

# 浅谈出口蜂蜜加工企业原料基地备案和 HACCP 体系应用

范晓立

湖北出入境检验检疫局

摘要：截至 2013 年，湖北省出口蜂蜜货值已突破 5000 万美元大关，并是 14 年连续在全国处于领先地位。本文通过湖北检验检疫局促进蜂产品出口的工作实际，介绍了出口蜂蜜加工企业建立健全的蜂产品质量管控体系，重点阐述了原料基地备案和 HACCP 体系应用两个最重要的质量管控环节，并列出了实施 HACCP 计划的案例。

关键词：出口；蜂蜜；原料基地；备案；HACCP

养蜂业是一项保护自然资源、改善生态环境、提高农业生产综合效益、提供人类优质保健食品又不破坏资源的绿色产业，投资少、效益高，市场容量大，消费潜力高。我国蜜源植物丰富，养蜂业具有社会经济和生态综合效益，前景广阔。

据不完全统计，全球现有蜂群总数约 5000 余万群，我国约为 700 余万群，年产蜂蜜 20 万吨以上，约占世界蜂蜜总产量的 20%，蜂群数量和蜂蜜出口量居世界领先地位。我国直接或间接从事蜂产品生产、经营的就业人口达数百万之多。

目前，我国在养蜂技术方面的研究同养蜂业发达的国家基本持平，在有些技术上处于领先地位。出口蜂蜜生产企业建立健全了蜂产品质量管控体系，其中原料基地备案和 HACCP 体系实施是两个最重要的环节。

## 一、出口蜂蜜原料基地备案

### 1、源头管理与基地建设

根据国家质检总局有关规定，出口蜂蜜加工企业应建立自己的养蜂基地或成立养蜂合作社，对蜂农实施备案登记制度，出口蜂蜜应来自检验检疫部门备案的养蜂场。具体包括：

出口蜂蜜加工企业应建立蜂农档案，内容包括：养蜂户登记号、蜂农姓名、养蜂人数、联系方式、养蜂历史、蜂种及蜂群数、常年放蜂路线、摇蜜机材料、参加培训情况等。对蜂农进行定期或不定期的培训，并经培训合格后发放证书，建立台账。培训内容包括：养蜂知识、蜂病防治及用药知识、蜂箱消毒程序、养蜂日志填写，以及我国相关法律法规、欧美等进口国的准入规定与要求等。

出口蜂蜜加工企业还应定期或不定期对养蜂基地或合作社进行监督检查，确保蜂群的防病治病、用药消毒、蜂药管理情况正常。出口蜂蜜蜂场应有良好的环境条件，并配备 1~2 名经当地兽医部门考核合格具有相当于兽医资格的技术人员。蜂药的购置应由蜂蜜加工企业出具购药证明，并指定专人至兽药店或蜂药生产企业统一购置，指定专人保管蜂药，建立蜂药出入库台账，实行蜂药验收核销制度。基地或合作社的蜂群发病时，应由技术人员出诊检查后开具处方，发放蜂药并指导蜂农正确使用。蜂农对蜂箱应定期消毒，作好记录。

### 2、原料基地备案监管

出口蜂蜜加工企业必须建立蜜源基地或养蜂联合体，将联合体内的养蜂人、养蜂群书、用药情况、养蜂采蜜地等资料建档，蜂农必须建立养蜂日至制度和用药档案，对蜜源基地或养蜂联合体的蜂农进行每年至少一次的科学合理用药培训，并要求蜜源基地或养蜂联合体对蜜蜂治病用药后所取的蜂蜜另行存放。具体包括：

养蜂场必须建立生产日志制度，对放蜂地点、蜜源种类、蜂药使用品种、用法、用量、疗程、蜂箱、蜂具清洁、消毒记录等一一记录完成、建档保存。养蜂场必须在专业技术人员指导下科学、合理用药，不得盲目滥用蜂药，不得使用违禁药物，流蜜和产浆期不用药，若因治疗必须用药时，应将其产品加贴标识并隔离。养蜂场必须及时清理和销毁自备的禁用蜂

药、假劣或过期失效蜂药，并向出口蜂蜜加工企业书面承诺在生产蜂产品前 6 个月未使用禁用药物。

出口蜂蜜加工企业必须与养蜂场签订收购合同，建立蜂产品来源登记制度。同时，必须完善自身的原料验收记录，保证进厂原料的可追溯性，并加强对原料的安全卫生项目的检测，若发现被禁用药物污染的原料，应立即进行追溯和销毁，不得加工出口。

## 二、HACCP 体系应用

### 1、卫生质量体系

自 2002 年 5 月 20 日起，国家对出口食品生产企业实施卫生注册、登记制度。国家认监委主管全国出口食品生产企业卫生注册、登记工作。国家质检总局设在各地的直属检验检疫局负责所辖地区出口食品生产企业的卫生注册、登记工作。

国家认监委根据出口食品的风险程度，公布和调整《实施出口食品卫生注册、登记的产品目录》。蜂蜜被列入之一目录中，须实施卫生注册管理。因此，出口蜂蜜加工企业在申请卫生注册时，须按照《出口食品生产企业卫生要求》的规定，建立卫生质量体系。同时，根据《卫生注册需评审 HACCP 体系的产品目录》的规定，出口蜂蜜加工企业还须按照国际食品法典委员会《危害分析和关键控制点 (HACCP) 体系及其应用准则》的要求，建立和实施 HACCP 体系。

出口蜂蜜加工企业应当按照上述要求制定本企业的卫生质量方针、目标和责任制度，并贯彻执行。还应当建立与生产相适应的、能报保证其产品卫生质量的组织机构，并规定其职责和权限。

出口蜂蜜加工企业应当确保卫生质量体系和 HACCP 体系能够有效运行，需做到以下几点：制定并有效执行原料、辅料、半成品、成品及生产过程卫生控制程序，做好记录；建立并执行卫生标准操作程序并做好记录，确保加工用水（冰）、食品接触表面、有毒有害物质、虫害防治等处于受控状态；对影响食品卫生的关键工序，要制定明确的操作规程并得到连续的监控，同时必须有监控记录；制定并执行对不合格品的控制制度，包括不合格品的标识、记录、评价、隔离处置和可追溯性等内容；制定产品标识、质量追踪和产品召回制度，确保出厂产品在出现安全卫生质量问题时能够及时召回；制定并执行加工设备、设施的维护程序，保证加工设备、设施满足生产加工的需要；制定并实施职工培训计划并做好培训记录，保证不同岗位的人员熟悉完成本职工作；建立内部审核制度，一般每半年进行一次内部审核，每年进行一次管理评审，并做好记录；对反映产品卫生质量情况的有关记录，应当制定并执行标记、收集、编目、归档、存储、保管和处理等管理规定。所有质量记录必须真实、准确、规范并具有卫生质量的可追溯性，保存期不少于 2 年。

### 2、关键控制环节

出口蜂蜜的生产加工涉及很多环节，其中主要环节包括：源头管理与基地建设——蜜蜂饲养（蜂病防治、蜂药管理、用药控制、喂饲等）——原蜜收购及原料溯源（自检）——原料与成品检测（严格执行残留监控计划及阳性结果处理）——生产加工控制和管理——仓储、运输和出口销售。在这些环节中，需要控制的关键环节是以下几点：

原蜜收购及原料溯源。出口蜂蜜加工企业所收购的原料应来自基地或养蜂合作社。原料外包装上必须贴有明显标识，标明蜂农编号、蜜种、采蜜时间、重量等。应对所收购的原料进行统一编号，并建立原料验收台账，与每一具体的交货单相对应。

原料与成品检测。出口蜂蜜加工企业应加强实验室建设，添置检测仪器，增强检测能力，提高检测人员素质，加强实验室管理，并有计划地开展盲样测试、比对试验、确保检测数据的准确性。对实验室的主要检测设备建立标准操作规程，对仪器操作人员进行培训。还应制定本企业的原料验收标准和成品质量标准，建立原料验收与成品检测管理制度，并对每一批原料或成品进行检测。

生产加工控制和管理。出口蜂蜜加工企业必须建立生产过程的卫生标准操作程序并严格执行，确保生产过程处于受控状态。应根据产品的特点确定关键控制点，并对每个关键控制点建立具体的操作规程，确保关键控制点得到连续监控。

### 3、HACCP 计划案例

为进一步规范蜂蜜的生产，加强安全卫生质量管理，根据有关法律法规和标准要求，出口蜂蜜加工企业结合本公司实际，制定 HACCP 计划，经总经理审批发布，主要内容包括：公司概况、组织结构图、食品安全小组成员名单及职责、产品描述、生产工艺流程图、工艺描述、危害分析工作单、HACCP 计划表、关键限值和操作限制的依据和说明、支持性内部文件、引用的外部文件等。以下列举部分相关表格：

表 1 危害分析工作单

编号：	***蜂蜜有限公司危害分析工作单		第 页 共 页		
版次：A			发布日期：		
修订号：1			实施日期：		
产品名称：	蜂蜜	食用方法：	直接食用	包装方式：	塑料袋
产品种类：	蜂蜜类	储存方法：	常温	消费人群：	普通公众
1	2	3	4	5	6
工序/步骤	确定在这步骤中潜在危害	潜在食品危害是否显著	对上栏的判定提出依据	能用于显著危害的预防措施	这步是否关键控制点
原料接收	生物的	不显著	选择合格供应商，并要求每批提供检验报告		
	化学的	显著	选择合格供应商，并要求每批提供检验报告		
	物理的，有机/无机杂质	不显著	选择合格供应商，并在下道过滤工序中清除		
过滤工序	生物的，细菌/病毒	显著	过程中有可能会因工具/操作人员引入	通过 SSOP 控制	不是
	化学的	无			
	物理的，水不溶性杂质	显著	原料及工序过程引入	检查滤网有无破损	CCP1

表 2 HACCP 计划表

编号：	***蜂蜜有限公司		第 页 共 页		
版次：A			发布日期：		
修订号：1			实施日期：		
产品名称：	蜂蜜	食用方法：	直接食用	包装方式：	塑料袋

产品种类:	蜂蜜类	储存方法:		常温		消费人群:		普通公众		
关键控制点		显著危害	关键限值	监控对象	监控办法	监控效率	监控人员	纠偏行动	验证	记录
CCP1	过滤工序									
CCP2	浓缩工序									
CCP3	原料接收包装									

表 3 关键限值及操作限制的依据和说明

编号:	***蜂蜜有限公司		第 页 共 页		
版次: A			发布日期:		
修订号: 1			实施日期:		
产品名称:	蜂蜜	食用方法:	直接食用	包装方式:	塑料袋
产品种类:	蜂蜜类	储存方法:	常温	消费人群:	普通公众
关键控制点		关键限值 CL		操作限制 OL	
CCP1					
CCP2					
CCP3					