

# 养殖品的安全以及对饲料需求 和生产的深远影响

佟建明

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

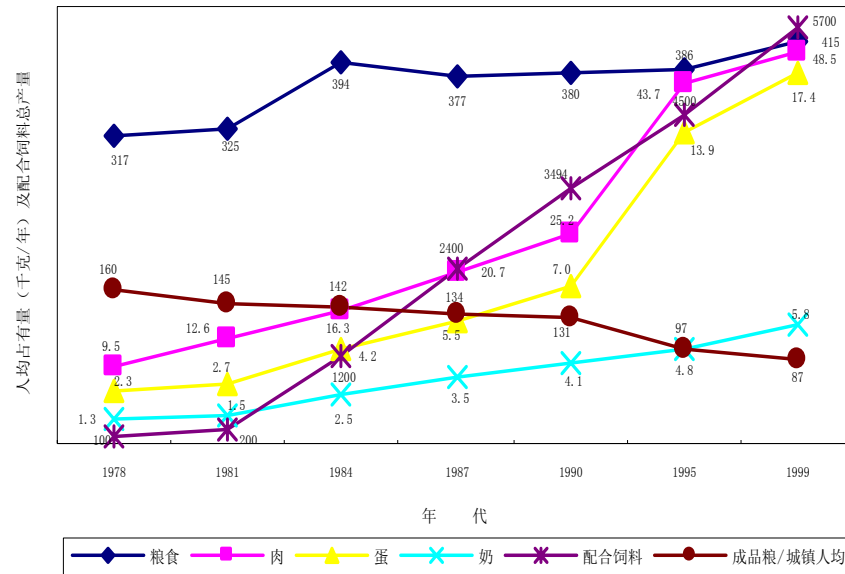
2007年10月10日上海

# 讨论交流的主要内容

- 动物疫情的回顾
- 药物残留和疫病危害终端产品
- 饲料质量安全问题与对策

# 前言：畜牧生产的目的和意义

图1 20年来我国人均占有粮食、肉、蛋、奶量及饲料总产量概况



年人均kg	肉类	蛋类	奶类
世界平均	38	9	95
中国	48	17	9
美国	135	18	267
英国	61	20	255
日本	24	20	67
印度	5	2	77
荷兰	188	41	692
新西兰	329	18	209

1999年FAO统计结果

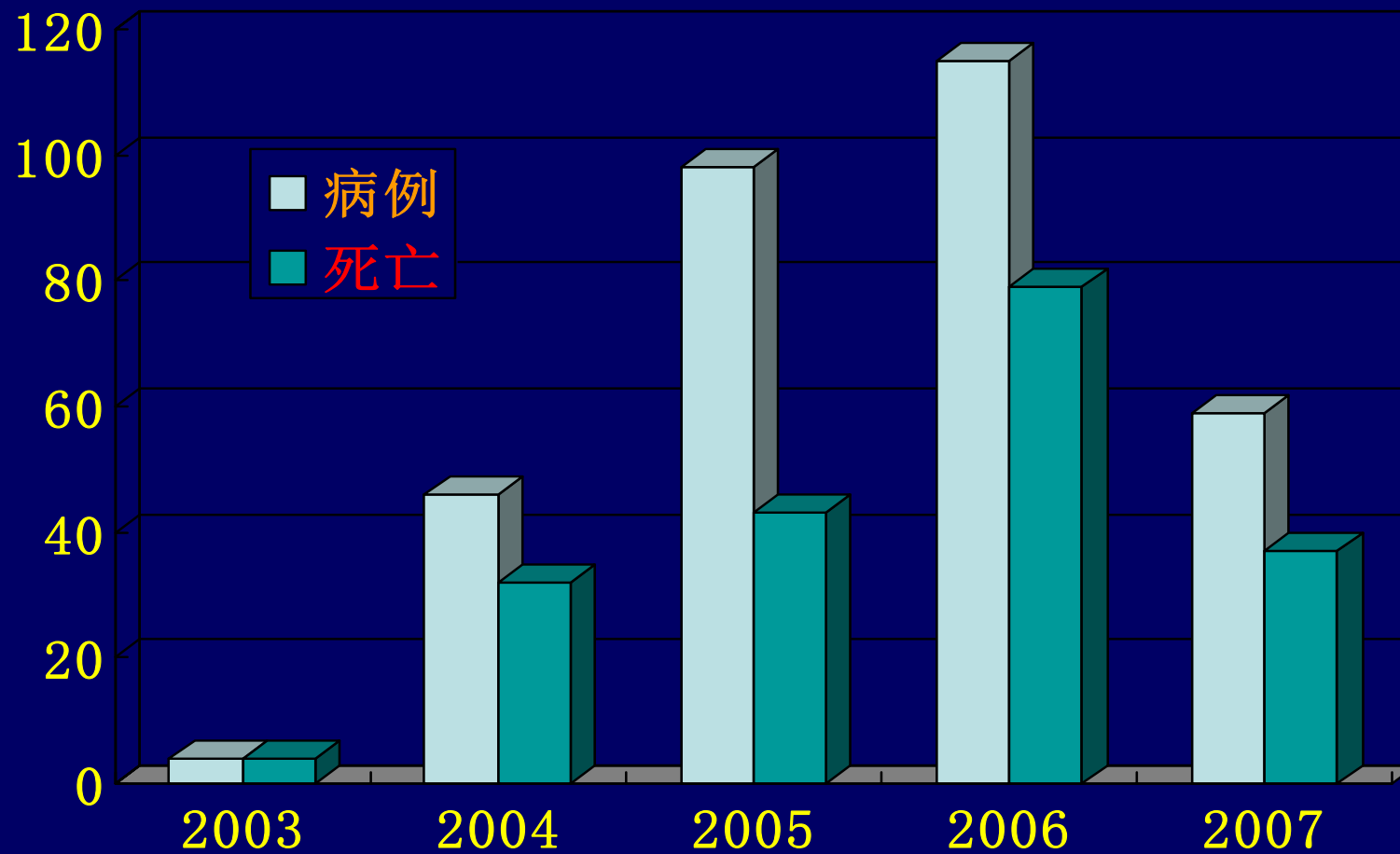
- 1, 畜产品在人类食物中的比例日趋增加, 粮食的概念发生了变化?
- 2, 畜牧生产者是人类厨师。

# 一、动物疫情回顾

## 世界卫生组织报告全球人禽流感疫情统计 (2007年8月23日)

国家	2003		2004		2005		2006		2007	
	病例	死亡	病例	死亡	病例	死亡	病例	死亡	病例	死亡
阿塞拜疆							8	5		
柬埔寨					4	4	2	2	1	1
中国	1	1			8	5	13	8	3	2
吉布提							1			
埃及							18	10	20	5
印尼					20	13	55	45	30	26
伊拉克							3	2		
老挝									2	2
尼日利亚									1	1
泰国			17	12	5	2	3	3		
土耳其							12	4		
越南	3	3	29	20	61	19			2	

## 世界卫生组织报告全球人禽流感疫情统计



# 2003-2006年全球H5N1动物疫情分布图



“猪蓝耳病”，其实规范的叫法应该是“猪繁殖与呼吸综合征”。去年我国6至9月间，在南方高热病普遍发生。当时没有搞清楚病因，它是以猪的高死亡率、急性发病和以高热为特征。这个病后来确定为“高致病性猪蓝耳病”。



# 畜禽综合症

- 全身适应综合症 (general daptation syndrome GAS)
- 灰白曩猪肉 (pale soft exudative pork PSE)
- 干硬黑猪肉 (dark firm dry pork)
- 背肌坏死猪 (back muscle nerobiosis BMN)
- 胫骨软骨肝发育异常症 (tibial dyschondroplasia TD)
- 脂肪肝综合症 (fatty liver syndrome FLS)
- 猪恶性高温应激症 (malignant hyperthermia syndrome MHS)

## 畜牧养殖面临疫情挑战

**2001年：**英国爆发口蹄疫；英国、德国爆发疯牛病。

**2003年：**禽流感爆发，持续到今天。

**2006年：**南非、土耳其、日本、德国等发生马瘟、口蹄疫、蓝耳病等。

**2007年：**8月初英国伍尔福农场发现口蹄疫，9月又报道发生口蹄疫；5月以来我国多省发生猪蓝耳病。

## 二、药物残留和疫病危害终端产品

# 有害物质的种类

- 抗生素（肉、蛋、奶、水产品、蜂产品）
- 瘦肉精（猪肉）
- 苏丹红（鸡蛋、鸭蛋）
- 孔雀石绿（鱼）
- 呋喃西林（鱼）



### 三、饲料质量安全问题与对策

饲料质量安全

```
graph LR; A[饲料质量安全] --- B[原料自身有害物质]; A --- C[有害生物和化学污染]; A --- D[有害饲料添加剂];
```

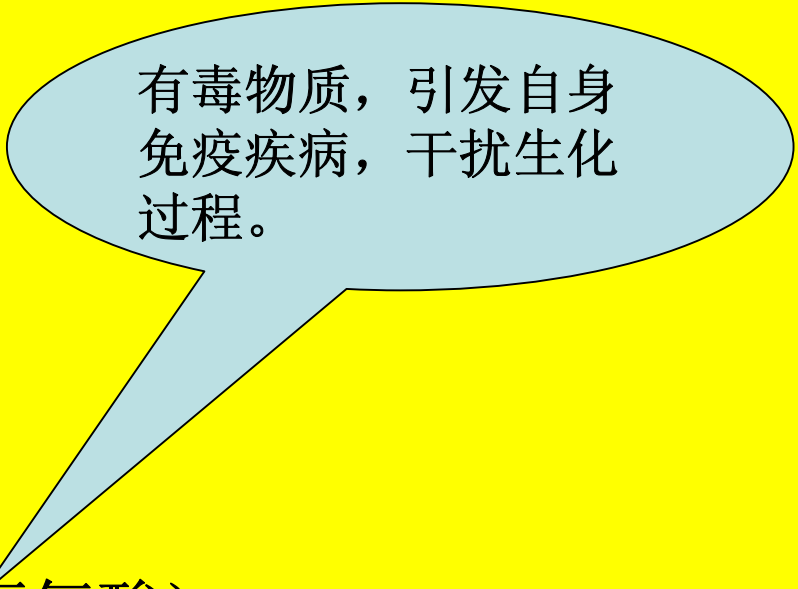
原料自身有害物质

有害生物和化学污染

有害饲料添加剂

## 原料自身有害物质

- 游离棉酚
- 芥子苷
- 配糖体（氰甙）
- 蓖麻素（蛋白质）
- 抗胰蛋白酶
- 皂角素
- 非淀粉多糖
- 非蛋白质氨基酸（刀豆氨酸）



有毒物质，引发自身免疫疾病，干扰生化过程。

# 有害生物和化学污染

- 霉菌毒素
- 农药残留
- 有害金属

贮存技术老化、  
缺少效益概念。

缺少从源头到终  
端的过程控制。

水资源减少,重金属  
含量上升。

# 有害饲料添加剂

- 抗生素
- 类激素
- 肿制剂
- 其它

技术问题

管理问题

加强科技投入，研究开发新技术和新产品，更新换代。

责\权\利要明确

所有的地区，如果当地居民没有能力控制资源，限制外来人口，环境就会恶化。—杰佛里和保罗，1995

# 中国饲料安全问题的根源分析

1) 标准制定严重滞后。

(基础研究薄弱, 缺少引导性, 跟国外走)

2) 无标生产、无标流通、无标管理。

(有好转, 问题仍十分严重)

3) 多种标准名称共存。

(绿色、有机、无公害、安全、外文名称)

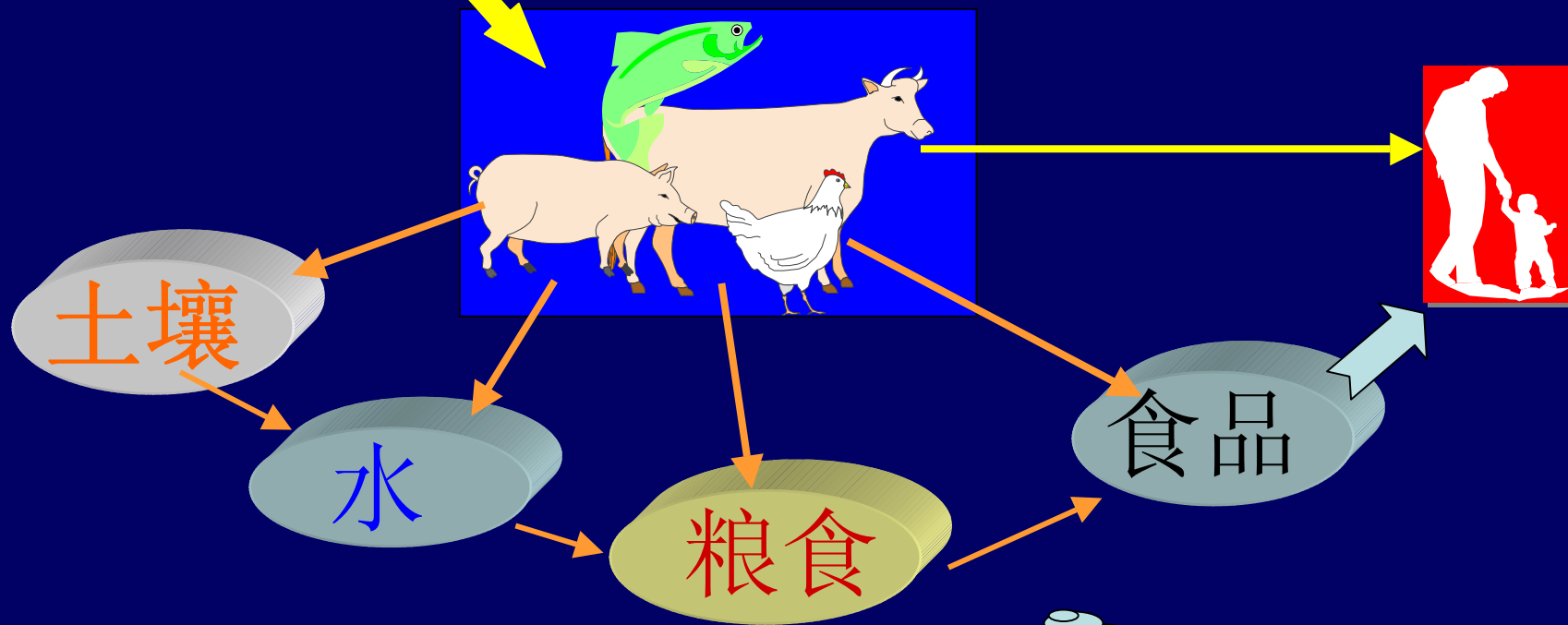
4) 缺少产品分级标准。

(优质不能优价, 客观上保护了落后)

## 综合技术措施

- 1、加强饲料配方技术验证的环节(筛选原料)。
- 2、在生产管理上鼓励专业化生产。
- 3、出台鼓励优质优价的市场管理措施。
- 4、增强食品安全、环境安全、生存安全意识。

饲料



饲料是人类  
食品的源头。

## 国际相关领域的发展趋势

1999年9月，在荷兰鹿特丹，为了保护生态环境和人体健康免受某些危险化学品和农药的伤害，由联合国环境规划署和联合国粮农组织举办召开并通过了《关于在国际贸易中某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》，已有76个国家代表正式签约，我国也是签约国。

# 我国饲料科技发展方向探讨

§ 传统技术的升级改造。

§ 更新换代产品的评价技术(或体系)。

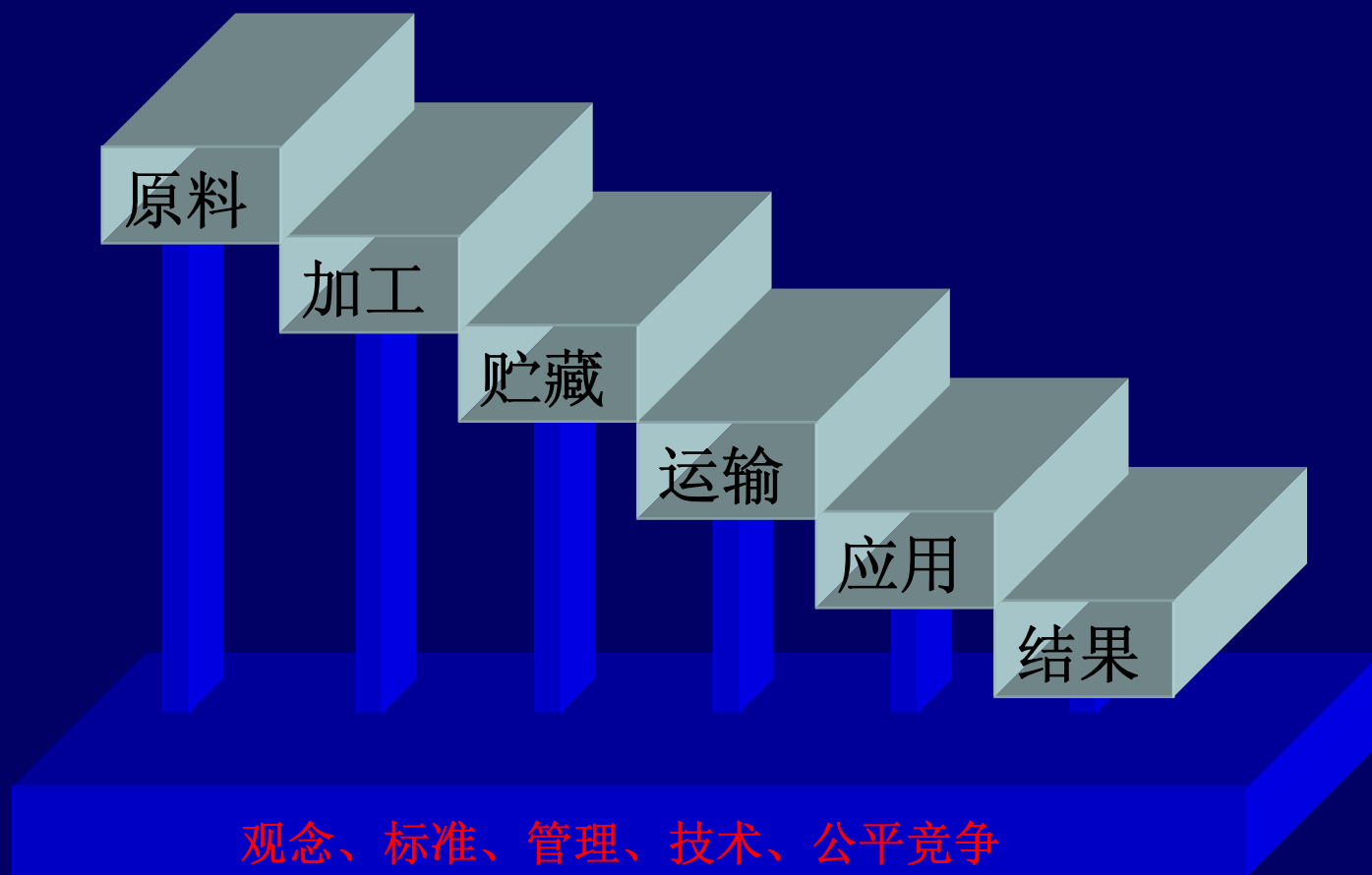
§ 饲料生物（技术）产品的标准化技术。

§ 达到国际先进≠占据世界先进位置（站位技术）。

§ 高效益开发利用资源技术。

两个资源和两个市场最终将发展为一个国际化市场，资源的分配主要受利益的驱使。不能高效益利用资源等于浪费资源，拥有高效益技术就等于拥有资源。

# 保障中国饲料质量安全的关键技术措施



特别感谢刘晴雪同学的资料收集。

谢谢各位静听！

敬请批评指正！