

## 动物源性食品的残留监控与 HACCP 体系的关系

刘星火（淄博出入境检验检疫局）

2002 年以来，针对欧盟、日本等发达国家对我出口动物源性食品技术壁垒的加强，我出口动物源性食品先后被进口国连续检测出禁止使用的药残或限用药物残留超标。这一方面暴露了我们前些年在兽药的生产、销售、使用方面立法上的落后，同时也暴露了我们在抓兽药的使用方面的力度不够，从去年 11 月份欧盟对我国动物源性食品残留监控计划执行方面的考察中也能充分说明这一点。尽管在欧盟的考察报告中存在着一些主观臆断，但从一定程度上也反映出我们在兽药使用上存在滥用的现象。也正是鉴于这方面的原因，欧盟于 2002 年 1 月 31 日通过决议禁止我动物源性食品的进口，日本也因我输日动物源性食品被连续检测出药残超标而禁止已出现问题企业的进口。最近日本又颁布了《食品卫生法修正案》，其中规定“凡因官方管理体制中出现问题的，关闭整个国家，凡因个别企业出现问题的则关闭该企业”。由此可以看出，进口国对我出口动物源性食品的限制无一不出现在养殖环节。而从养殖到餐桌这一整个食品链条，养殖环节是首要环节，是源头，离开这一环节去谈产品质量、安全便成为无源之水，无本之木了。所以，各个国家无论是发达国家还是发展中国家，无一不把养殖环节作为头等重要的环节即作为关键控制点中的首位去加以重视和监控，只有这一环节抓好了，才能从根本上确保最终产品的质量，否则，即使在加工过程中再怎么去重视加工卫生，毕竟 药物残留是不能通过加工而去除或降低的，那么最终产品的质量和安全 也无从谈起，也就是说，这样的产品是对人类健康是有害的。纵观发达国家食品加工方面的 HACCP 体系，他们无一例外的把养殖环节作为关键控制点，更有像加拿大的浓缩果汁加工业，则将唯一的控制点定为种植环节即原料的收购，其他环节则通过 SSOP 的良好执行加以控制，这充分突出了源头的重要性，因为这一环节解决不好，则最终产品将不能保证。鉴于此，本文想就动物源性食品的残留监控与 HACCP 体系的关系以及如何对其进行危害分析，关键控制什么、如何监控、如何纠偏、如何验证、记录如何保存等方面加以论证，仅供同行参考。

### 一、对动物源性食品在饲养环节中的危害分析

从去年以来，我出口动物源性食品先后多次被欧盟检测出了氯霉素、硝基呋喃类，被日本检出了磺胺喹恶啉、氯氢吡啶，被瑞士检出了恩诺沙星，被新加坡检出了盐酸克伦特

罗，有些是禁用药物，有些是限用药物，归根结底反应出我们在药物使用上的混乱。比如氯霉素、硝基呋喃类在我国2001年的兽药药典中还被列为允许使用的药物，我国仍有很多兽药厂在生产、销售这些欧盟早就不允许使用的药物；对限用药物的监管虽已制定了停药期，但我们并没有很好的去监管和执行，这必然会导致被进口国检出而销毁或退回的后果。因此，在养殖环节的主要危害就是兽药的不当使用这一化学性危害。当然了，疫病也是主要危害之一，其危害的控制则属于另一范畴，本文不便多述。

## 二、饲养过程中关键控制点以及其关键限值的确定。

在整个HACCP体系中，从原料到整个加工过程，经危害分析无论确定多少个关键控制点，应本着一个原则，即一个危害能通过下道工序可对该危害进行消除或降低到可接受水平，则原则上不必将此点列为关键控制点，因为可通过SSOP的良好执行加以解决。我们之所以把养殖环节作为关键控制点，是因为不在此环节上解除或降低其危害，则以后的生产工序无法解决，最终导致最终产品的不合格。而养殖环节正是这样一个环节。那么，如何确定其关键限值呢？在HACCP原理中，我们知道，一个关键限值的确定应本着易于测量、观察和监控的原则，而不应将耗时的微生物结果、残留监控结果作为关键限值，因这些都不便于立即纠偏，这与HACCP原理中迅速消除其危害或降低到可接受水平的原则是相悖的。基于这一点，我们认为应将养殖环节的关键限值确定为在当地兽药市场得到净化的前提下，在饲养场经农牧部门资格认证的基础上，经CIQ备案后，出具官方兽医出具的饲养监管证明及用药记录，无官方饲养监管证明及用药记录即超出关键限值，那么必须在拒绝其进入下道工序的同时进入纠偏程序。

## 三、对饲养环节的监控和纠偏

在关键控制点及关键限值确定后，对其监控水平的高低也最终影响着最终产品的质量。今年以来，国家质检总局根据我动物源性出口食品日益严峻的形势，高屋建瓴，多次提出要从源头抓好农产品的出口质量，最近农业部正和国家质检总局联合下文要联合清理整顿我国的兽药生产、销售市场，在此之前，农业部、国家质检总局和外经贸下发了《食品动物禁用的兽药及其他化合物清单》、《禁用药物、限用药物名录》，明确了禁用药物名录、限用药物名录及相应停药期限。最近一段时间以来，各出口产地由政府牵头，联合多家职能部门成立兽药市场清理整顿队伍，集中打击了一批非法生产和销售禁用药物的工厂和单位，有效遏制了禁用药物的生产和销售。对养殖场的兽药使用情况进行了拉网式检查，同时也进行了广泛的宣传，广大饲养场也已深刻认识到了使用禁用药物及不严格执行停药期用药的危害性。在此基础上，根据国家质检总局从源头抓起的精神，在农业部门进行资格认证的基础上，CIQ对出口备案饲养场进行备案管理，正是鉴于上述有利因素，对多个饲养场的

动态管理提供了有力的保障。如何对备案饲养场的兽药使用情况进行有效的监控呢？监测手段是必不可少的武器。今年以来各出口企业已经纷纷建起了自己的兽残检测实验室，检验检疫部门也投资完善了自己的农兽残检测室，同时帮助企业健全完善了“标识追溯系统”。通过日常检测结合执行国家残留监控计划，做到了对来自每一个饲养场的动物原料进行检测，如果一旦发现问题，通过“标识追溯系统”便可追查到某一具体饲养场。检测手段的完善和快捷也使以前那些弄虚作假的不法养殖户望而生畏，有效的杜绝了禁用药物的使用，经济效益的挂钩，也迫使养殖场严格使用限用药物及严格执行停药期。为彻底改变以往饲养场自己买药、用药的错误做法，各出口企业与畜牧部门联合成立了兽药技术服务队伍，负责兽药的统一采购，同时向各饲养场公布服务热线，各饲养场必须做到凭兽医处方用药，有效的动态管理加之检验检疫部门、出口企业的日常检测，有力的保证了监管的有效性和针对性。

#### 四、对饲养环节中存在问题的纠偏

一个 HACCP 体系的建立不是一成不变的，它在伴随着问题的不断产生、变化而不断变化完善的，是一个动态的过程。在饲养过程的监控过程中不可避免的会发现问题，尤其是药残的检出问题。一旦检出药残就很自然的反映出了在日常监控中出现了空档和监控上的不到位。根据 HACCP 原理，我们应该首先分析问题的原因并要写出纠偏措施，以杜绝类似问题的再发生。出现问题的原因无非有两条，一是因为进药时未能明确其成份，其中含有禁用的成份。

二是个别养殖场受利益的驱动未能按停药期限执行。针对上述两种情况，应及时采取措施，坚决杜绝不明成份的兽药的再次购进。对不按规定停药的养殖户立即取消备案资格，在这一点上不可姑息养奸，同时对其他饲养场也起一种警戒作用，只有下此决心，才能确保最终产品的质量，也才能保住企业的信誉和生命线。另一方面，必须对存在问题的产品进行隔离。根据“标识追溯系统”将发生问题的产品清理出来，并按规定进行处理，坚决防止因混淆不清导致药残的被检出。

#### 五、对饲养场监控效果的验证

一个 HACCP 体系建立后运转效果如何，必须通过验证，只有通过验证才能评价其有效性如何。验证无非有企业自身验证及官方验证两种。企业通过自身的兽医技术队伍的日常动态监控及相应的监控记录可以评价其 HACCP 体系的有效性，同时结合自身的检测力量进一步确认其监控结果。官方的验证通过官方的日常监控，执行国家残留监控计划对最终产品的监测，验证其 HACCP 体系的有效性，特别是对饲养环节的监控效果，只有不断的进行综合性的验证才能最终确保目前 HACCP 体系的运转的有效性。当然，任何一个体系都不是

一成不变的，应与时俱进，不断完善以适应变化了的新情况、新问题。

#### 六、对饲养环节各种监控记录的保持

在 HACCP 体系的运转中要产生大量的记录，它们反应了从饲养到最终产品的全过程，特别是在饲养环节，各种记录更直接反映了饲养过程中动物的成长历史和健康历史，没有这些记录不可能使人相信这些饲养动物是否健康安全。这些记录包括：防疫用药记录、农业部门的兽医健康证明、饲养监管证明、两病抗体检测报告、运输车辆消毒证明等，上述记录连同企业及官方的检测记录缺一不可，同时这也是出现贸易纠纷时的有力证据。另外，根据这些记录还可以做好统计学分析，可摸索出不同季节动物的发病及用药规律，以后做到科学饲养、科学用药。

总之，动物源性食品的残留监控在整个 HACCP 体系中起着关键性的作用，也可以说是制约我们动物源性加工企业链条的主要环节。在源头控制上，我国本来立法滞后，起步较晚，必须从现在起引起高度重视并采取不间断的有力措施，相信在我们多年执行 SSOP 的良好基础上，通过力抓源头管理，我国的动物源性食品质量必将有一个飞跃性的提高。