

由饲料与畜产品质量安全监测看畜牧水产养殖业的持续发展

吴礼龙, 邓 , 陈福华, 谭美英, 曹峰

(湖南省兽药饲料监察所, 长沙 410006)

摘要:湖南省 2008 年上半年饲料产品质量安全监督检查的 129 个批次的样品中, 生产环节中样品合格率为 98.7%, 比经营环节样品合格率 (92.2%) 高出 6.5 个百分点。生产环节中添加剂的合格率 (100%) 与浓配料合格率相同, 比预混料合格率 (96%) 高 4 个百分点, 而经营环节中添加剂的合格率 (100%) 比浓配料的合格率 (82.6%) 和预混料的合格率 (89.5%) 分别高 17.4 和 10.5 个百分点。猪禽饲料与水产饲料违禁添加物监测样品的合格率分别 100.0% 和 87.0%。经营环节中反刍动物饲料牛、羊源性成分监测样品的合格率则比生产环节的合格率略高。为保证畜牧水产养殖业的持续发展, 必须加强饲料与畜产品质量安全监测。

关键词:饲料; 畜产品; 质量安全

中图分类号: S816 文献标识码: A 文章编号: 1008-0864(2008) S2-0112-06

Safeguarding the Sustainable Development of Stockbreeding and Aquaculture Through Quality Surveillance for Feed and Livestock Products

WU Li-long, DENG Fang, CHEN Fu-hua, TAN Mei-ying, CAO Feng

(Hunan Supervisory Institute of Veterinary Drugs and Feedstuffs, Changsha 410006, China)

Abstract: 129 batches of feed samples were randomly examined for quality security surveillance in Hunan province in the first half of 2008. 98.7% of samples from the manufacture procedure accorded with the criterion, which was higher than those from the marketing for 6.5%. During manufacture procedure, the passing rate of both feed additive and concentrated/compound feed reached the standard (100%), which was higher than that of premix for 4%. But for the samples from the marketing, the eligible proportion for the feed additive, concentration/compound feed and premix were 100%, 82.6%, 89.5%, respectively. The samples with forbidden additive in pig/poultry and aquatic feed were also checked out, the passing rates of both were 100%, 87.0%, respectively. Ruminants feed samples were detected the cattle and sheep-derived ingredient, the passing rate of samples from marketing was higher than that from manufacture procedure. In order to guarantee the sustainable development of stockbreeding and aquaculture, it is necessary to enhance quality surveillance for feed and livestock product.

Key words: feed; livestock product; quality safety

民以食为天,食品的质量安全重于山。大力发展畜牧水产养殖业,丰富人们的餐桌上肉水产品,并努力保证饲料与畜禽水产品的质量,都同样重要。发展畜牧水产养殖,不能以牺牲环境为代价,不能只求产量,不讲质量,必须是以保证质量安全为前提。湖南是一个农业大省,一个养殖业大省,同时也是一个饲料产销大省,其任务更大,责任更重。近几年来,在国家农业部及省农业厅和省畜牧水产局的正确领导和大力支持下,广大

质检人员本着科学、公正的原则,认真开展饲料与畜禽水产品质量安全监测工作,使湖南省的饲料与畜产品质量有了明显的提高,畜牧水产养殖及饲料工业也取得了长足的进步与发展。

1 湖南畜牧水产养殖业与饲料生产概况

1.1 湖南畜牧水产养殖业的基本情况

我国现行的农业产业政策是前所未有的宽

收稿日期: 2008-07-10; 修回日期: 2008-10-22

作者简介: 吴礼龙, 高级工程师, 从事饲料检测技术研究。Tel: 0731-8648106; Email: wuli233@QQ.com

松,极大地促进了畜牧水产养殖业的发展。湖南省的畜牧水产养殖在经历蓝耳病、禽流感等重大动物疫病的严峻考验和畜禽产品价格与饲料原料价格的大幅波动之后,畜禽水产品产量仍稳步上升,市场供需亦基本平衡。2007年,湖南省年出栏肉猪近7 978万头,比上年增长3.6%。牛、羊、禽的出栏(笼)分别达230万头、882万只和6.4亿羽,分别比上年增长4.5%、2.2%和6.2%。肉、蛋、奶及水产品同比也有明显增长。生猪年出栏量居全国第2位,人均生猪出栏量居全国第1位,淡水水产品产量居全国第5位。同生猪养殖一样,湖南省的牛羊养殖业也在稳步发展。2007年,全省牛、羊的出栏分别为230万头和882万只,分别比上年增长4.5%和2.2%。牛与羊的存栏数较上年也有一定的增长。

1.2 饲料生产的基本情况

畜牧业的持续发展主要归功于党的富民政策和主管部门的高度重视,也得益于饲料工业的发展与贡献。湖南现共有大大小小饲料生产厂家近500个,其中添加剂生产厂家63个,占厂家总数的12.6%,预混料生产厂家132个,占厂家总数的近26.4%,配合料与浓缩料生产厂家近300家,占厂家总数的60%。2007年共生产饲料687万吨,总产值达199亿多元。其中添加剂预混合饲料40万t,配合饲料530万t,浓缩饲料117万t。在饲料生产厂家中,生产猪、禽饲料的同时还生产牛、羊饲料或专业生产牛饲料的厂家共有6个。在生产的配合饲料中,猪的配合料产量为318万t,占配合料总量的60%,其余部分主要是禽配合料和水产配合料。而猪的浓缩饲料生产量为108万t,占浓缩料总量的92%。

在6家生产牛饲料的生产厂家中,有4家是以生产猪、禽饲料为主,兼营牛饲料生产。其生产规模与生产量都较少,主要是根据用户需要照单生产或小批量生产。而另外2个生产厂家,一家是专门生产牛精料补充料(邵阳市城步县),一家是单一生产牛的预混料(娄底市),两家的生产规模都较小。生产品种较多的是长沙市的普瑞纳饲料公司,共有10个牛饲料品种,包括哺乳奶牛料、干奶牛料、小牛料等。

1.3 饲料销售与使用的基本情况

湖南现阶段饲料的销售主要有代理店代销和

厂家直销两种形式,销售与生产基本持平。本地中小型饲料生产厂家的猪、禽饲料大部分在省内销售,即以内销本地为主。只有小部分大型饲料生产厂家,如正虹、岳泰和唐人神等是面向全国销售。省内的牛饲料生产厂家生产的牛饲料也多是在境内销售,其市场份额不大。而外省厂家在湖南销售的牛饲料,其品种与数量则相对较多。

在猪、禽、鱼饲料的销售中,大型养殖场多是直接由厂家供货或自产,零售门店一般是面向较小的养殖户。部分养殖场、户采取自己加工饲料,或委托一些前店后厂小企业加工。在牛饲料的供应方面,我省只有邵阳市的城步县县城及城步县的南山牧场有专业性牛饲料销售店和牛饲料的批发与零售。而在牛饲料的使用中,奶牛养殖场(户)基本上都使用了商品精饲料。其他用途的牛,包括肉用牛,则很少使用商品精饲料。

湖南现阶段羊的饲养主要以放牧为主,较少使用精饲料,冬季的补充料也多是草料。全省也因此没有一家专业性的羊饲料生产厂家及羊饲料的零售店与批发商。

2 湖南饲料与畜品质量安全监测情况及比较分析

饲料与畜、禽、水产品质量安全不仅事关畜牧水产养殖业的发展,而且还关系到人们的身心健康。因此,湖南省在饲料与畜禽产品质量安全监测与违禁添加物的专项整治等工作中,不断加大资金投入,加强监管力度,认真贯彻有关文件精神,努力完成部、省两级安排的各项工作任务,各项工作均得到上级各有关部门的充分肯定和好评。全省饲料与畜禽水产品质量安全情况反映良好,饲料产品的质量安全监测合格率高。畜产品的安全也因此得到很好的保证,饲料生产与销售的稳步上升和畜牧水产养殖业的持续发展就是饲料与畜产品质量安全监测工作业绩的直接反映。

2.1 饲料与畜禽水产品质量安全监测的基本情况

2.1.1 饲料产品质量好,安全监测合格率高 多年来,湖南饲料生产企业生产的饲料及在湖南市场上销售的饲料质量普遍较好,其产品监测的合

格率也较高。2002 - 2007年,6年间的安检合格率高,平均合格率达到91.2%。2008年饲料与畜产品质量安全监测的总合格率为95.1%(236/247),比前6年的平均合格率高3.9个百分点。

2.1.2 违禁药物的检出率低,无重大质量安全事故 目前饲料中违禁药物的添加虽难从根本予以杜绝和控制,但由于行业主管部门的高度重视,各级职能部门的共同努力,湖南省在打击违禁药物在养殖业中的使用方面还是取得了较好的成效。2002 - 2007年,饲料与畜产品中违禁添加物专项整治监测样品的平均合格率高达99.4%。2008年上半年,其样品合格率也高达97.3%。与此同时,多年来湖南省没有发生过一次重大饲料与畜禽水产品质量安全事故。

2.1.3 牛羊饲料中牛、羊源成分检出率低,样品合格率高 湖南省的牛、羊饲料与动物源性饲料中牛、羊源成分检出率低,样品的合格率高。2003 - 2007年,牛、羊饲料与动物源性饲料中牛、羊源成分监测样品的平均合格率为97.9%。2008年的牛、羊饲料与动物源性饲料中牛、羊源成份监测样品更是没有检出一批次阳性样品,样品的合格率达100%。

2.2 饲料与畜禽水产品质量安全监测结果的比较分析

2.2.1 猪浓/配料及禽、鱼配合料质量安全监测情况比较

生产环节中样品的合格率普遍比经营环节的合格率高

在2008年饲料产品质量安全监督检测的129个批次的样品中,生产环节中样品的合格率为98.7%,比经营环节样品的合格率(92.2%)高出6.5个百分点。2002 - 2007年,饲料生产环节样品的平均合格率(90.37%)也比饲料经营环节样品的合格率(86.34%)高4个百分点。这一现象存在的可能原因,一是饲料生产企业质量自控能力增强,办法多;二是存在经销商为降低产品的原料成本,增加销售利润,在按自己的要求订购或自配饲料中作些文章的可能性。使用环节中的抽样量较少,未作比较分析。

添加剂样品的合格率高,浓/配料与预混料的合格率低

在本次饲料安检中,生产环节添加剂的合格率(100%)与浓/配料的合格率相同,比预混料的合格率(96%)高4%。而在经营环节中,其差异则较为明显,添加剂的合格率(100%)比浓/配料的合格率(82.6%)和预混料的合格率(89.5%)分别高17.4%和10.5%。这说明经营环节的大宗饲料产品以非正规途径节省饲料成本的可能性相对较大。

营养指标不合格项多为蛋白质含量偏低

蛋白质是饲料中最重要的营养成分,占饲料成本构成比也很大。在2008年监测中所有10个不合格样品中,因蛋白质含量偏低而不合格的占了5个,占总不合格样品数的50%。在平常的日常检测中和以往的饲料质量安全监测中,蛋白质含量低于标准值的情况也同样较多。由于饲料原料价格涨幅过大,个别饲料生产厂家可能为降低生产成本,而减少了鱼粉、豆粕等蛋白原料的用量。

常规卫生指标不合格项以砷超标为多

饲料产品的卫生指标中所检测的不合格项主要是砷的含量,而其他检测项基本上没有检测出不合格产品。2008年共有11个不合格产品,其中2个是砷含量超标,占不合格产品总量的45.5%。砷超标主要有两方面原因,一是添加了阿散酸等砷制剂而未加标注;二是可能与该项检测步骤多,影响因素与环节多有关。

此外,饲料中一些非常规检测项目,如霉菌及其毒素等,在养殖中发案与报案较多,属于引起质量争议的项目。不过,这类指标在抽检与送检样品中的合格率高。造成这种现象的原因可能是,在有效保存期内和正常贮藏的情况下,饲料一般不会出现霉变等情况,而出问题的可能多是过期产品或贮藏不当的产品。

2.2.2 饲料中违禁添加物监测情况比较

生产环节饲料违禁添加物监测样品的合格率比经营环节的高

2008年,生产环节、经营环节饲料中违禁添加物监测样品的合格率分别98.6%和93.5%。这说明通过工厂化生产加入违禁药物的可能性较在经营环节中人工加入的可能性稍大。但其不合格样品批次少,其统计分析意义不大。

猪、禽饲料违禁添加物样品监测的合格率

比水产饲料的高

在 2008 年的监测中,猪、禽饲料与水产饲料违禁添加物监测样品的合格率分别 100.0% 和 87.0%。这说明在水产饲料中添加喹乙醇等违禁药物较在猪饲料中添加盐酸克伦特罗和在禽饲料中添加苏丹红等违禁药物的可能性大。其原因可能与新建的水产饲料厂家较多,对政策的掌握不够有关。

关于蛋白精等的检测

众所周知,蛋白精的添加要在 500mg/kg 以上才有一点实际意义。因此,低含量的蛋白精多是由原料污染和辅料造成的,但也不能完全排除人为添加的可能,特别是在蛋白原料大幅上涨的今天,添加蛋白精的可能性在增大。其他违禁添加物均不如瘦肉精与蛋白精等集中。

2007 年对湖南省饲料中蛋白精的检测结果显示,高浓度的阳性样品十分少见,而较低浓度的阳性样品的检出率较高。2008 年检测的 7 个样品当中,也有一例阳性样品。由此可见,这一工作还需继续进行。

2.2.3 牛、羊饲料质量安全监测情况的比较分析 生产环节牛饲料的合格率较使用环节的合格率低

不同于猪、禽、鱼饲料质量安全监测,经营与使用环节反刍动物饲料牛、羊源性成分监测样品的合格率反而比生产环节的合格率略高。但不合格样品的总批次少,其可比性不大,且在生产环节和使用环节的阳性样品都可能与牛的皮屑与分泌物对饲料的污染有关。

2008 年,反刍动物饲料中牛、羊源性成分例行监测样品的合格率为 100%,但不能对各个环节样品做出有意义的统计。而在 2003 - 2007 年反刍动物饲料牛、羊源性成分例行监测中,使用环节样品的合格率为 99.5%,比生产环节样品的合格率(95.6%)高 3.9 个百分点。在 2003 - 2007 年检出的使用环节中的 14 个不合格样品中,只有 2 个是养殖场的自配样,仅占总不合格样品的 14.3%,而生产厂家的饲料样品的不合格数为 12 个,占总不合格数的 85.7%,差异显著。这可能是由于养殖者一般没有添加含牛、羊源性成分原料的意识及购销渠道。

然而,湖南省境内牛、羊饲料的生产厂家较少,进入湖南的外省厂家也不多,样品监测的可比性不大。监测的饲料样品量虽不少,但部分厂家样品的重复性较高,其统计意义也不大。养殖环节的样品量也不少,但也没有较高的统计分析意义。被监测经营企业与监测的样数则都较少,未列入统计分析。

进口动物性饲料牛、羊源性成分检出率较国产的低

在 2003 - 2007 年,进口动物性饲料牛、羊源性成分检出率较国产的低,前者 5 年的平均检出率为 1.75%,而后者为 3.8%。这一现象有些出乎意料,但其抽样量不大,其统计分析意义也不大。同样,2008 年的监测结果在此也无统计分析意义。

此外,在 2008 年反刍动物饲料中牛羊源性成分例行监测中,精料补充料、配合料与自配料的合格率都是 100%,没有对比分析意义。

3 对发展畜牧水产养殖业的几点粗浅看法与设想

3.1 消除不利因素,把握发展机遇

影响养殖业发展的因素很多,其中主要有价格、政策、养殖病害及资源等。与其他任何产业一样,赢利是所有养殖业从业者的主要目的之一。养殖成本增高和产品销售价格下降,都会导致养殖者减少养殖规模或转产,继而造成市场供应量缩减,养殖产品价格上浮。从理论上讲,经过长期、反复的市场调节后,养殖产品及相关产品的价格都会逐渐趋于合理,市场的供需逐渐趋于平衡。产品的价格与产供销平衡除受市场因素影响外,还受国家、地方与行业政策和一些人为因素的影响。如目前肉价的迅速攀高,就不是简单的供需平衡矛盾所致。

此外,重大动物疫病可对养殖业造成毁灭性的打击,更是一个变数大和不能忽视的因素。而生猪、家禽与鱼类的养殖受粮食生产的产量与价格及其饲料的质量与价格的影响也很大。就行业自身而言,只能是加强饲料与畜禽水产品的质量安全监测与病害防治工作,提高饲料产品质量,发

展优势养殖品种,提高养殖产量与养殖效益。饲料与畜产品质量安全监测虽不是畜牧业监管工作的全部,但对畜牧业的发展仍至关重要。

目前,国家对养猪业出台了大量的扶持政策,市场有所回暖,但肉价仍在高位震荡之中。禽蛋与水产品的生产与价格已在逐渐回升。而由于牛奶的价格甚至还不如矿泉水,其市场比价远低于猪肉与家禽等。较大的价格反差使奶牛养殖的相对利润进一步下滑,杀牛卖牛的现象已时有发生,养殖业中顾此失彼的问题已初露端倪。草食动物的发展主要是与牧草资源相关联,牧草资源丰富,其饲料的需求量少,养殖成本低。反之,其综合效益反而不如水产养殖和猪、禽的养殖。因此,对上述影响因素必须有一个更清楚的认识,通过有一个更灵活、合理的市场调节、约束与激励机制。必须重视和限制其不利因素,及时消除不利因素的影响,把握好时代的发展机遇,促进畜牧水产养殖业的迅速发展。

3.2 理顺产业关系,协调产业发展

由于各环节的经营与管理模式和对市场控制方式与力度的不同,饲料原料供应商、饲料生产厂家、养殖户和屠夫或零售商在养殖业的低谷与高潮中的利润率增减完全不同。不管养殖业如何萧条,屠夫与原料供应商的利益一般不会受到太大的影响,甚至还会高于其正常时期。而养殖户与饲料生产厂的利益损失则首当其冲。在养殖业的黄金时期,获利最大的并不是养殖户与饲料厂家。由于肉食销售市场的垄断程度相当高,肉食品的市场零售价格几乎是不变。销售商通常在猪源不足时肆意抬高肉价,使肉价涨幅高于生猪收购价涨幅,以保证其自身的销售利润不降反增或不变。而在猪源过剩时,销售商会借机打压生猪收购价,使生猪收购价的跌幅高于肉价的跌幅,仍保证销售利润有增不减或不变。另外饲料原料商对市场的控制力也大,当生猪存栏量与饲料需求量减少时,他们可通过统一提价来弥补由原料销量减少所致的利润缺口。

这样一来,养殖业中的黄金筹码和市场风险往往都集中到个别环节上。反复的、大幅度的价格波动对畜牧水产养殖者的信心打击很大,利益分配不公对养殖业的持续、稳定发展更为不利。

而目前政府的补贴政策只能带来一时之效,且其杠杆作用也有限,难以从根本上改变市场格局。

因此,在现在的养殖业中,一方面要打破产业链中一些环节的市场垄断,理顺物价运行机制;另一方则是要在一些环节中真正发挥行业协会的协调作用。只有这些关系正常了,各环节之间的利润分配才能趋于合理,各生产环节才能平衡、协调和持续发展。

3.3 建立预警调控机制,科学发展畜牧水产

养殖业的发展有一个时间周期性,存在市场反应的惯性和滞后性,不能等到肉价大幅下跌或攀升后才采取补救与调节措施。因此,为保护养殖者的正常利益和积极性,保证畜产品的有效供应,维持畜产品的均衡上市,防止大幅度的价格波动对养殖业与消费市场造成大的冲击,有必要建立一套切实可行的预警机制。其内容大致包括以下三个方面。

研究、建立前瞻性的养殖业预警数学模型。如以生猪及肉食品价格、饲料与饲料原料价格和母猪的存栏数及重大动物疫病等作为生猪养殖预警参数,并据此绘制出相关曲线,建立数学模型,确立预警与控制点。当这些参数发生显著变化,突破其理论受控指数,即预警点时,就提示养殖主管部门及养殖业者需采取相应的措施。

在养殖业相关网站建立养殖业预警调查信息反馈与采集窗口,由各相关业务主管部门、专兼职信息员及广大养殖户收集和提交有关养殖情况,通过计算机网络将在这些情况与数据传送、汇集到数据接收、处理中心,然后得出可供业务主管部门进行决策的图表与数据。

业务主管部门根据计算机网络资料、终端处理结果及市场需要做出相应的决策和指令,并采取必要的产业调整措施,为广大养殖户提供切实可行的指导、参考与支持。同时,养殖业者也可直接将网络汇集和提示的情况作为自己判断与决策的参考。

3.4 落实措施,强化监管,促进畜牧水产养殖业持续发展

近几年来,畜禽产品的质量安全事故连续不断,毛蚶事件、多宝鱼事件、孔雀石绿与氯霉素事件以及瘦肉精引发食物中毒等,给人们的消费心

理及出口创汇均造成了极大的负面影响。在一些地方,部分饲料生产厂家与经销商对饲料与畜产品质量安全监督意义的认识还不足,甚至还有一定的抵触情绪。部分养殖户的质量安全意识淡薄,对有毒有害物质的辨别能力也有限。因此,应继续加强宣传教育工作,强化法制观念,严格执法。

当前饲料质量安全问题的主要特点是饲料经营环节中饲料样品的合格率较低,因此要加大对饲料生产环节监测的力度,不让不合格的饲料出厂。同时,也要加强对饲料经营环节的监测力度,禁止经销商经销不合格饲料产品。

总之,饲料及畜产品的质量安全监测工作任重而道远,必须大力加强。必须落实好其质量安全监测工作的各项政策与措施,切实搞好饲料与畜禽水产品质量安全监测工作,为畜牧水产养殖业保驾护航,为促进畜牧水产养殖业的持续发展发挥其应有的作用。

参 考 文 献

- [1] 杨建武. 实施大原料战略,推进饲料产业稳健发展[J]. 湖南饲料, 2008, 2: 1 - 3.
[2] 贾涛. 饲料安全问题分析[J]. 饲料研究, 2008, 8: 46 - 48.

【新书推介】



《农产品质量安全检测手册 饲料及饲料添加剂卷》

中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所 编
中国标准出版社

出版日期: 2007. 12

I S B N: 9787506645898

定 价: 54. 00元

开 本: 16开

页 数: 307页

本书以饲料质量检测现行有效的国家标准、行业标准和一些地方标准为基础所编写。全书共分十章,主要包括:饲料分析基础知识,饲料中常规成分分析,饲料中矿物质、微量元素成分分析,饲料中氨基酸的分析等。该书可供各大专院校作为教材使用,也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

《农产品质量安全检测手册》的编者都是我国农产品质量安全检测领域的专家。全书编写

注重检验检测方法的系统性、多元性、先进性、时效性和代表性,涉及的检测方法适合农产品质量控制、收购等现场快速检测和国家、部门、科研院所和高等院校专业性实验室的精确测定。

《农产品质量安全检测手册》的出版,将对提高我国全民的农产品安全意识,以及农产品质量安全水平起到推动作用,对促进社会主义新农村建设和构建社会主义和谐社会有着重大的现实意义。