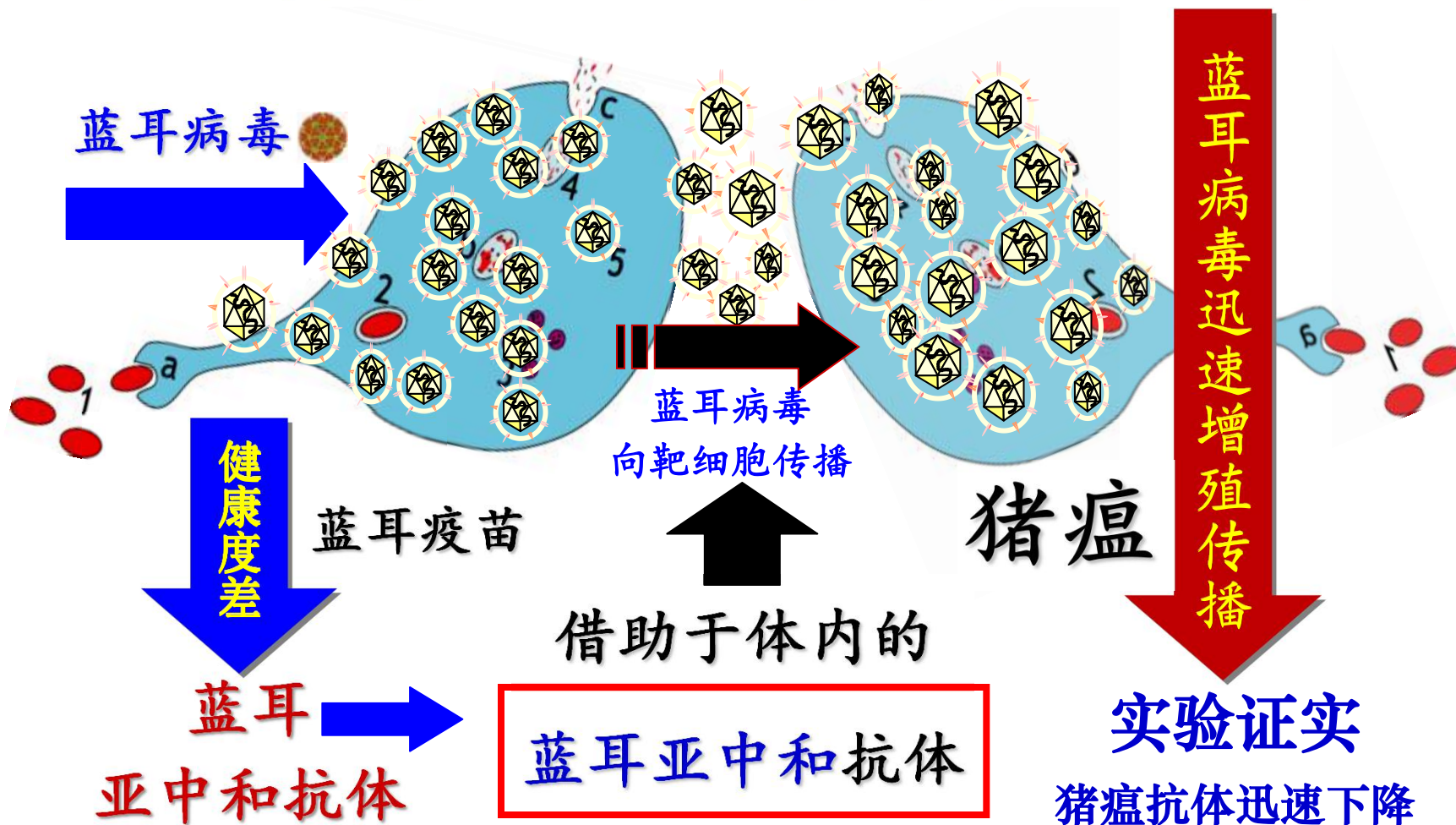
↓ 圆环临床表现



↑ 帮凶



5、蓝耳病毒的抗体依赖增强作用（ADE现象）





国外许多国家用中国的猪瘟疫苗消灭了猪瘟

中国养猪为什么老是发生猪瘟？

圆环病毒

导致免疫失败

健康度差

接种疫苗特别是蓝耳疫苗

更多蓝耳亚中和抗体

蓝耳病毒

迅速增殖传播

引发蓝耳综合征

猪瘟抗体迅速下降

猪瘟的发生与圆环、蓝耳有密切相关



淋巴结出血性坏死



免疫系统
彻底摧毁





圆环、蓝耳、猪瘟的发病关系和规律





第二部分

再把猪养好

研究猪的健康需求



试验

同时出生的

同样的饲养条件

出栏体重差异 **5-15** kg

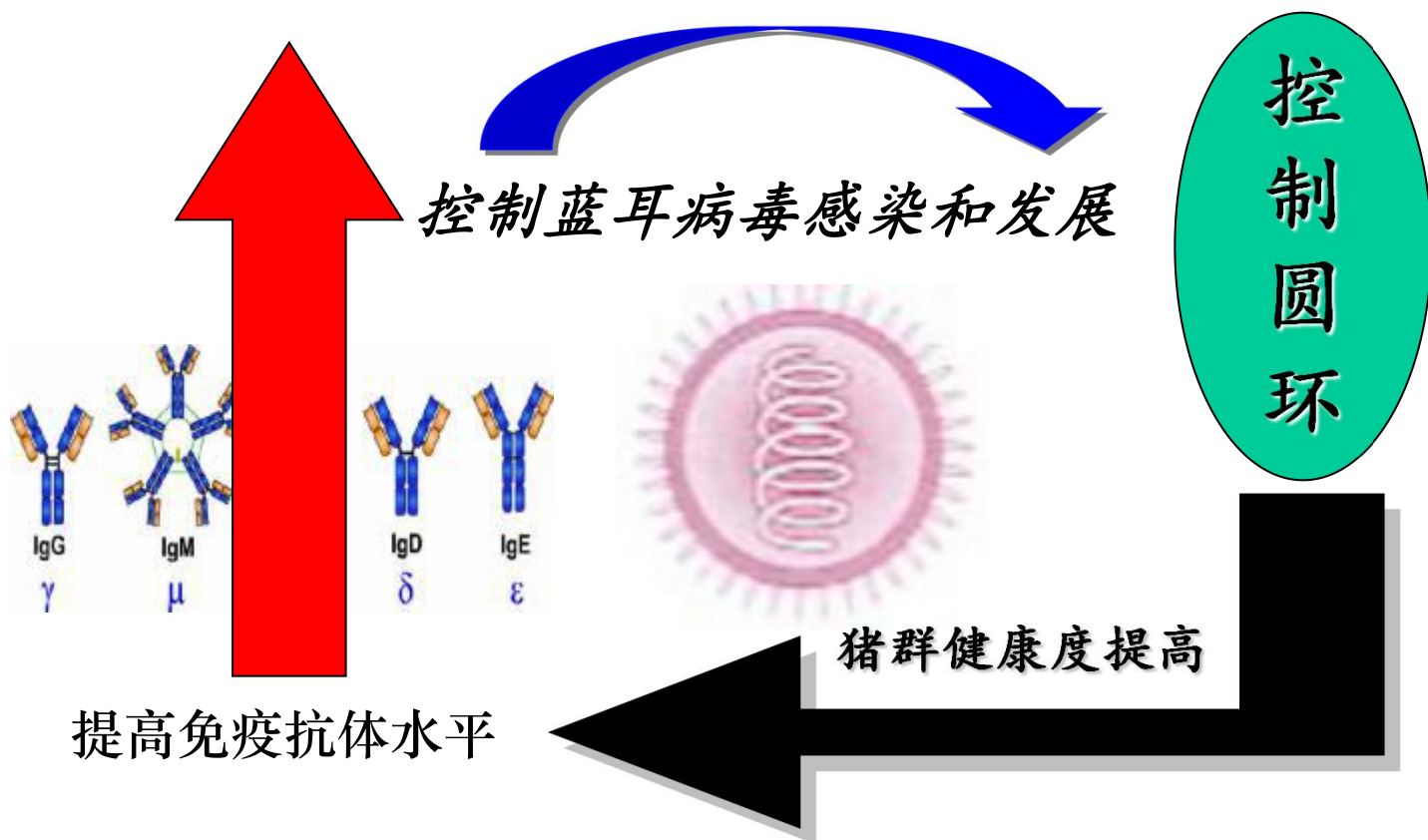


体重  抗体水平  健康 

猪群健康与养猪效益成正相关

应用中兽药创建健康养猪战略模式

有效控制圆环-蓝耳增殖和传播



形成良性循环



中国新型健康养猪模式

生物制品

中草药

三足鼎力
无公害养殖模式

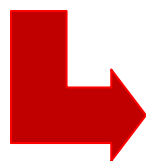
微生物生态

敢超世界先进养猪水平

有效控制圆环蓝耳发生与发展

蓝圆转阴：重大历史使命

精
准
定
位



快速改善猪群亚健康状态
为成功接种疫苗夯实基础
为净化圆环蓝耳铺平道路

配方筛选 → 原材料选择

选择优质地道药材

招标 — 送样 — 盲选 — 中标 — 收货入库 — 中标样品 (质检、仓管、生产)





生产设备 → 生产工艺

低温气流式超微粉碎 (300目过筛)

300目过筛 (最细的可达1200目) : 细度可达到12-48 μm

植物细胞壁平均在10-200 μm 之间, 300目过筛可达到60%细胞壁破碎

10年之内 无人能超越

蓝圆转阴 香型
LANYUANZHUANYIN

蓝圆转阴 贰型
LANYUANZHUANYIN

蓝圆转阴
(1型)
蓝圆转阴

蓝圆转阴
(2型)
蓝圆转阴

科信研发的特殊生产工艺—已申报国家专利

集团化养猪场专用包装



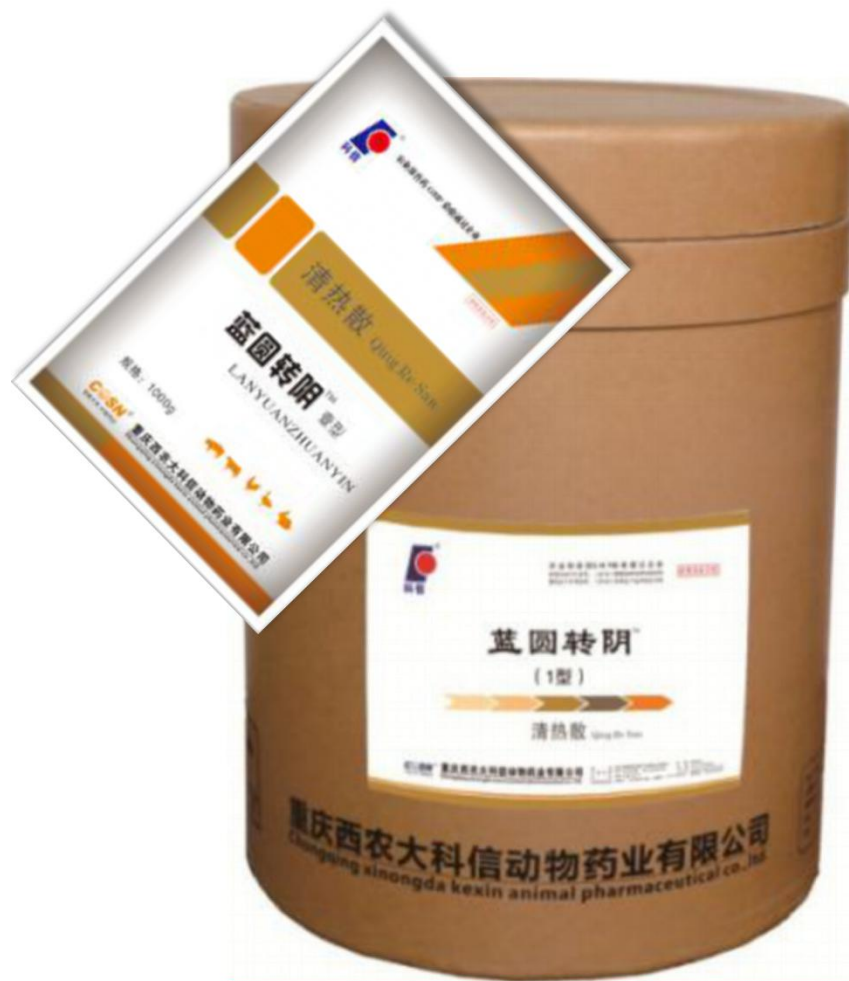
有效降低圆环蓝耳野毒阳性率

家庭农场专用包装



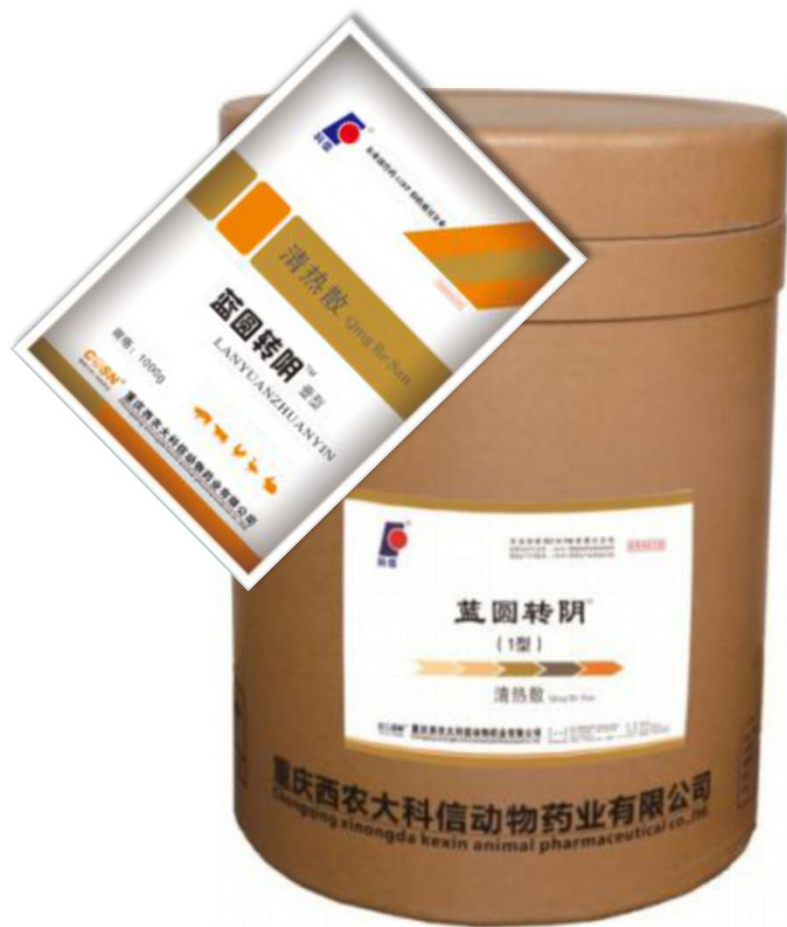
有效降低圆环蓝耳野毒阳性率

清热散：大青叶、板蓝根、大黄、石膏、玄明粉等加味

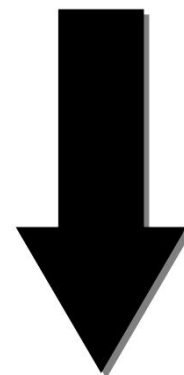


黄芪多糖
黄芪甲苷
淫羊藿淬提物
金银花淬提物
连翘淬提物
紫锥菊苷
八角茴香油
莽草酸
肉桂醛
布他磷
地衣芽孢杆菌
枯草芽孢杆菌
特殊调味剂

控制病毒增殖 保护免疫力 提高疫苗效果



增强免疫力
控制病毒传播



圆环-蓝耳
阻止病毒增殖



主要针对病毒和免疫力

控制病毒增殖 保护免疫力 提高疫苗效果

最为典型的病毒病临床效果



已经发生的
口蹄疫疾病
典型的皮炎肾病
已经发生的
禽流感
鸡法氏囊炎

各添加1kg，沸水浸泡半小时，加饮用水 500L，另
加10%阿莫西林1kg，自由饮用3-5天 ➡ 观察效果

黄连解毒散：黄连、黄芩、黄柏、栀子等加味



含有4项专利技术

极苦

金苗药

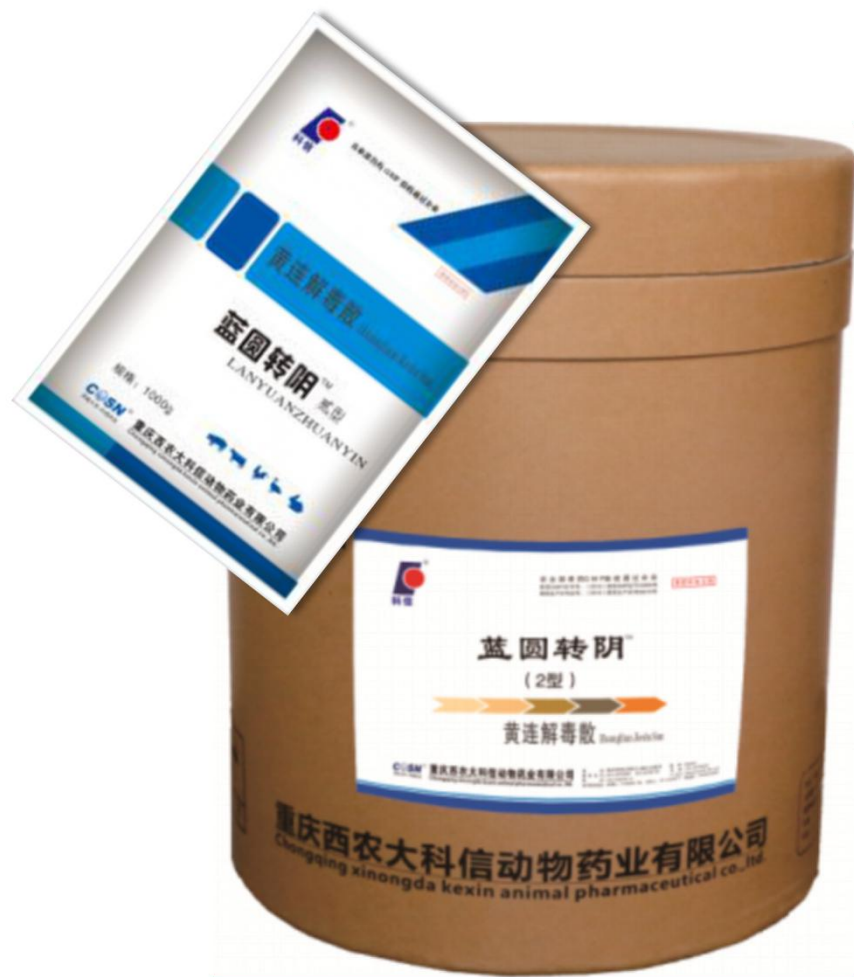
自主研发
特殊调味剂

专利技术
 α 药根碱

ABDR

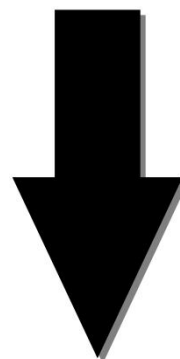


控制细菌病毒混合感染 提高疫苗效果



增强免疫力

控制病情恶化



广谱抗菌抗病毒

阻止细菌病毒

混合感染



主要针对
混合感染和免疫力



2017-2018年：山东省生猪养殖重大科研课题

蓝圆转阴

2017年10月，山东金锣集团、山东荣昌育种、江苏长丰牧业等

试验推广项目



2016年试验

山东临淄裕鑫猪场

600头母猪场

饲喂28天后检验



近20年的老猪场，条件十分简陋
使用一年多以来，目前生产指标：

断奶仔猪健仔率： 98%以上

保育期仔猪成活率： 98%以上

全程出栏率： 97%以上

全程发病率： 5%以下





山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室
山东省农业科学院畜牧兽医研究所
济南市桑园路8号

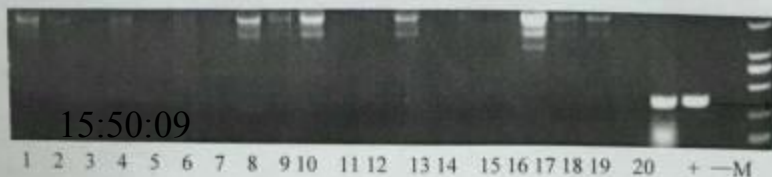
临淄裕鑫猪场刘长裕抗原检测结果

2016.5.25 收样

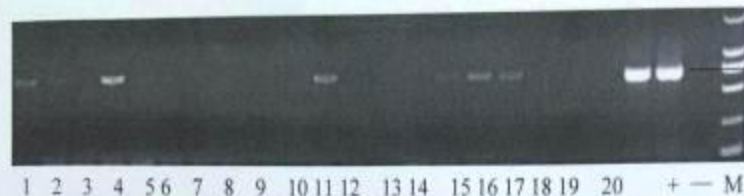
采用 RT-PCR 和 PCR 方法对猪蓝耳病毒和猪圆环病毒抗原检测结果如下:

样品编号	猪蓝耳病毒	猪圆环病毒
1	弱+	+
2	弱+	+
3	—	—
4	—	+
5	—	+
6	—	—
7	—	—
8	弱+	—
9	—	—
10	—	—
11	—	+
12	—	—
13	—	+
14	—	—
15	—	+
16	—	+
17	—	+
18	—	—
19	—	弱+
20	—	—

电泳结果:



猪蓝耳



猪圆环病毒

说明与建议:

本次检验只对送检样品负责,检测方法为 RT-PCR 和 PCR。+表示病原感染阳性, -表示病原感染阴性。

检测人: 曾昊、张梅洁、吴从新、谈领兄

审核人: 吴家强



山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室

2016年5月26日



山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室
山东省农业科学院畜牧兽医研究所
济南市桑园路8号



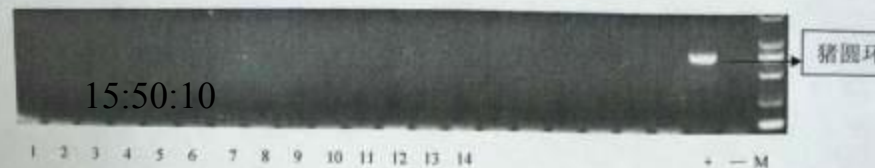
淄博裕鑫猪场刘长裕送检样品抗原检测结果

2016. 6.28 收样

采用 RT-PCR 和 PCR 方法对猪蓝耳病毒和猪圆环病毒抗原检测结果如下：

样品编号	猪蓝耳病毒	猪圆环病毒
血样 1	—	—
2	—	—
3	—	—
4	—	—
5	—	—
6	—	—
7	—	—
8	—	—
9	—	—
10	—	—
11	—	—
12	—	—
13	—	—
14	—	—

电泳结果：



说明与建议：

本次检验只对送检样品负责，检测方法为 RT-PCR 和 PCR。+表示病原感染阳性，-表示病原感染阴性。

检测人：曾昊、吴从新、谈领兄

审核人：吴家强

山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室

2016年6月30日



15:50:10



2016年试验

山东青州东裕猪场

400头母猪场

饲喂28天后检验



山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室
山东省农业科学院畜牧兽医研究所
济南市桑园路8号



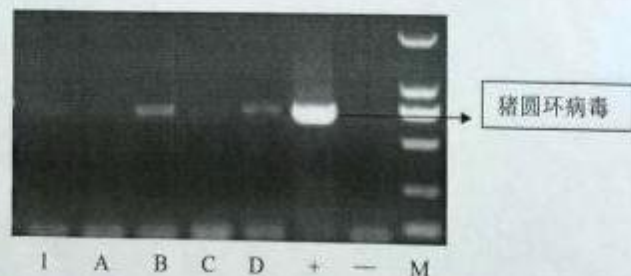
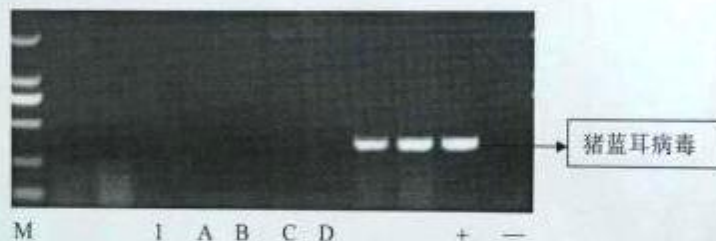
青州东裕猪场许忍泳抗原检测结果

2016.5.30 收样

采用 RT-PCR 和 PCR 方法对猪蓝耳病毒和猪圆环病毒抗原检测结果如下:

样品编号	猪蓝耳病毒	猪圆环病毒
血样 1	弱+	弱+
A	弱+	—
B	弱+	+
C	弱+	弱+
D	—	+

电泳结果:



说明与建议:

本次检验只对送检样品负责,检测方法为 RT-PCR 和 PCR。+表示病原感染阳性,-表示15:50:10性。

检测人:曾昊、吴从新、谈领兄

审核人:吴家强



山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室

2016年5月31日



山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室
山东省农业科学院畜牧兽医研究所
济南市桑园路8号



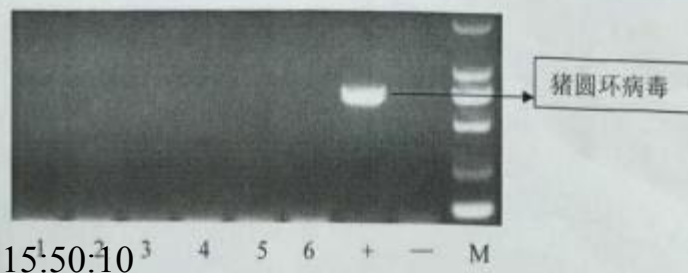
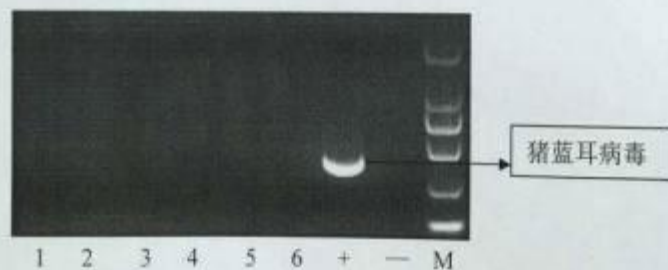
青州东裕猪场许忍泳送检样品抗原检测结果

2016. 6. 28 收样

采用 RT-PCR 和 PCR 方法对猪蓝耳病毒和猪圆环病毒抗原检测结果如下:

样品编号	猪蓝耳病毒	猪圆环病毒
血样 1	—	—
2	—	—
3	—	—
4	—	—
5	—	—
6	—	—

电泳结果:



检测人: 曾昊、吴从新、谈领兄

审核人: 吴家强

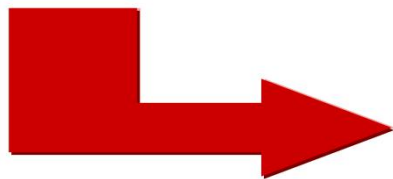
山东省畜禽疫病防治与繁育重点实验室

2016年6月30日



15:50:10

2016年试验
广东化州
光辉养殖场
基础母猪1200头
猪场问题很多
蓝耳很活跃
使用60天后
主动抽血检验



华南兽医猪病程序化监控中心

检测报告

送检单位：化州光辉养殖场

送检份数：10份

送检时间：2016-11-02

检测项目：蓝耳病经典抗原

检测方法：RT-PCR

标本类型：全血

检测时间：2016-11-07

检测结果：

编号	PRRSV 经典株
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-



检测者：涂玉蓉

审核章：

注：

检测方法说明：送检的 10 份血样经 RNA 抽提，RT-PCR 检测，结果显示均未检测出 PRRSV 经典株。

PRRSV 经典株：“-”表示阴性，“±”表示可疑，“+”表示阳性

(声明：本次检测结果只对本次送检样品负责，仅供防疫参考。)



猪群健康

免疫成功、疾病少、死猪少

饲料利用率高

养猪经济效益高

科信团队愿景

精雕细琢 科信产品

做大做强 科信品牌

科信最贵的中药产品



2008年成功研发

原来3周1

现在1周3



Professorzhang

科特威养生保健酒创始人、业余特型演员



特型演员张洪培、自建雄倾情代言





我的下一个职业





谢谢聆听

