HACCP 体系在国家蛋鸭备案养殖中应用探讨

朱堂明，应伟军
(余姚检验检疫局)

摘　要: 为确保出口禽蛋制品的质量安全，预防蛋鸭养殖中不安全因素的发生，本文尝试将 HACCP 体系导入国家蛋鸭备案养殖基地的管理中，结合蛋鸭养殖的实际情况，对鸭蛋养殖中各步骤进行危害分析，确立了用料、用药、防疫 3 个关键控制点(CCP)，并制定出各关键控制点预防措施。HACCP 体系在国家鸭蛋出口备案养殖基地生产中的成功应用，可为蛋鸭健康养殖提供参考。

关键词: HACCP；蛋鸭养殖；基地；关键控制点

HACCP(hazard analysis and critical control point)是一个被国际社会广泛接受的、保证食品安全的预防性管理系统，其通过对生产经营过程可能产生的各类危害进行分析、评估、确认和控制，降低食品潜在的危险性，保证食品安全。

我国的禽蛋产量世界第一，但出口量却不足全球总出口量的 10%，近年来我国禽蛋制品出口还呈下降趋势。究其原因主要是我国禽蛋产品质量低、安全性能不高、禽蛋精深加工水平低，出口产品仅为皮蛋、咸蛋等粗加工制品等。为有效实现对出口蛋制品从鸭苗到制成品的可追溯性监管，确保出口产品质量，国家质检总局推出了出口蛋制品加工厂养殖基地备案工作，通过加工厂对养殖基地的统一管理达到源头可控目的。备案基地的监管成效直接关系到出口禽蛋制品质量安全，为此，本文尝试将食品安全监管行之有效的 HACCP 体系应用于蛋鸭国家备案养殖基地的管理之中。

1　蛋鸭养殖流程图

对出境蛋制品国家备案养殖基地蛋鸭养殖过程进行调研后确定蛋鸭养殖流程图如图 1。

2　危害与关键控制点(CCP)分析

对蛋鸭养殖过程中涉及的每一个危害点发生的可能性及其严重性，严重程度进行分析、评估、判定，确定对养殖基地所出原料鸭蛋安全卫生有重要影响的因子，并纳入 HACCP 计划。各危害与关键控制点分析情况详见表 1。

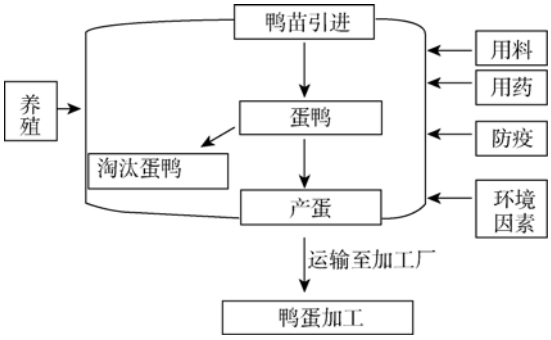

图 1　蛋鸭养殖流程图

3　危害与关键控制点(CCP)确定

按照国家质检总局对各备案养殖基地软硬件设施规定和监督管理要求，经对备案养殖基地蛋鸭养殖活动中各涉及的关键控制点潜在风险的分析，确定蛋鸭养殖中潜在的危害主要为生物性和化学性危害。生物性危害主要是各种病原微生物，化学性危害主要为兽药、农药残留和重金属残留。通过上述分析，备案养殖基地蛋鸭生产过程中主要有 3 个 CCP：用料、用药、防疫。

4　危害与关键控制点(CCP)控制措施

用料(饲料、粮食)：建立完善的用料管理制度，实行饲料、饲料添加剂等投入品检验检疫机构报备制度，未经报备不得使用，做好相关记录，并接受检验

表 1 蛋鸭养殖过程中各关键点危害分析

生产步骤	潜在危害	是否显著	危害分析	是否 CCP
鸭苗引进	生物性：携带疫病病原	否	实行加工厂统一供苗，引进鸭苗有当地兽医	否
	化学性：兽药残留	否	管理	否
	物理性：可忽略	否	部门提供的检疫合格证明	否
用料(饲料、粮食、饲料添加剂)	**生物性：各种致病微生物**		**养殖基地使用的饲料、粮食数量巨大，基地**	
	化学性：农药残留、添加剂、	**是**	**中各鸭舍**	**是**
	重金属	**是**	**为相对独立经营，可能使用未经检测合格的**	**是**
	物理性：杂质等	否	**饲料、饲**	否
			料添加剂等物质。	
饲料存放	生物性：沙门氏菌、霉菌等	是	有指定的仓库，并对饲料使用做好相应记录	否
	化学性：化学性污染物	是		否
	物理性：破损	否		否
用药(各类兽药)	**生物性：各类生物制剂**	**是**	**兽药虽统一管理，但具体投喂为各鸭舍主，**	**是**
	化学性：兽药残留，违禁药品	**是**	**药物的规**	**是**
	物理性：无	**无**	**范使用，如剂量、休药期等控制存在风险。**	**无**
兽药存放	生物性：实效	是	有专门的兽药储存间，由专人保管，有兽药	否
	化学性：化学性污染物	是	的详细	否
	物理性：无	否	出入库台账和使用台账	否
防疫(各阶段疫苗的使用、疫病防控)	**生物性：各类生物制剂**		**预防性免疫剂量、免疫周期及期间所出原料**	
	化学性：药物残留	**是**	**蛋的控制**	**是**
	物理性：杂质	**是**	**等存在风险；各类疫情的突发性和严重性使**	**是**
		否	**防疫潜在**	**否**
			风险提高。	
饲养人员	生物性：可能携带各类病原微生物	否	与蛋鸭饲养有有关的人员每年进行一次健康	否
	化学性：无	否	检查，	否
	物理性：携带杂物	否	取得健康证	否
环境	生物性：各类病原微生物，蚊、虫、鼠等		国家备案蛋鸭养殖基地申请，考核时均对基地养殖	
	化学性：重金属，农药等		环境进行了严格的审核把关，只要是获得资	
	物理性：噪音，可造成应急反应的	是	质的国家	否
	其他因素	是	备案养殖基地均能达到环境要求。另基地所	否
		是	在地检验	否
			检疫部门每年均对基地重金属、农残、养殖用水等进	
			行监控性检测。	
鲜蛋储存	生物性：病原微生物		鲜蛋当天送往加工厂，运输路程约 30 分钟，	
	化学性：变质腐败	否	鲜蛋	否
	物理性：粪	否	到加工厂后立即进入选蛋、洗蛋流程，	否
		否	鲜蛋受	否
			生物性和化学性侵害可忽略	
鸭粪	生物性：各类微生物	否	每日及时将各鸭舍鸭粪清理，并用专用车辆	否
	化学性：产生有害气体	否	运出	否
	物理性：异味	否	养殖基地	否
车辆	生物性：各类致病微生物	否	进出车辆需登记，对车辆进行防疫消毒；每	否
	化学性：产生有害气体如二氧化硫	否	辆车均	否
	物理性：携带杂质	否	不能进入蛋鸭生活区	否

检疫机构残留物质监控；实行蛋制品加工厂统一供料；所有饲料、添加剂等均需经检验合格后方可使用。

用药(各类兽药)：建立用药管理制度，专人管理药物，施行兽药检验检疫机构报备制度，未经报备不得使用，建立完善的用药相关记录，并接受检验检疫机构残留物质监控和用药情况的监测、调查、评估；实行蛋制品加工厂统一提供兽药；不得使用违禁兽药，所有用药均需在驻厂兽医指导下进行。

防疫(各阶段疫苗的使用、疫病防控)：建立蛋鸭养殖防疫制度，在驻厂兽医指导下进行免疫性接种，

并做好记录, 严格控制外来、无关人员随意进入场区, 建立突发事件预警机制, 主动上报突发疫情情况, 接受检验检疫机构的疫病监测。

5 讨　论

将 HACCP 应用于出口鸭蛋制品国家备案养殖基地蛋鸭养殖活动, 通过对蛋鸭养殖中每一个环节的潜在风险进行危害性分析, 本文确了影响原料鸭蛋安全卫生指标的三个关键控制点, 并针对每一个 CCP 点制定出相应的预防措施。经过实践显示, 该 HACCP 体系能对备案养殖基地内鸭蛋养殖进行有效的过程质量控制, 确保了基地所出原料鸭蛋的安全卫生。该 HACCP 体系的运行是建立在规模化蛋鸭养殖的基础上实施的, 并且施行蛋制品加工厂与养殖基地的一一对应。通过在国家备案蛋鸭养殖基地引入 HACCP 模式, 宁波地区蛋制品出口中原料蛋质量安全得到有效把控, 因此本模式可在养殖行业内可推广应用。

参考文献

[1] 于辉, 李华, 张巧梨. HACCP 在板鸭生产中的应用[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2004(10): 73–74.

[2] 饶玉林, 谢文锋, 倪洪锦. 浅谈 HACCP 在香酥鸭生产中的应用[J]. 肉类工业, 2009(1): 34–36.

[3] 朱萍萍, 林文庭, 肖建辉, 等. HACCP 体系在鸭蛋生产中的运用研究[J]. 福建轻纺, 2008(2): 20–26.

[4] 廖明星, 朱定和, 黄明宇. HACCP 在咸蛋加工中的应用研究[J]. 安徽农业科学, 2009, 3(23): 11181–11182.