

维视角

- 关注食品安全
- 分享行业资讯
- 解析专业科普
- 服务客户群体

北京维德维康生物技术有限公司 主办

NO.6 2014 年 12 月



**广东疾控中心专家开展风险评估：
今冬明春或发生 H7N9 禽流感病例
禽流感迅速致死之谜揭开**



NO.6 2014 年 12 月



维德维康微信账户



主办：
北京维德维康生物技术有限公司
总编：杨柳
策划：李楠、潘净茹、李宁
编辑：陈青、罗广超、刘珊珊
美术编辑：张茜
地址：北京市海淀区北清路 156 号中关村环保科技示范园地锦路 9 号院 3 号楼
办公室：010-62974201 82782819
24 小时服务热线：400-8608088
13911340259
传真：86-10-82782819
网址：www.wdwbio.com

企业内部资料
仅做交流沟通
资讯类信息及配图来源于网络

卷首语

03 享受冬天 -- 胡林纳

新闻资讯

- 04 国家食品药品监督管理总局关于公布第二批婴幼儿配方乳粉生产企业及产品名录的公告（2014 年第 56 号）
- 05 农业部：强化生猪屠宰专项整治 保障市场肉品质量安全
- 07 国家工商总局加强食品市场监管治理“餐桌污染”
- 08 广东疾控中心专家开展风险评估：今冬明春或发生 H7N9 禽流感病例
- 09 广东将开展奶业提升行动 加强食品安全监管
- 09 哈尔滨市推进食品流通环节安全可追溯管理
- 10 农业部回应五常大米勾兑乱象：加强对品牌保护
- 11 南京：鸭饲料添抗生素 鸭农不吃鸭称不用抗生素养不活鸭
- 15 上海市食品药品监督管理局以“六个统一”提升食品安全抽验效能
- 15 济南市食品药品监督管理局推行食品药品安全责任约谈制度
- 16 四川：蔬菜有禁用农药 经营者负首责
- 18 欧盟将实施食品安全标签新标准
- 18 英国研究：多吃香蕉可降低中风几率
- 19 禽流感迅速致死之谜揭开

专业科普

20 实验小常识

氮吹仪的使用

21 概念讲解

影响 ELISA 实验结果的因素之 —— 温度

22 检测应用

四环素类酶联免疫试剂盒（II 型）

27 专业解读

氟苯尼考及其代谢物检测装置

专业服务

- 31 食品安全检测产品集成系统 —— 检测箱



享受冬天

胡林
訥

享受冬天，坐在田园的篱笆上，领略那片静谧的轻松。享受冬天，坐在大都市的立交桥上，欣赏穿梭人群中写满沧桑的面孔。享受冬天，坐在火炉旁，倾听一个个娓娓道来的故事。享受冬天，坐在山巅，感受大自然的粗旷与旷达。守住冬天的这片寂静，抛开心中的忧虑，便会走进抒情诗的意境。站在白皑皑的雪地上，享受纷纷扬扬的柔性，做个儿时的快乐的梦。走在呼啸的山风里，去与冬天较量，去与冬天摔打，去与冬天拥抱。让残酷雕塑你的青春，让挫折铸造你刚毅的灵魂，让失败锻炼你不灭的韧性。让寒风吹乱你的黑发，让酷霜降临你的肩头，然后去谱写青春的雄浑。冬天为勇者喝彩，把怯懦者击得粉碎。

冬天像个憋足劲的小伙子，穿着朴实无华的外衣，跃跃欲试，为自己事业的辉煌孕育了青春的激越。冬天是果实灿灿的秋天的延伸。冬天是风和日丽的前奏。我们不能沉醉于那片秋之收获，要把自己的汗水融入冬天的缓冲与再造，让我们憧憬的春天更富有魅力。秋天里写不完的曲子，你尽管搭个生命的温室，再继续动听的歌谣；春天里要勃发的风景，在冬天里做量的积累。冬天里没有孤独和忧伤，有的是悠悠的白云，明净的天空，凌空白鸽？……无边的风景。

冬天是一封浓浓的情书，读不透它冷峻里的温柔，也读不透它温柔里的高远。冬天是一本厚厚的历史，看不尽它包含着几何生存的哲理，也看不尽它包含着多少衰亡的借鉴。冬天是一瓶醇香的老酒，让你痴醉。

国家食品药品监督管理总局关于公布第二批婴幼儿配方乳粉生产企业及产品名录的公告 (2014年第56号)

来源：国家食药监总局

关于公布第二批婴幼儿配方乳粉生产企业及产品名录的公告

根据《国务院办公厅转发食品药品监管总局等部门关于进一步加强婴幼儿配方乳粉质量安全工作的通知》(国办发〔2013〕57号)部署,各地按照《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则(2013版)》要求,对提出生产许可申请和变更产品及配方的

婴幼儿配方乳粉企业进行了生产许可审查,10家企业符合婴幼儿配方乳粉生产许可条件,予以许可;3家企业符合《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则》规定的变更条件,予以变更。现将获得许可及变更的婴幼儿配方乳粉生产企业和产品名录予以公布。

特此公告。

附件:

1. 获得许可婴幼儿配方乳粉生产企业名单
2. 婴幼儿配方乳粉产品名录
3. 变更许可婴幼儿配方乳粉生产企业名单
4. 变更后的婴幼儿配方乳粉产品名录

国家食品药品监督管理总局

2014-12-02

附件链接请点击:

<http://file.foodspace.net/file/upload/201412/02/16-51-52-27-940446.docx>



农业部：强化生猪屠宰专项整治 保障市场肉品质量安全 ——农业部深入推进生猪屠宰质量安全专项整治活动

来源：农业部

核心提示：为进一步加强生猪屠宰监管，保障人民群众肉品消费安全和身体健康，2014年农业部在全国组织开展生猪屠宰专项整治活动，严厉打击私屠滥宰等违法行为，生猪屠宰行业秩序进一步规范，上市肉品质量得到进一步保障。

为进一步加强生猪屠宰监管，保障人民群众肉品消费安全和身体健康，2014年农业部在全国组织开展生猪屠宰专项整治活动，严厉打击私屠滥宰等违法行为，生猪屠宰行业秩序进一步规范，上市肉品质量得到进一步保障。

加强组织领导，周密部署 整治活动

2014年3月，农业部印发《2014年农产品质量安全专项整治方案》，将畜禽屠宰专项整治作为农产品质量安全专项整治重要内容。9月，针对生猪屠宰存在的突出问题，农业部印发《关于组织开展生猪屠宰质量安全专项整治活动保障市场肉品质量安全的通知》，决定自2014年国庆至2015年3月底前，再次组织开展生猪屠宰专项整治活动。

11月28日，农业部组织召开全国畜禽屠宰监管暨生猪屠宰专项整治工作会议，韩长赋部长专门就畜禽屠宰监管和生猪屠宰专项整治工作作出重要批示，于康震副部长对专项整治活动进行再动员、再部署。

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团按照农业部统一部署，印发专项整治方案，召开专题会议，细化工作任务，明确工作进度，扎实推进专项整治活动。黑龙江省采取层层签订责任书的方式，落实监管责任，明确工作要求，推动整治活动扎实开展。广西壮族自治区商务和畜牧兽医部门分别制定打击私屠滥宰、开展屠宰检疫监管专项整治工作方案，督促指导各级商务、畜牧兽医部门加强组织领导，落实工作责任，完善监管制度，积极开展专项整治活动。

明确整治重点，集中开展 屠宰执法行动

生猪屠宰专项整治活动以生猪私屠滥宰的高发时段和高发地区为切入点，严厉打击生猪私屠滥宰、收购和屠宰病死猪、注水或注入其他物质等违法行为。各地根据当地实际情况，在制定地方整治方案时，进一步明确重点整治环节和整治对象。辽宁省畜牧兽医局印发通知，召开视频会议，对打击注水专项整治行动作出具体安排部署。重庆市农委与市食安办、市食药监局、市公安局组建联合行动执法组，对牛屠宰厂开展突击检查和全面排查，严厉打击牛屠宰环节注水行为。

强化督导检查，推动整治 活动深入开展

农业部派出5个督查组，

对 10 个省份专项整治活动开展督导检查。各地通过开展督查、交叉检查、举报核查等多种方式，强化整治活动督查指导，推动整治活动向纵深发展。北京市建立完善政府部门间联动协同机制，14 个区县建立了以政府分管领导牵头，食安办、农业、公安、环保、财政等部门参加的屠宰领导小组，研究解决有关重大问题，组织开展联合执法，强化监督检查，推动屠宰监管和专项整治工作深入开展。四川省在全面分析全省生猪屠宰质量安全状况的基础上，围绕重点单位、重点区域和苗头性问题，有针对性地开展拉网式检查，10-11 月期间，通过专项督查、市（州）交叉检查等方式，强力推进专项整治活动。

强化日常监管，督促落实屠宰企业主体责任

专项整治期间，各级农牧部门和动物卫生监督机构按照整治活动要求，切实强化屠宰企业日常监管，引导企业加强自律，健全质量安全管理制，督促屠宰企业落实质量安全主体责任，严格执行肉品质量安全控制体系各项规定要求。北京市制定出台《北京市畜禽屠宰监督检查操作

规范》，对全市畜禽定点屠宰企业测算风险等级，并根据风险等级设定量化监督指标、监督覆盖面和监督频率。内蒙古自治区要求生猪定点屠宰企业签订肉品质量安全承诺书，全面落实质量安全主体责任，实现出厂肉品检验合格率 100%，病害猪（肉）无害化处理率 100%，屠宰检验率 100%。各地在强化日常监管同时，加大了屠宰环节“瘦肉精”监督抽检力度，专项整治期间全国共抽检 780.72 万份。

严格监督执法，强化刑事司法衔接

各地加大跨地区生猪屠宰大案要案查处力度，强化行政执法与刑事司法衔接，严厉打击屠宰环节违法犯罪行为，涉嫌犯罪的，及时移交公安部门，依法追究涉案人员刑事责任。河北省健全畜禽屠宰监管长效机制，制定出台《省级畜禽屠宰行政执法与刑事司法衔接工作机制》。浙江省畜牧兽医局与省食药监局、省公安厅和省商务厅联合下发《浙江省畜禽屠宰联合执法专项行动实施方案》，在全省范围内开展畜禽屠宰联合执法专项行动，通过宣传、排查、严打等步骤，严肃查

处畜禽屠宰活动中的违法违规行为。湖北省武汉、襄阳、宜昌等地农牧部门与司法部门加强联系，对私屠滥宰违法当事人依法采取司法处置，在当地引起了强烈震慑。河南省畜牧兽医局与省法制办联合开展畜牧兽医系统规范行政处罚裁量权监督检查和案卷评查工作，共评查案卷 498 份。截至目前，各级畜牧兽医主管部门和动物卫生监督机构共开展监督执法 5.11 万次，出动执法车辆 7.68 万车次，出动执法人员 36.07 万人次，查处违法案件数量 3386 件，其中 109 件移送公安机关，罚没金额合计 1745.63 万元。

全面清理整顿，关停不合格场点

各地严格做好生猪定点屠宰资格准入审查，切实加强屠宰场点设置管理，坚决取缔不符合设置要求的屠宰场点，全国共清理关闭不合格屠宰场点 1387 个。江苏省泰州市人民政府办公室印发《泰州市生猪屠宰清理整顿工作方案》，明确对全市屠宰企业开展清理整顿，关闭所有不合格屠宰场点，截止 10 月底，全市 69 家不合格屠宰场点已关闭 34 家。

四川省深入推进生猪定点屠宰企业屠宰资格审核清理活动，按照“标准不变、程序不变”的原则，对屠宰企业屠宰资格开展审核清理，今年以来共关闭不合格屠宰场点 234 个。

强化宣传教育，营造良好社会氛围

各地采取群众喜闻乐见的方式，广泛宣传屠宰法规和肉品科

学消费常识，逐步引导群众改变消费习俗，培养健康、科学的消费习惯。山东省向社会公布省畜牧兽医局及 17 个地市畜禽屠宰管理部门举报电话，印发加强举报电话工作通知，调动社会力量积极参与畜禽屠宰管理。湖北省 9 月 30 日组织开展以“放心肉既是产出来的，也是管出来的”为主题的“2014 湖北屠宰企业开放日”活动，邀请部分省、市人大代表、政协委员，消费者

代表和新闻媒体记者共约 60 人走进屠宰企业，现场观摩生猪屠宰流程。

下阶段，农业部将深入贯彻落实韩长赋部长重要批示和于康震副部长重要讲话精神，按照全国畜禽屠宰监管暨生猪屠宰专项整治工作会议要求，组织各地进一步加强畜禽屠宰监管，扎实开展生猪屠宰质量安全专项整治，切实保障人民群众“舌尖上的安全”。

国家工商总局加强食品市场监管 治理“餐桌污染”

核心提示：12 月 12 日，国家工商总局下发通知，要求各地工商、市场监管部门，认真贯彻落实国务院食品安全委员会不久前召开的治理“餐桌污染”现场会精神，发挥工商职能作用，进一步做好食品市场监管相关工作。

通知强调，各级工商、市场监管部门要按照当地党委、政府的要求，依法履职，针对食品市场中存在的突出问题，有针对性地强化监管执法，积极做好食品市场监管相关工作。要按照商事制度改革的要求，依法加强对食品市场主体的监管。针对食品市场中存在的“山寨食品”、“傍

名牌”等现象，强化食品市场违法案件查办工作，严厉打击侵权假冒、不正当竞争和虚假广告等违法行为，及时向社会公开曝光严重虚假违法食品及保健食品广告。强化食品行业信用监管，对严重违法的食品经营者要及时记入信用档案，通过运用信息公示、信息共享、信用约束等手段，加

大信用分类监管工作力度，用社会的力量惩戒违法经营者。要继续宣传贯彻新《消费者权益保护法》，进一步完善 12315 体系，及时受理和依法处理消费者的有关投诉和举报，切实保护消费者的合法权益。



广东省疾控中心专家开展风险评估 今冬明春 粤或发生 H7N9 禽流感病例

南方日报讯（记者 / 曹斯 通讯员 / 粤康信）12月3日，广东省疾控中心专家开展风险评估认为：今冬明春我省将继续发生人感染 H7N9 禽流感病例，在活禽交易活跃的地区可能出现聚集性病例。

11月28日，广东省报告东莞市出现1例人感染 H7N9 禽流感确诊病例。为有效控制疫情扩散，疾控中心专业人员已深入开展流行病学调查，对密切接触者进行医学观察，并在当地开展人群流感样病例的应急监测，指导开展临时市场清栏消毒工作。进入秋冬季后，如浙江、江苏、广东、新疆等已陆续出现人感染 H7N9 禽流感病例，提示今冬明春新一轮人感染 H7N9 禽流感高发季节来临。

活禽市场暴露是重要危险因素

研究表明，活禽交易市场，特别是零售市场的暴露是人感染 H7N9 禽流感的危险因素。广东省疾控中心首席专家何剑峰介绍，活禽交易市场的环境复杂，各类禽鸟都聚集在一个相对小的空间里，会给病毒的重组、传播提供很大的便利，因此做好活禽市场的管理很重要。

我省去年开始推行活禽交易市场“1110”制度，要求市场进行一日一清洁消毒、一周一大扫除、一月一休市及活禽零售市场零存栏零过夜。然而，何剑峰表示，活禽市场管理虽有所改善，但总体上看，我省活禽市场营销模式尚未从根本上改变。他强调：“只有严格落实活禽交易市场‘1110’制度，才能有效地预防人感染禽流感。”

专家同时提醒，从事活禽宰杀和售卖的人员应做好个人防护。公众从活禽交易市场回来后一定要洗手，一旦出现发烧、头痛、鼻塞、咳嗽、全身不适等呼

吸道症状要及时就医，并告知医生是否有活禽市场暴露史。使用砧板处理食物应生熟分开，切过生肉的砧板必须用开水烫一下，可很好预防病毒传播或感染。专家同时指出，禽类产品煮熟后是安全的，可放心食用。

建立“零级预防”消除疾病产生根源

对于如何做好疫情的防控，广东省防控人感染 H7N9 禽流感防控专家组组长张永慧认为，现在防治禽流感，主要是提出监测和防范措施，做到早识别、早隔离、早报告和早治疗，都是在病毒出现后的应对措施。

但专家认为，从根本上而言，需要建立“零级预防”的概念，即通过确认发病根源后，政府要立法和制定政策，力争消除疾病产生的根源，实现不再重复发生。

“还应从根本上逐步改变人们的饮食方式，最大限度减少活禽交易。”张永慧说。

来源：南方日报

广东将开展奶业提升行动 加强食品安全监管

市场导读：广东省政府 12 月 2 日印发《广东省食物与营养发展实施计划（2014-2020 年）》，计划到 2020 年传统食品加工程度大幅提高，食品加工技术水平明显提升，全省食品工业增加值年均增速保持在 10% 以上。

来源：中国证券报

计划提出，加强食品安全监管。推进农业标准化生产，严格农业投入品监管，加快推进家禽集中屠宰、冷链配送、生鲜上市，保证肉类消费安全。深入开展婴幼儿配方乳粉及婴幼儿配方食品、乳制品、肉制品、酒类、饮料、食用油、食品添加剂等重

点食品专项整治行动。

计划提出，开展奶业提升行动。贯彻落实国家关于发展牛羊肉生产和草地畜牧业的规划部署，实施国家南方现代草地畜牧业推进行动、奶牛标准化养殖场建设、奶牛良种补贴及草地畜牧业发展等项目，推进国家华南地

区（广州）高产荷斯坦奶牛种质资源选育研发基地建设，开展亚热带奶牛品种改良和饲养、繁育技术示范推广，进一步提高奶业综合产能。扶持奶源基地建设，培育乳品消费市场，强化奶业市场监管，推进现代奶业健康发展。

哈尔滨市推进食品流通环节安全可追溯管理

市场导读：食品安全直接关系到广大人民群众的身体、生命和社会稳定。为构建流通环节食品安全长效监管机制，提升监管效能，哈尔滨市食品药品监督管理局在充分调研论证及借鉴其他省市成功经验的基础上，采取市场化运作的形式，开发建设了“哈尔滨市食品流通环节安全可追溯系统”。

来源：黑龙江省食药监局

哈尔滨市食品流通环节安全可追溯系统，是运用现代信息技术，依托电子监管平台软件，以流通环节食品批发企业、大型商场超市等为主要对象，以其履行法定进货查验记录制度等项目为主要内容而形成的信息数据平台；是集食品安全数据平台、行

政监管平台、用户查询平台于一体的信息化系统。通过该系统可以实现“部门监管、经营者自律、消费者监督”三位一体的长效机制。

监管部门通过平台可以实现食品经营主体管理、日常巡查监管、食品质量信息监控、食品

来源流向追溯、预警信息处理等远程监管功能。同时，食品监管人员还可以利用统一配发的食品监管移动执法终端，在现场巡查、检查及执法过程中，时时调取受检食品安全信息。在监管区域不断扩大、监管对象不断增加的情况下，达到了将监管重心前移，

使流通环节食品安全防患于未然。

食品经营企业通过企业经营管理平台,可实现食品安全信息电子备案及进货查验记录、进销货票据、经营台账的电子登记,将日常手工操作转化为电子化操作,降低成本的同时,提高了工作效率,规范经营管理。

消费者在大型商场或者小型仓买、食杂店购买预包装食品时,可以通过大型查询机或者电话查询终端,查询所要购买食品的相

关信息,如食品的生产企业资质、产品检测报告、经营企业信息等,改变了消费者与经营者信息不对称的局面,消费者可以根据查询结果,自主决定是否购买该食品,同时还可以对可疑食品进行投诉举报。

截至目前,哈尔滨市已经有11417户食品经营企业加入食品流通环节安全可追溯系统。其中,食品批发企业1565家,零售企业9852家。市局下一步对该系统建设目标是:确保已入网的食

品经营企业持续在网率达到90%以上,在网食品批发企业信息录入率达到100%,在网大型商超查询终端可用率达到100%。同时实现“三个覆盖”,即“覆盖所有婴幼儿配方粉经营户”、“覆盖所有食品安全示范店”及“覆盖所有食品添加剂经营企业”。力争哈尔滨市流通环节食品经营领域全面推广使用食品流通环节安全可追溯系统,同时要求本地食品生产企业及产品销往哈市的外埠食品生产企业加入该系统。

农业部回应五常大米勾兑乱象： 加强对品牌保护

市场导读: 农业部新闻办公室今日举行新闻发布会,介绍《中国农产品品牌发展研究报告》有关情况,农业部市场与经济信息司司长张合成在回应“五常大米勾兑乱象”时表示,政府要组织方方面面的力量来打假,往往一个品牌响了存活不了几年,是因为假冒伪劣造成的影响,要加强对品牌的保护。

来源: 中国新闻网

张合成表示,五常大米的报道在研究品牌农业发展时给了农业部很好的反思。在培育农产品品牌方面,农业部总体上的思路就是加快引导各类企业,包括农户和农民专业合作社等市场主

体,通过品牌的注册、品牌的培育、品牌的经营拓展和保护等手段来创建品牌保护知识产权,而且努力打造以品牌价值为核心的现代农业企业。农业部考虑,推进品牌的基本原则,一是市场引

导,二是企业主体,三是政府推动,四是社会参与。

谈及政府部门在农业品牌的培育保护和监管方面的作用时,张合成表示,农业部想在品牌农业发展上主要起到四方面的



作用。一是规划发展的作用。要系统谋划和规划品牌农业发展，包括战略定位。二是培育。三是政府还要组织社会力量进行评价，对品牌的影响力如何评价是一个科学的问题，绝对不是哪个评委会评出来的，就是消费者决定用什么数据来表达，用哪些数据来实证影响的评价。还有品牌价值的评估，所以评价包括两个方面，要组织社会力量，甚至第三方来评估和评价。

张合成指出，国家质检总局和国际上相关机构已经正式达成共识，对国际上品牌价值的评估和评价要发挥中国的影响力。在农业品牌的评价和评估方面，农

业部门也要积极的有所作为。四是保护。政府要组织方方面面的力量来打假，往往一个品牌响了存活不了几年，是因为假冒伪劣造成的影响，要加强对品牌的保护。

张合成指出，企业主要的任务包括农业龙头企业、专业合作社和农户，主要的任务就是要创建、培育和宣传推介，起到主体的作用。对于行业协会在品牌发展中起着十分重要的作用，农业部与优农协会牵头，这几年在品牌推荐、品牌发展方面作了大量工作，主要是通过创新品牌产品的推介方式，发挥了重要的桥梁和纽带作用。

此外，张合成表示，还不能忘记的就是公共媒体的重要作用，好酒也怕巷子深，要凸显公共媒体在品牌平台搭建中的重要作用。有专家提出，要从王婆卖瓜发展到讲好我们今天的品牌故事，讲好中国的品牌故事。这就需要我们媒体和农业部门一起联手，深度地挖掘农产品的内在特性，融入农产品特色的文化，鼓励品牌的跨界发展，共同和企业、协会、媒体、政府一起搭建品牌推介的平台，培育品牌的展会，扩大品牌的影响力和知名度，打造有影响力、有竞争力的国家品牌。



南京：

鸭饲料添抗生素 鸭农不吃鸭 称不用抗生素养不活鸭

核心提示：专家介绍，头孢类抗生素目前在欧盟已被禁止用于人类和动物身上，美国也在2012年初作出规定，要求禁止在养殖牛、猪、鸡的农场使用。但我国目前还没有出台这样的规定。在和凤镇骆山村的一家蛋鸭场，记者看到鸭棚旁边放着一堆正在使用的抗生素药品，上面的包装上还有一种禁用标识。在这个养鸭场里，不仅存在鸡药鸭用的情况，而且在鸭子产蛋期也滥用禁药。

来源：央视

鸭饲料添抗生素 用药方法也随意

在南京市溧水区晶桥镇岔路口水库旁边的一个养鸭场，记者正赶上一个养鸭人往饲料里添加一种抗生素。

养鸭人介绍说，鸭场里的小鸭子已经长到10多天了，现在喂点儿药，主要是预防生病。养鸭人加了一包药进去，就开始用手在饲料里搅拌起来，搅了几下，他又停了下来，拿来一包这种叫做“育雏开口灵”的药物，准备再加一点儿进去，但在记者的再三提醒下，他才开始研究起包装上的说明来。养鸭人恍然大悟

悟，原来这种药并不是直接掺进饲料，而是要先用水溶解后再喷洒在饲料上的！

记者在溧水区调查的这段时间，正碰上阴雨天气，鸭农说一下雨，鸭子很容易生病。光喂药不行，还得打针。这一天，记者跟随一名兽医，来到一个养鸭大户家里，准备给2600多只鸭子打针，因为这两天已经死了10多只鸭子了。

记者调查：鸡药鸭用 禁药期不禁药

这名兽医告诉记者，没有标签和说明书的所谓保密药，其实

是鸭农委托别人配的偏方。在这个名叫“头孢噻吩钠”针剂的外包装上，记者注意到上面写着“用于1日龄鸡”的字样，但是在现场被打针注射的，全都是20多天的鸭子。

明明是给出生一天的小鸡注射的药却打在了20多天大的鸭子身上，情况果真像这位兽医说的没有禁忌吗？

专家介绍，头孢类抗生素目前在欧盟已被禁止用于人类和动物身上，美国也在2012年初作出规定，要求禁止在养殖牛、猪、鸡的农场使用。但我国目前还没有出台这样的规定。

在和凤镇骆山村的一家蛋鸭场，记者看到鸭棚旁边放着一堆正在使用的抗生素药品，上面的包装上还有一种禁用标识。在这个养鸭场里，不仅存在鸡药鸭用的情况，而且在鸭子产蛋期也滥用禁药。

鸭农不吃鸭 称不用抗生素养不活鸭

记者在采访中，不断听到鸭农有这样的一种说法，如果不用抗生素，就基本养不成鸭子了，而这样养出来的鸭子，鸭农自己一般也是不吃的。

在溧水区的几个养鸭大镇采访，记者发现鸭农们对养鸭子需要什么药都说得头头是道。记者一连走访了十几家养鸭场，在他们的鸭棚里发现了三、四十种以上的抗生素。

鸭 45 天出栏 抗生素隔六七天喂一次

养鸭人告诉记者，鸭子现在吃的都是精饲料，一般 45 天就出栏。在这期间，除了打禽流感防疫针外，鸭子即使不生病，每隔 6、7 天也要投喂一次抗生素，来提高它们预防疾病的能力。

然而在这个过程中，由于用量不好控制，一些人随意给鸭子喂药，就容易出现健康问题。晶桥镇的养鸭人小尤就曾经看到因为投喂过量给鸭子带来的伤害。

喂药多威胁食品安全 鸭农心知肚明

喂药过多，无疑会在鸭肉和鸭蛋里造成药物残留，给食品安全带来威胁。对于这一点，鸭农们其实是心知肚明的。养鸭人告诉记者，明明知道使用抗生素会有残留，人吃了不好，但是养鸭子不用抗生素就是不行，如果死鸭多，鸭农损失太大。

情况真的像小尤说的，不用药就养不成鸭子吗？专家表示死鸡死鸭肯定有原因的，而不是因为没用抗生素而死亡的。鸭农不重视是因为他不懂，宣传和教育也不够。

由于滥用抗生素，鸭子的体内产生了抗药性，治疗效果有时也会大打折扣。在采访中有鸭农向记者反映，养鸭子，不能老用一种药。

养殖户凭兽医处方 可购兽用处方药

人药有处方药，兽药同样有处方药。按照农业部的相关规定，养殖户必须要凭兽医的处方，才能购买使用兽用处方药，以保障动物产品的安全。但是记者在南京市溧水区调查发现，这样的规定几乎形同虚设。

兽用处方药随便卖 鸭子检疫走过场

这是溧水城区最大的一家兽药房，记者看到，在它里面，用于鸡、鸭、鹅等各种家禽的治疗用药琳琅满目。当记者表示要购买给鸭子治病的药时，售药人员将记者带进里面的货架上，让记者随便看、随便挑。

记者看到，在一些抗生素类药物的外包装上，清晰地写着“兽用处方药”的标志，但记者在这里，并不需要任何处方，也不需要任何手续，很容易就买出了这些处方药。

在溧水区一些养鸭场里，有养鸭人告诉记者，他们已经养了好几年了，有丰富的经验，有自己的购销渠道，给鸭子用药也可以不要兽医的指导。

药可以随便买，也可以随便用，那这样养出来的鸭子，在进入市场前，能通过相关的检验检疫吗？养鸭人说，内销的鸭子在出场前，防疫部门的检验就是走过场。在随后的调查中，记者发现事实果真如此。

在和凤镇兽医站，记者看到一名工作人员正在开具检验检疫证明。他告诉记者，在鸭子卖出去之前，他们主要也就是看看之前是否打了防治禽流感的防疫针。

无处理随意外排 有抗污水进入河道

滥用抗生素，不仅在鸭子体内和鸭蛋中容易造成药物残留，还会对环境直接造成污染。记者看到，溧水区这些大大小小的养鸭塘，由于缺少污染治理设施，塘里的水大多变得又黑又臭，而它们，最终全都直接排到了水环境中。

养鸭人告诉记者，这片池塘一直在养鸭子，才几亩的水面，却容纳了两千多只鸭子，由于鸭子的粪便全都排进了塘里，因此不到半年，水就很快变成了这个样子。



记者随机提取了两个养鸭塘里的水样，送到专业机构进行检测，结果显示，阿莫西林分别为 74.28 和 61.92 纳克每升，6-氨基青霉烷酸分别为 54.87 和 42.03 纳克每升。而这样的养鸭塘，在溧水区随处可见。

记者走访了几十家养鸭场，都没有看到专门的水处理设施，汇集了大量抗生素的污水，在没有经过任何处理的情况下，直接流进了河道，进入周围环境中。

“抗性基因”：一种新型的污染物

抗生素滥用已经成为我国重大公共卫生难题。专家经过长期研究，在环境中发现了抗生素抗性基因，并将它定性为一种新型污染物。

即便是高倍显微镜下也是看不到抗性基因，它是伴随在像

器皿中的微生物而存在于环境中。

南开大学环境科学与工程学院的罗义教授，研究抗生素抗性基因已经有 8 年，通过分布在海河流域的 15 个监测点的连续监测发现，无论是地表水中抗生素含量，还是微生物环境中抗性基因的含，近几年增加得都很快。

目前科学已经证明，畜牧业、水产养殖业、人类自身中大量使用抗生素，微生物环境也会对抗生素产生抗性，就像人类的耐药。

环境中的抗性基因，是否会通过食物、水等介质传播，进入人体，进而对人产生广泛耐药性，还有待科学证明。但是，医疗临床中已经出现可疑病例，患者从未用过抗生素，但是对抗生素已经产生了广泛耐药。

上海市食品药品监督管理局以“六个统一” 提升食品安全抽检效能

来源：上海市食药监局

2014年，在上海市食品药品监管体制改革的背景下，上海市食品药品监督管理局明确职责，理顺机制，优化资源配置，充分整合生产、流通、消费环节的食品安全监管各项制度，实现“六个统一”，提升食品安全抽检效能。

一是统一制定食品安全年度监管计划，确定重点监管领域及产品，并对计划进行责任分解，明确要求和完成时间节点。

二是统一安排食品安全年度监督抽检计划，整合各环节的工作任务，统一监督抽检工作规范，严格抽检程序，规范抽检文书。

三是统一遴选承担监督抽检检验任务的检验机构。制定《食品、化妆品检验检测机构遴选管理办法（试行）》，通过公开遴选确定检验机构，统一委托检验合同和样品处置协议，并加大对检验机构检验工作质量的考核，提高检验工作质量。

四是统一抽检数据汇总，制定《关于做好食品安全监督抽检情况报送工作的通知》，每季度汇总全市各环节监督抽检情况，并加强对数据的分析。

五是统一抽检信息的发布，制定《关于做好监督抽检不合格食品信息主动公开工作的通知》，统一抽检信息的对外公布程序和内容。

六是统一食品安全监管人员培训工作。

济南市食品药品监督管理局推行食品药品 安全责任约谈制度

来源：山东省食药监局

核心提示：为进一步强化食品药品安全管理，推动食品药品安全责任落实，有效防范食品药品安全事故的发生。根据有关法律法规规章，济南市食品药品监督管理局结合全市食品药品安全监管现状，制定出台《济南市食品药品安全责任约谈办法（试行）》。

《办法》明确，应当约谈的情形包括：发生食品药品安全事故或有较大影响的负面事件；严重违法违规行为或问题久拖不改；食品药品安全隐患突出；存在区域性、系统性食品药品安全

风险苗头和不良趋势；各县（市）区局未履行或未全面正确履行职责，或者未按时完成重要工作任务等。主要包括：通报约谈原因、目的等事项；了解约谈事项有关情况，听取被约谈人陈

述；告知其可能造成的影响及应负有的责任；提出整改措施和要求；相关法律法规规章及政策的宣传教育等。

《办法》规定，被约谈单位无正当理由拒不按时参加约谈或

者未按要求落实整改的，应将其纳入重点监管对象；需给予行政处罚的，对其依法从重处罚。约谈记录纳入诚信档案，并作为不良记录，与企业信誉评定等级挂钩。对各县（市）区局的约谈和

制度执行情况纳入目标考核。对监管单位及监管人员的责任追究，按照《济南市行政过错问责暂行办法》、《济南市食品安全工作行政责任追究办法（试行）》的规定执行。



四川： 蔬菜有禁用农药 经营者负首责

核心提示：日前，我省首个专门针对食用农产品流通的规范性文件正式发布，对食用农产品市场销售的责任主体、市场准入、追溯管理、监督检查及惩处进行了详细规定。打破了以往凌乱的条文规定，并首次明确提出大型市场应建立食用农产品检测室（站）。

来源：华西都市报

1月1日起，我省首个食用农产品流通规范性文件将实施不得销售含有农药、兽药等化学物质残留的食用农产品；不得销售违规使用

保鲜剂、防腐剂、添加剂的食用农产品…

日前，我省首个专门针对食用农产品流通的规范性文件正式发

布，对食用农产品市场销售的责任主体、市场准入、追溯管理、监督检查及惩处进行了详细规定。打破了以往凌乱的条文规定，并首次

明确提出大型市场应建立食用农产品检测室(站)。

南充食用农产品监管处于什么样的现状?新规又从哪些方面保证市场内食用农产品的安全?对此,华西城市读本记者也进行了市场走访和部门调查。现状:经营随意性大市场秩序混乱。

昨日下午4时许,记者来到了南充市第一人民市场,因为下午市场内生意不好,不少摊贩正在对蔬菜装框打包,准备将蔬菜搬至小北街进行销售。而这里,早就聚集了不少游商小贩。据一名长期在市场内经营的刘姓摊贩介绍,他们所销售的蔬菜是从专业菜农那里进货,“他们(游商)好多都是自己家里种的。”

对于这种现状,第一人民市场负责人称,他们只能对市场内经营户的商品进行监管,而其他的则无法保证质量了。而对市场经营行为和产品质量负有责任的工商、食药监局也表示,因为缺乏有效的管理机制,现在的市场秩序很困乱,顺庆区工商局一名不愿透露姓名的基层执法人员说,“菜市场里,我们要管经营行为,也在要求我们管质量甚至消防安全,实际上该谁来管和管什么都没有弄清楚。”

随后,记者走访了宁安巷和金鱼岭街菜市场,和第一人民市场一样,市场秩序都不容乐观。更让人担忧的是,在记者走访的市场中,市场内没有一名专门负责产品安全的人员,也没有相应的检测室。

新规:经营者负首责 将建检测室(站)

明年起,以上的那些现状或将得到改善。日前,省食品药品监督管理局和工商行政管理局联合发布《四川省市场销售食用农产品质量安全监督管理办法(试行)》(以下简称《办法》),《办法》对食用农产品市场销售的责任主体、市场准入、追溯管理、监督检查及惩处进行了详细规定。《办法》将于2015年1月1日起实施,适用于进入批发、零售市场和商场、超市销售的食用农产品质量安全监管。这是我省首个专门针对食用农产品流通的规范性文件,首次明确提出各市场将建立食用农产品检测室(站),并配专员负责。从此,如何把关、由谁负责、监督检查都不会再像以前,没有具体的办法可依。

对于新规,南充市食药监局食药稽查支队负责人称,经营者需要建立完整的查验和销货制度,

“查验他进货的上家是否具有合格证等相关资质材料。”这是因为经营者将对所销售产品负首责,“比如我们常吃的青菜,含有禁止使用的农药,首先就追究经营者或者市场开办者的责任。”

据了解,凡是进入市场销售的食用农产品,除了随附进货票据,还必须出示证明材料,“本省生产的食用农产品,就出示相应的产地证明。省外的需要出具的销售凭证和产品产地证明或产品合格证明。对于获得无公害这一类农产品进入市场,应当具备专用标志和有效认证等级证书。”

以上的要求,缺少任意一个,都将被禁止进入市场销售,待检测合格后,再进行销售。目前,在南充市市辖三区,高坪区江东农贸市场就是这样一个具备了检测室和系统把关程序资质的综合市场。

据了解,为了保证新规的顺利落实,各级食品药品监管部门,将建立完善的督查机制,并探索建立网络监控系统。

欧盟将实施食品安全标签新标准

核心提示：从 12 月 13 日起，欧盟开始实施欧洲议会在 2011 年通过的一项食品标签新标准，消费者将从标签上得到更多、更详细与食品相关的内容。

来源：光明日报

本报布鲁塞尔 12 月 14 日电（记者刘军）从 12 月 13 日起，欧盟开始实施欧洲议会在 2011 年通过的一项食品标签新标准，消费者将从标签上得到更多、更详细与食品相关的内容。

欧盟健康和食品安全委员会一位高级主管表示，食品标签新标准是多年努力的结果，消费

者可以了解到更多与食品安全相关的信息。新标准要求食品标签必须清晰显著，准确地标注食品中所含可能导致过敏的成分，对大部分经过加工的食品标注营养成分，对网购和店购采取统一标准，标明解冻食品和替代品等。欧盟成员国的食品产业有 3 年过渡期，而且允许已经上市的食品

和在今年 12 月 13 日之前已贴好标签的食品一直卖完为止。

欧委会表示，会与食品生产和消费部门密切合作，以通俗易懂的方式实施新的食品安全标签标准，并在 2015 年建成一个食品安全数据基地。

英国研究：多吃香蕉可降低中风几率

来源：食品伙伴网

食品伙伴网讯 据外媒报道，《美国心脏病学会杂志》刊登一项最新研究发现，每天吃三根香蕉可使中风的几率降低 21%。

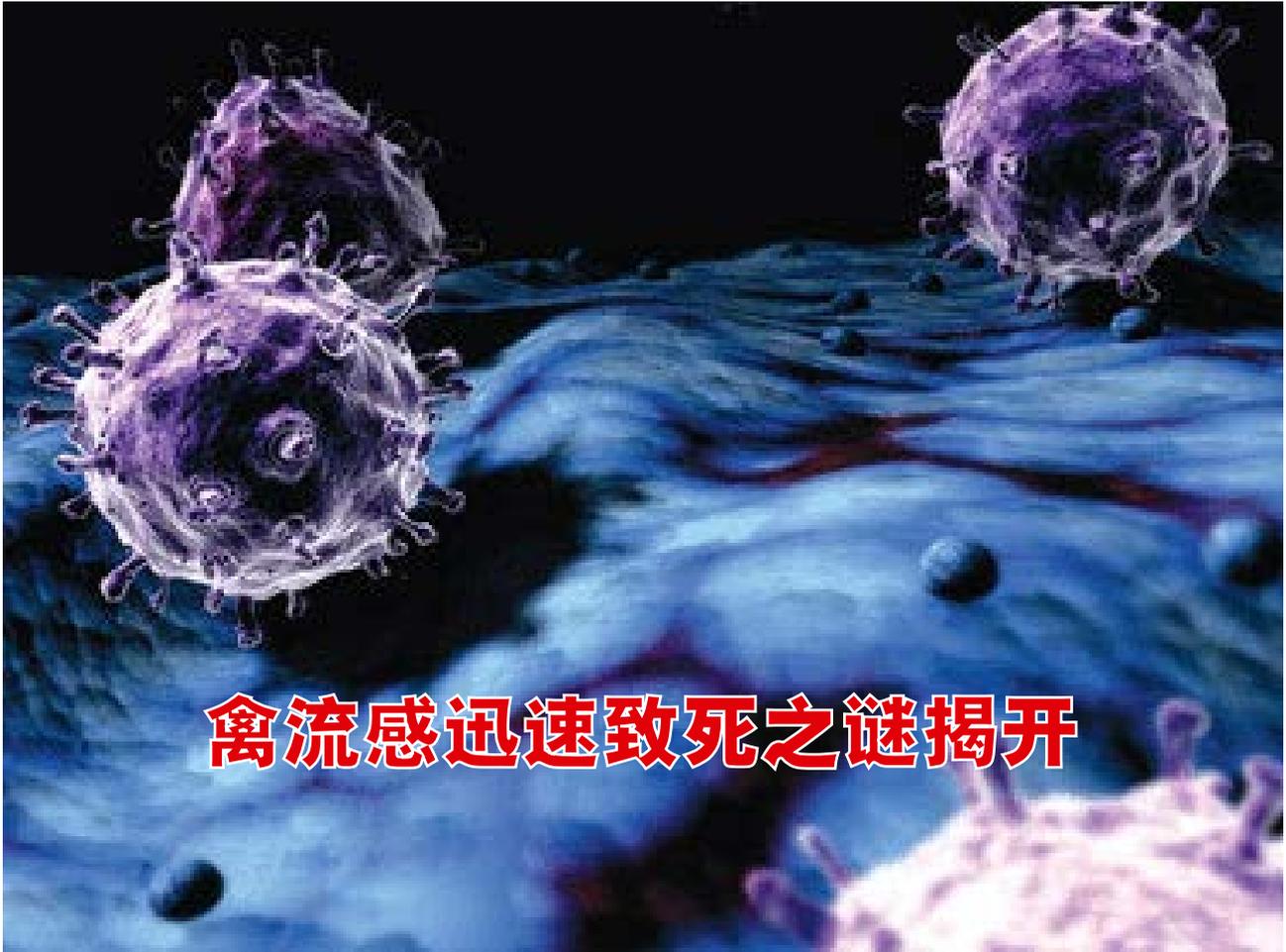
英国华威大学与意大利那不勒斯大学研究人员，审查了 60 年代开始的 11 个研究文献后发

现，每天三餐各吃一根香蕉，可有效降低脑部血管阻塞风险高达 21%。

香蕉含有丰富的钾，能降血压，一天吃三根香蕉可降低中风危机。一根香蕉约含 500 毫克的钾，盐分相对低，能降血压。

研究人员发现，全世界有

许多国家成人的钾摄入量都不足，以英国为例，卫生单位建议成人每天摄取 3500 毫克的钾，但大多数民众只吃 1600 毫克，还不到建议量的一半。人体内的钾太少，可能导致心律不整、易怒、恶心反胃、腹泻等症状。



禽流感迅速致死之谜揭开

核心提示：日本一个研究小组日前公布研究成果说，他们发现了鸡感染高致病性禽流感病毒（甲型 H5N1 病毒）后迅速死亡的部分机制，这一成果有助于多种感染性疾病开发新疗法。

京都府立大学教授塚本康浩率领的研究团队进行了这项研究。据介绍，在高致病性禽流感病毒中，甲型 H5N1 病毒的毒性非常强，还能感染人类。一般来说，鸡感染这种病毒后，不像患上其他疾病那样逐渐衰弱，而是迅速死去。

研究小组在印度尼西亚利用鸡进行甲型 H5N1 病毒的感染实验时，发现鸡各脏器的血管都

出现了出血和淤血的症状。他们对鸡肺进行的分析显示，血管加压物质中，内皮缩血管肽的量是通常水平的约 3 倍，而内皮缩血管肽受体的量则是通常水平的约 1.5 倍。

研究小组认为，内皮缩血管肽的量异常会引发急剧的出血和缺血状态，从而导致鸡迅速死去。而向鸡注射阻碍内皮缩血管肽和受体发挥作用的抑制剂后，感染

后第 5 天的致死率就由 100% 降至约 20%。不过，目前尚不清楚感染病毒后内皮缩血管肽和受体增加的机制。

研究小组认为，埃博拉出血热等出血性疾病应该也具有同样机制。塚本康浩说：“在对人类埃博拉出血热进行治疗时，也许内皮缩血管肽和受体的抑制剂能够作为治疗药物发挥作用。”

来源：科技日报

实验室小常识

——氮吹仪的使用

技术服务中心：潘净茹



氮吹仪的使用方法：

- 1· 将氮吹仪安放在稳定的平面上，如实验台、通风橱。
- 2· 将水浴电源开关打到“关”，水浴电源插到 220V/50Hz 的三线接地电源插座上。
- 3· 向水浴加水，水面不应超过距水浴边沿 15mm，不低于环形加热器 10 mm，严禁无水干烧。推荐使用去离子水，以防水浴内产生水垢，影响水浴寿命
- 4· 将流量计连接管连接到洁净氮气源，气源压力不大于 200kpa，如果大于 200kpa，应选购减压阀减压。
- 5· 打开水浴电源，设定水浴温度（一般为 60℃），水浴开始加热。
- 5· 将所有针阀管的针阀打开，防止通气后气体不能够输送出来而产生的爆炸。
- 6· 打开流量计针阀，氮气经流量计和输气管到达配气盘，配气后送往各样品位上方的针阀管。
- 7· 提升氮吹仪，将针阀下端置于洗针液中，开氮气，利用气流冲动水流清洗内壁。
- 8· 将需要蒸发浓缩的样品分别安放在样品定位架上，然后，通过调节针阀管针阀，氮气经针阀管和针头吹向液体样品试管，可通过调整锁紧螺母可以上下滑动针阀管，调整针头高度，以样品表面吹起波纹，样品又不溅起为好。
- 9· 将氮吹仪放于水浴中，直到蒸发浓缩完成。

注：洗针的目的是避免交叉污染，你的目的分析物的溶解特征决定了你的洗针液，一般我们使用甲醇作为洗针液，甲醇的极性高，溶解性能好，挥发性能好，不易与蒸发浓缩的样品造成交叉污染，如若蒸发的有机试剂为乙酸乙酯，也可选择使用乙酸乙酯作为洗针液。



影响 ELISA 实验结果的因素之一——温度

产品服务中心：陈青

温度可以影响到 ELISA 实验中的酶促反应，对其影响表现在正反两个方面。

在一定温度范围内（0℃ ~40℃），酶促反应速度随温度的升高而加快（据 Arrhenius 方程计算，平均温度每升高 1℃，反应速度加快 10%）。但酶是蛋白质，随着温度的升高和时间的延长，蛋白质变性的速度也加快，从而使反应速度减慢，直至酶完全失去活性反应停止。因此在

ELISA 反应中，如环境温度较低，酶的催化活性受低温影响很微弱，规定反应时间内有可能导致反应不完全。但提高温度使反应速度加快与使酶失活这两个相反的影响是同时存在的，只是在温度较低时前一影响较大，反应速度随温度上升而加快；随着温度继续上升，酶蛋白变性这一因素逐渐成为矛盾的主要方面，反应速度也会减慢甚至停止。因此只有在最适反应温度时，规定时

间内酶促反应才能完全。

然而酶作用的最适温度并非一个恒定不变的常数，而是与反应所需要的时间和反应体系的 PH 有关。如碱性磷酸酶反应体系 PH 分别为 10.3、10.1 和 9.9 时，对应的最适温度分别为 25℃、30℃ 和 37℃。所以不同试剂盒厂家的研发体系不一样，产品要求的最适温度也不相同，用户在使用 ELISA 产品时，应严格按照厂家说明书操作。

四环素类酶联免疫试剂盒 (II 型)

技术服务中心：潘净茹

一、四环素类药物简介

四环素类抗生素是由放线菌产生的一类广谱抗生素，包括金霉素、土霉素、四环素及半合成衍生物甲烯土霉素、强力霉素、二甲胺基四环素等。四环素类药物因其药效广泛，已成为不少家庭的常备药，如四环素软膏、土霉素片等。

四环素类药物属于非处方药，在市场上购买较方便，所以在畜禽生产中被广泛作为药物添加剂使用。在食用性动物的养殖过程中，四环素类药物通过口服（添加到饲料或饮用水中）、

注射及通过乳腺注入几种方式给药，用于防治肠道感染和促生产。另外，四环素类药物也被广泛作为畜牧业中饲料的药物添加剂，用于防治动物肠道感染和促进畜禽生长，提高成活率和饲料转化率。但由于在畜牧业生产过程中常发生不合理使用或滥用、不遵守休药期规定等情况，容易诱导耐药菌株和高浓度药物残留，对畜禽及人体造成危害。许多国家对四环素类药物残留规定了最大残留限量，并实施监控，我国的最大残留限量为 100ppb。

如果长期服用该种药物或食用含有四环素类药物残留的食

物，可导致药物在骨骼和牙齿中沉积，使牙齿持久染色，俗称“四环素牙”；在肝脏中富集，造成肝脏损害；刺激消化系统，引起呕吐、腹泻等危害。

二、检测原理

样品中的四环素类药物与酶标板上固定的抗原特异性竞争抗体，加入酶标 II 抗，催化显色，根据显色的深浅来判断样品中四环素类药物的含量。显色深，含量少；显色浅，含量多。

三、产品图片展示



四、产品操作流程以及使用注意事项

仔细阅读说明书，配制实验过程中所需试剂（如洗涤液、组织样品提取液）。

样本前处理：

- 1、将检测的组织样本匀浆至均质状态（方法适用于猪肉、鸡肉、牛肉、羊肉样本）；
- 2、取用 50mL 离心管，准确称取 1±0.01g 均质样品于离心管中，并在离心管上做好相应的标记；



- 3、加入 9mL 配制好的样品提取液，充分涡动 1 分钟至组织完全分散；

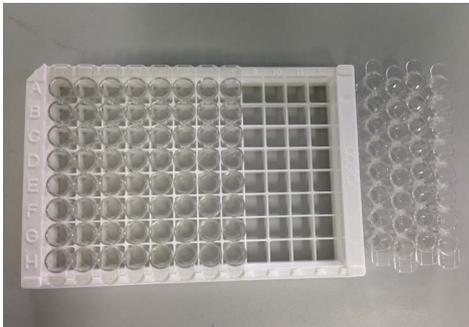


- 4、4000g 以上离心 10 分钟，取上清液于 1.5mL 离心管中备用；

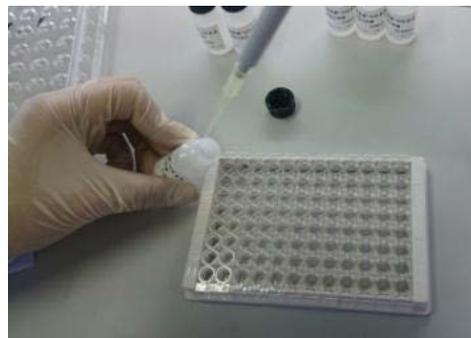
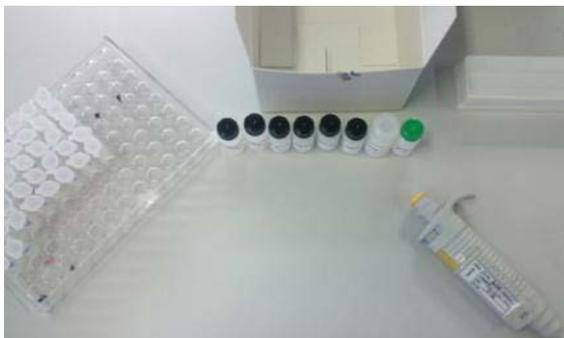


点板操作流程

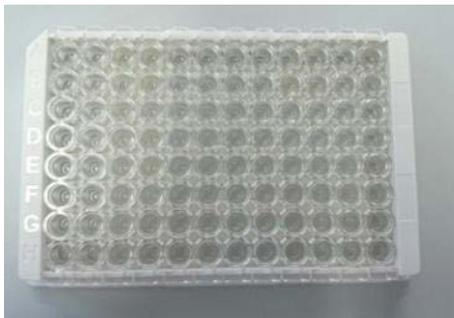
1、如有不需要的微孔取出放置铝箔袋内，装入塑封袋内保存，待下次检测使用。



2、将操作所需试剂、酶标板、微量移液器及枪头准备齐全，开始进行点板操作。



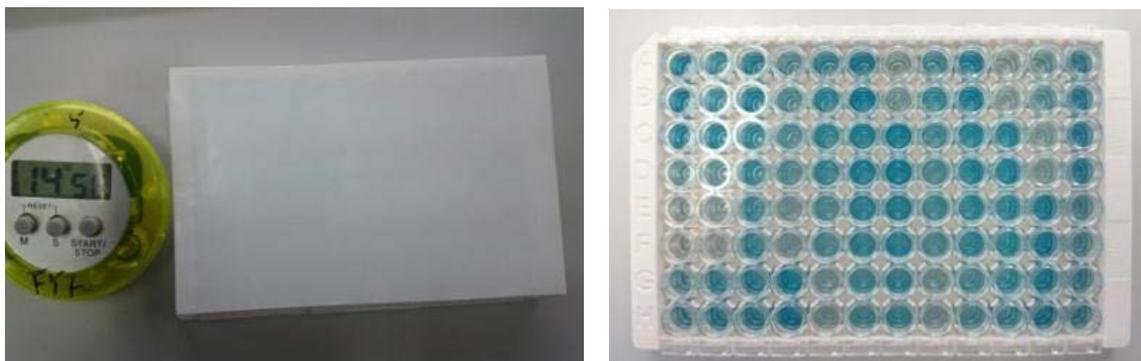
3、将标准品工作液 / 样品，酶标 II 抗工作液，抗体工作液按照说明书要求依次加入酶标微孔中，并计时。



4、待反应时间完成，将酶标板内液体抛掉，连续洗板四次，并拍干；



5、将 AB 液 1:1 混合后，在每孔中加入 100 μ L，并计时 15min 进行显色；

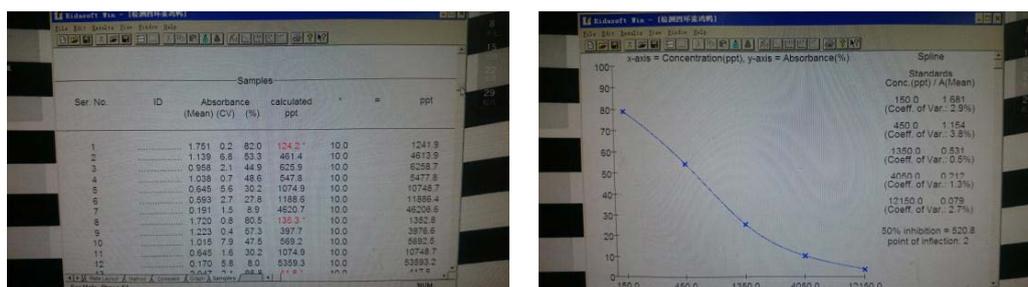


6、待到达显色时间后，每微孔中加入 50 μ L 终止液，并在 5min 内读取数据，酶标仪采用双波长检测 (450nm/630nm)。

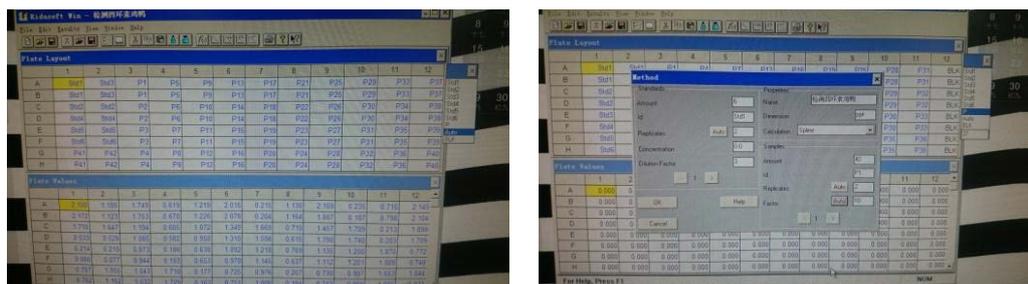


五、数据处理分析

- 1、打开分析软件，将读取的 OD 值复制在分析软件中；
- 2、在软件的设置界面进行标准品和样本数量、稀释系数的设置，设置完成后，在分析软件的界面上进行布板的设置；



3、点击 f(X) 按钮，查看曲线和样本数据，并根据需求打印或保存数据。



六、公司产品介绍

产品名称	反应模式	产品规格	检测样本
四环素类酶联免疫试剂盒 (II型)	一步法	96 孔 / 盒	组织 (猪肉、鸡肉、牛肉、羊肉) 原奶 鸡蛋 饲料 (猪饲料、牛饲料)
四环素类酶联免疫试剂盒 (III型)	一步法	96 孔 / 盒	组织 (鸭肉、鱼肉、虾肉) 蜂蜜

四环素类酶联免疫试剂盒使用注意事项

- 使用试剂盒前，仔细阅读说明书。
- 请勿使用过期试剂盒，不同批号试剂盒中的试剂不得混用。
- 试剂盒使用前，需将盒内各组份置于实验台上恢复至室温 ($25 \pm 2^{\circ}\text{C}$) (提示：约 2 h)。
- 酶标板开封后，请尽快使用，否则可能影响检测结果。
- 样品处理完毕后，请立即分析，否则放置时间过长，将影响检测结果的准确性。
- 应避免使用金属类物质盛装和搅拌试剂。
- 各试剂在使用前请摇匀，混合时应避免出现气泡。
- 若底物 A 液、底物 B 液在使用前已变成蓝色，或混合后立即变蓝，说明试剂已变质。
- 板孔中加入样品溶液、抗体工作液、AB 混合液、终止液各步骤时间不得超过 3 min。
- 检测时，应尽量减少酶标板上方空气流动。
- 终止液中含有强酸物质，若不小心溅上皮肤或衣物请立即用水冲洗。
- 检测过程中所用枪头不得重复使用。



氟苯尼考及其代谢物检测装置

北京维德维康生物技术有限公司
知识产权部

技术领域

本发明属于食品安全检测领域，具体而言，本发明涉及一种检测动物源性食品中氟苯尼考及其代谢物残留量的检测装置。

背景技术

氟苯尼考是一类专门用于动

物保健市场的新型抗革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌及甲砒霉素耐药菌的广谱抗生素。由于其抗菌作用明显，且价格低廉，被广泛应用于各类家禽、家畜、水产养殖业及蜂产品的各种传染性疾病的的治疗。氟苯尼考能通过胎盘屏障，有胚胎毒性，氟苯尼考的代谢物氟苯尼考胺，在食品中的残留易导致潜在再生障碍性贫血。

氟苯尼考 (Florfenicol)，又称氟甲砒霉素，其化学名称为 D(+)-苏 -1- 对甲砒基苯基 -2- 二氯乙酰氨基 -5 氟丙醇，是氯霉素类广谱抗菌药物中甲砒霉素的 3 位氟衍生物，对多种革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌及支原体等作用明显。繁殖毒性试验证实，氟苯尼考能通过胎盘屏障，有胚胎毒性，使 F1 代雄鼠附睾重量明显

减轻，F2 幼子的哺乳指标降低，存活率降低，所以哺乳期、怀孕期禁用。氟苯尼考的代谢物氟苯尼考胺在食品中的残留易导致潜在再生障碍性贫血。

目前对氟苯尼考的检测主要有高效液相色谱法、电位法、HPLC 法、旋光法、紫外分光光度法、极普法等，而对于氟苯尼考残留检测未见有相关的单克隆抗体 (McAb) 试剂盒的报道，单克隆抗体易于生产、高度均质和易于标准化，且特异性高、灵敏度高，使低残留量也能检出，具有无与伦比的优点，非常适宜对药物残留的筛选分析。因此氟苯尼考的单克隆抗体、组装 ELISA 试剂盒的研制，开发出具有我国自主知识产权的试剂盒，建立快速检测氟苯尼考残留的检测法和试剂盒是十分必要的，这一研究将有助于提高我国对动物源性食品安全性的检测技术水平，使我国在兽药领域的检测水平与国际同步，从而能更好地保障人们的健康，推进农副产品的绿色化进程。

实用新型内容

本发明的目的在于提供一种成本低、快速、操作简便、灵敏度高的氟苯尼考及其代谢物检测试剂盒。本发明的技术方案是：包括一个双层试剂盒盒体，盒体内上层装有：包被氟苯尼考 - 卵清蛋白抗原的 96 孔酶标板、一张盖板膜、一个自封袋、一份说明书、一份质检报告、下层有：固定泡沫模具形成的放置试剂的下凹瓶位、位于下凹瓶位上的试剂瓶，其特征在于：酶标板上装有 12 条可拆卸的酶标条，每个酶标条有 8 个反应孔，每个酶标孔预包被了氟苯尼考 - 卵清蛋白抗原，放入铝箔袋，装入干燥剂后真空；所述试剂瓶包括有 6 瓶 2mL 从 0~7.2ppb 梯度浓度的氟苯尼考标准品、7mL 氟苯尼考抗体工作液、30mL 样品稀释液、12mL 酶标 II 抗工作液、40mL 浓缩洗涤液、7mL 底物 A 液、7mL 底物 B 液、7mL 终止液；试剂瓶的大小、瓶盖的颜色各不相同，固定在具有下凹瓶位的泡沫塑料模具中盖板膜、自封袋、说明书和质检报告一同装在一个自封袋中置于酶标板的下方。试剂盒可以一次连续测定多份样品，也可将板孔拆开多次检测。

本试剂盒检测的原理是：样品中的氟苯尼考和与酶标板上固定的抗原特异性竞争抗体，加入酶标 II 抗，与抗体反应，通过酶催化显色剂显色，根据显色的深浅来判断样品中氟苯尼考的含量。如果样品中的游离氟苯尼考量少，显色深，反之，则显色浅。本试剂盒具有很高的灵敏度和很高的特异性，可检测的样本包括猪肉、鸡肉、牛肉、虾肉、鱼肉（去皮），最低检测限为 20ppb，样本的回收率为 90%±30%。与氟苯尼考胺的交叉反应率为 54%，甲砒霉素约 2.9%，氯霉素、琥珀氯霉素 <0.01%。

本试剂盒检测简便，所需仪器较少，只需要酶标仪、均质器、离心机等简单的实验室仪器，所需检测成本低。可满足食品生产企业的自我质量控制、也可作为食品安全监督和检测机构的常规筛查手段，也能用于科研中动物药理和毒理研究的辅助手段。

具体实施方案

一、工作液的准备

洗涤工作液：用去离子水按 1:20

(1份浓缩液+19份去离子水) 稀释。

样品稀释液：用去离子水按 1:10

(1份浓缩样品稀释液+9份去离子水) 稀释。

组织提取液 A (含 5% 甲醇和 0.5% 三氯乙酸的 0.02M PB) :

0.2M Na₂HPO₄: 称取 35.8 g Na₂HPO₄ · 12H₂O, 溶于 500 mL 水。

0.2M NaH₂PO₄: 称取 15.6 g NaH₂PO₄ · 2H₂O, 溶于 500 mL 水。

0.2M PB: 取 19 mL 0.2 M NaH₂PO₄, 81 mL 0.2M Na₂HPO₄, 充分混匀。

0.02M PB: 取 50 mL 0.2M PB, 加 450 mL 水充分混匀。

去掉 25 mL 0.02 M PB, 依次加入 25 mL 甲醇, 2.5 g 三氯乙酸, 充分混匀, 既得组织提取液 A。

组织提取液 B: 在 500 mL 组织提取液 A 中加入 22.5 g NaCl, 充分混匀。

二、样品前处理

准确称取 2±0.1 g 均质后的组织样品于 50 mL 离心管中; 猪肉、鸡肉、牛肉样品: 加入 10 mL 组织提取液 A, 虾肉、鱼肉样品:

加入 10 mL 组织提取液 B(切勿将不同样品的提取液加错); 室温 (25±2℃) 下, 高速涡动 1 min;

4000 g 以上, 离心 10 min; 取 100 μL 于新的离心管中, 加入 1.5 mL 样品稀释液, 充分涡动 30 s; 取 50 μL 进行检测。

三、操作步骤

1. 将所需的酶标板条插入酶标板架上, 并记录下各标准品和样品的位置, 建议均做平行实验, 未使用的酶标板条用自封袋密封后, 立即保存于 2-8℃ 环境中;

2. 将 50 μL 各标准品工作液 / 样品溶液分别加入对应的标准品 / 样品孔中;

3. 在每个板孔中加入 50 μL 抗体工作液;

4. 盖好盖板膜, 轻轻振荡酶标板 10 s, 充分混匀, 室温 (25±2℃), 避光反应 30 min;

5. 揭开盖板膜;

6. 倒掉板孔中液体, 每孔加入 260 μL 洗涤工作液, 浸泡 15~30 s;

7. 再重复上一步骤 3 次;

8. 倒掉板孔中液体, 将酶标板倒置于吸水纸上, 拍干;

9. 立即在各板孔中加入 100 μL

酶标 II 抗工作液;

10. 盖好盖板膜, 轻轻振荡酶标板 10 s, 充分混匀, 室温 (25±2℃), 避光反应 30 min;

11. 重复步骤 9.5~9.8;

12. 立即在每孔中加入 100 μL A、B 混合液; (底物 A 液、底物 B 液按体积 1:1 混合, 必须充分混匀, 混合液在 5 min 内使用, 避免使用金属盛装、搅拌试剂);

13. 盖好盖板膜, 轻轻振荡酶标板 10 s, 充分混匀, 室温下 (25±2℃), 避光反应 15~20 min;

14. 揭开盖板膜, 在各板孔中加入 50 μL 终止液, 轻轻振荡酶标板 10 s, 充分混匀;

15. 用酶标仪在双波长 450 nm、630 nm 下检测吸光度, 在 5 min 内读取。

四、计算

各标准品 (或样品) 的平均吸光度值, 除以零标 (浓度为 0 ppb 的标准品) 吸光度值, 乘以 100, 可以得到各标准品对应的吸光度的百分比:

$$\frac{\text{标准品 (或样品) 的吸光度}}{\text{零标的吸光度}} \times 100 = \text{吸光度比值} \%$$

将各标准品所得值输入半对数系统中，对应各标准品浓度可以拟合标准曲线，请参见质检报告。

将样品吸光度的百分比代入标准曲线，可得出样品对应的浓度，再乘以相应样品的稀释倍数，方得样品中实际药物含量。

按照本说明书的前处理方法，各样品稀释系数如下：
猪肉、鸡肉、牛肉、虾肉、鱼肉（去皮）-----80

五、测定注意事项

1. 试剂盒使用前，仔细阅读说明书。
2. 请勿使用过期试剂盒，不同批号试剂盒中的试剂不得混用。
3. 试剂盒使用前，将试剂盒内各组份置于实验台上，待其恢复至

室温 ($25 \pm 2^\circ\text{C}$) (提示: 约 2 h)，方可使用。

4. 应避免使用金属类物质盛装和搅拌试剂。
5. 各试剂在使用前请摇匀。
6. 检测时，应尽量减少酶标板上空气流动。
7. 若底物 A 液、底物 B 液在使用前已变成蓝色，或混合后立即变蓝，说明试剂已变质。
8. 终止液中含有 2 M 硫酸，使用时防止灼伤皮肤及腐蚀衣物。
9. 不同标准品、样品所用吸头不得混用，否则会影响实验结果。
10. 混合试剂时应避免出现气泡。
11. 使用后请立即将试剂放回 $2\sim 8^\circ\text{C}$ 保存。

六、试剂盒参数

本试剂盒灵敏度 0.05 ppb，标准曲线范围为 0.05 ppb~7.2 ppb；

B0 吸光度最佳值应大于 0.8；
试剂盒吸光度板内误差小于 5%，
板间误差小于 10%；
用本说明书提供的样品提取方法回收率范围 $90\% \pm 30\%$ ；
样品最低检测限：猪肉、鸡肉、牛肉、虾肉、鱼肉（去皮）-----
----- 约 20 ppb

注：ppb=ng/mL 或 ng/g

七、交叉反应率

氟苯尼考酶联免疫试剂盒的特异性是通过与相应的物质进行交叉反应试验来确定的，结果如下：

氟苯尼考 -----100.0%
氟苯尼考胺 ----- 约 54%
甲砒霉素 ----- 约 2.9%
氯霉素、琥珀氯霉素 ---<0.01%



食品安全检测产品集成系统 —检测箱

北京维德维康生物技术有限公司针对社会关注的焦点、难点及食物链中容易发生问题的关键性环节，按照国家标准全面推出具有综合仪器配置的食品安全快速检测箱套装，检测箱采用全铝合金材料制成，箱体结实坚固，外观庄重大方、携带方便。该检测箱的配置包括检测试剂和检测仪器两部分，箱内可根据客户不同的需求进行自定义配置，可装配农药残留检测、兽药残留检测、微生物检测、化学有害物质检测等多个系列产品和相关配套检测仪器。能够给客户id提供比较实用、经济、合理的试剂和仪器配置方案。

常用于食品安全检测的方法主要有两种：一是快速筛查法，主要包括常规生化显色方法和免疫学方法，另外一种确证法，主要是指仪器法。常规生化检测方法操作简单、大部分通过颜色反应观察；免疫学检测方法快速、灵敏、操作简便、价格相对较低。仪器法相对准确、重复性好，适用于定量准确检测，但是设备昂贵，成本高、操作繁琐，操作人员需专业培训，难满足现场快速检测的要求。

食品安全检测箱所提供的现场快速检测技术可以扩大对食品安全不利因素的监测范围，增加食品样品的监测数量，及时发现问题，迅速采取控制措施，必要时将监测到的问题食品送实验室进一步检验，由此既发挥快速检测的特点，又充分利用实验室资源，使快速检测方法与实验室检测方法彼此互补，形成全方位的食品安全检测技术体系。

现场快速检测箱的特点：

携带方便：

食品安全检测箱大小适中、携带方便，为突发事件、重大赛事、大型活动提供了食品安全保障。

及时准确：

现场能够第一时间对样本进行检测，及时发现问题科学地将食品安全事件消灭在萌芽之中，将可能发生的危害降低到最小程度。

检测效率高：

应用快速检测技术对样本进行初步筛选，极大的缩短了检测时间，提高检测效率，从而从根本上解决食品安全问题。

检测费用低：

检验费用仅为传统仪器分析检验费用的10%-20%，即在相同检验经费的情况下，其对食品产品安全性的监督面可以扩大5-10倍。

检测箱配置方案

北京维德维康生物技术有限公司全面推出的食品安全检测箱符合并优于国家标准，检测箱的配置方案可以根据客户的不同需求自由组合，检测项目的检测限也可根据客户需求量身定制。

食品安全快速检测产品目录 食品安全系列检测箱

序号	检测箱名称	备注
1	食品安全检测箱（常规型）	该箱内配置覆盖市场有毒有害、掺伪掺假等项目的检测，能够对市场中常规商品进行排查，满足机关、单位的日常检测需求。
2	餐饮行业食品安全快速检测箱	该箱内配置能够实现蔬菜水果、牛奶、肉类、海鲜、米、面、油、餐具消毒情况等 60 多个指标的检测。
3	急性中毒食品安全快速检测箱	该箱内配置能够实现急性中毒项目的检测，主要应用于突发事件的检测判断。
4	乳制品安全快速检测箱	该箱内配置能够全方面实现乳品中非法添加、掺假掺伪、有毒有害、新鲜度等项目的检测。
5	粮油安全快速检测箱	该箱内配置能够满足谷物、食用油、豆制品等各项有毒有害、掺假、非法添加等项目的检测。
6	微生物安全快速检测箱	该箱内配置能够实现常规菌、致病菌及大肠杆菌等项目的检测，满足日常微生物快速检测的需求。
7	水产品安全快速检测箱	该箱内配置能够实现水产品样本中硝基呋喃、氯霉素、孔雀石绿等项目的检测，满足组织类产品的离心、捣碎、氮吹操作需求
8	保健品化妆品安全快速检测箱	该箱内配置能够实现保健品和化妆品样本的检测。
9	酒醇检测箱	该箱内配置能够实现酒精的浓度以及是否掺假甲醇的快速检测，
10	食品采样箱	该箱内配置能够实现果蔬、肉类、水产品及水发产品等样本的采集，满足快检项目的采样及简单前处理的需求



24 小时服务热线：

400-860-8088

13911340259



北京维德维康生物技术有限公司

维德维康微信账户

地址：北京市海淀区北清路 156 号中关村环保科技示范园地锦路 9 号院 3 号楼
网址：www.wdwkbio.com 传真：010-62987854 82782819
服务热线：400-860-8088 13911340259 电话：010-62974201 62668360