

# 我国贝类HACCP体系有效 实施途径的探讨

吕青

青岛出入境检验检疫局  
二〇〇五年十一月 广州

# 一、前言

- 我国生活着800余种海洋贝类，贝类产量名列世界第一。
- 双壳贝类，例如牡蛎、杂色蛤、毛蚶、文蛤等具有非选择性滤食的习性，生长位置比较稳定，在海域生长过程中极易感染、积累，甚至几十倍上千倍的富集环境中的有害物质，被人类食用后，就会造成对人体健康的危害。

# 一、前言

- 虽然我国是目前世界上主要的贝类出口国之一，但对贝类产品的卫生管理却远远落后于发达国家。
- 尽管我国在提高水产品安全卫生方面做了很多努力，出口水产企业建立和实施了贝类HACCP计划，但是仍然无法保证贝类的安全，在某些方面仍不能满足一些国家对我国出口贝类产品的要求。

## 二、欧美等发达国家的法规要求

- 从1925年美国就开始注意到贝类卫生对人类健康的重要性，随后制定了“国家贝类卫生计划（NSSP）”，并不断修订，使之完善，目前最新版为2003年修订版。
- NSSP包括了对贝类生长海域分类管理；贝类养殖、净化、暂养卫生要求；贝类采捕、运输、加工卫生控制；操作人员卫生规定；实验室要求；风险评估和管理等。NSSP作为法规已在美国实施。

## 二、欧美等发达国家的法规要求

- ◆ 1979年，欧共体理事会制定了“关于贝类水域质量要求”（79/923/EEC指令），规定了贝类产品遵守的卫生要求。
- ◆ 1991年制定了对双壳贝类生产和投放市场的卫生条件制定了91/492/EEC指令，该指令对贝类生产区域条件、暂养、净化、活双壳贝卫生要求、公共卫生控制和生产监测、包装、发运、标记等作了规定，欧盟各成员国都按此实施。

## 二、欧美等发达国家的法规要求

- 加拿大、韩国等国家也都制定有类似NSSP的CSSP和KSSP。日本对贝类生长海域的监控与卫生管理也有自己的规定。

## 三、国外对我国双壳贝类的要求

- 近年来欧盟、美国、日本等国家先后派出代表团来我国进行出口水产品方面的考察，对我国出口贝类卫生管理提出了意见，认为我国缺少对贝类卫生质量的有效控制，达不到他们要求的指标。

- 四、贝类原料是贝类HACCP体系有效实施的重要环节



# 贝类原料的危害分析

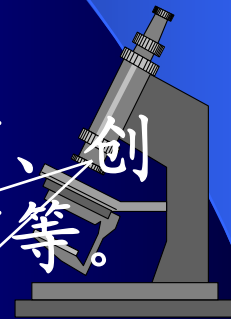
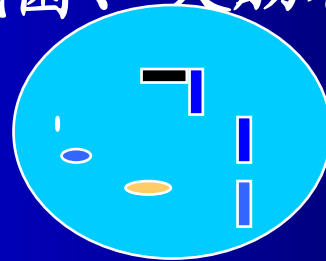
## 1 生物的危害

### 致病菌

肉毒梭菌、副溶血性弧菌、霍乱弧菌、创伤弧菌、沙门氏菌、志贺氏菌、大肠杆菌等。

### 病毒

A型肝炎病毒和诺沃克病毒



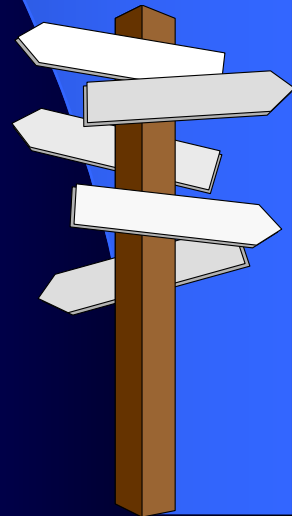
# 贝类原料的危害分析

- 2 化学危害
  - 贝类毒素
    - 麻痹性贝毒（PSP）、神经性贝毒（NSP）、腹泻性贝毒（DSP）、遗忘性贝毒（ASP）
  - 环境化学污染物

# 我国贝类原料存在的主要问题

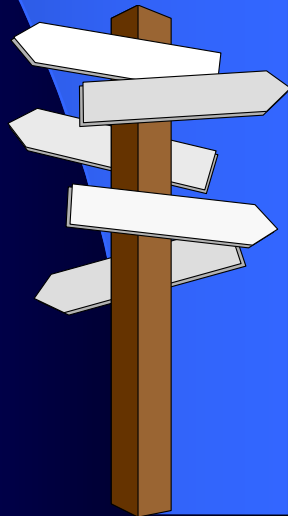
在我国，农药、兽药和工业污染的残留监控体系、贝类卫生控制体系还不完善，贝类的卫生质量控制缺乏有效的系统的管理。

没有对贝类生产海域进行划分和污染监测，没有建立统一的海域开放和封闭管理制度，及时公布海域的监控信息，缺少监测和预警的指标、手段和管理办法。



# 我国贝类原料存在的主要问题

- 目前我国贝类卫生控制仅限于局部环节而非对全过程管理，没有形成对养殖、采捕、加工、运输、销售等各个环节进行有效的卫生监控机制。
- 千家万户的分散养殖和采捕，使得良好养殖规范无法推广。
- 总之，贝类原料的来源没有得到有效的控制。



- **五、贝类HACCP体系有效实施的途径**

# 贝类HACCP体系有效实施的途径

推行良好养殖规范（GAP）

进行风险评估和风险管理  
建立快速预警系统

通过认可的实验室进行质量保证

对原料贝生长区进行分类

建立贝类原料卫生控制体系

对原料贝净化和暂养进行管理

对贝类采捕进行监控和卫生控制

对贝类采捕后运输进行卫生控制

“区域性”贝类卫生控制体系认证

对贝类养殖场进行登记备案管理

# 推行良好养殖规范（GAP）

- 良好养殖规范（ Good Aquaculture Practices ），是使水产养殖品污染病原体、违禁药物、化学品和污物的可能性减少或降到最低的操作规范。通过在贝类养殖推行GAP，对贝类养殖、病害防治、采捕和运输、销售等环节制订出相应的好操作规范，并进行GAP认证，以提高贝类原料的卫生质量。

# ● 建立贝类原料卫生控制体系



# 进行风险评估和风险管理，建立快速预警系统

- 当爆发与贝类有关的疾病时或出现有毒浮游藻类激增时，政府部门应进行风险评估，监控有关水域，根据评估的结果，采取关闭涉及的生长区域或召回涉及的产品等措施，以避免更多的涉及产品流通到消费者。通过生长区域分类的文件证明材料、贝类的标识和保存的记录、对报告疾病的快速追踪调查、有效召回涉及的产品和风险预警，对公众健康进行保护。

# 通过认可的实验室进行质量保证

- 由于实验室对贝类养殖用水和贝肉的微生物和化学的实验结果将用于确定提供给人类消费的贝类的安全性。而实验室步骤或技术的微小差别可能会导致实验结果很大的差别。政府部门应认可相关的实验室，以对检测结果进行质量保证。

# 对原料贝生长区进行分类

- 通过对贝类生长海区进行环境监测和卫生调查，采集数据和进行分析，将原料贝生长区按照不同的卫生条件进行分类，并对海区进行标识。定期对分类的海区进行监控，根据监控的结果对海区分类进行动态调整，并及时公告。

# 对原料贝净化和暂养进行管理

- 通过暂养或净化的自然清洁过程，使原本不能被人类消费的原料贝变得安全，符合官方规定的卫生标准，可以被贝类加工企业和消费者使用。对净化或暂养，必须确定净化场所和暂养区域，在监管部门的指导下经过暂养或净化，达到卫生标准后经过管理部门批准后方可上市销售或出口，防止不合格的贝类流入市场。

# 对贝类采捕进行监控和卫生控制

- 对贝类的采捕应限制在没有污染和贝毒的区域进行，必须进行控制以阻止从禁捕区非法捕捞贝类，确保对贝类生长区分类的有效性。
- 采捕船在有关部门进行备案，污物排放符合有关要求。采捕时尽量防止对原料贝的壳或者组织的过度伤害。采捕后原料贝的清洗、加标识符合有关的规定，并及时进行冷藏。

# 对贝类采捕后运输进行卫生控制

- 如果贝类采捕后运输方式不当或运输工具不卫生，都会造成贝类原料的污染，直接导致从批准生长区域采捕的贝类中实施的预防措施毫无意义。因此贝类采捕后运输应保持低温，防止贝类受到外来污染，保证贝类处于卫生状态。

# 对贝类养殖场进行登记备案管理

- ❖ 对贝类养殖场的管理，是贝类及其产品质量安全卫生控制的最基础工作。贝类养殖场应建立水产养殖质量控制体系文件文件，提供养殖场的方位图及养殖水域的水质检测报告等有关资料，进行登记备案管理，未经登记备案的养殖场不准从事贝类养殖和采捕。

# 开展“区域性”贝类卫生控制体系认证

- 由于中国是发展中国家，从全国整体来看，各地发展水平相差悬殊，全面达到国外的要求很不现实，因此，尽管海洋渔业部门和检验检疫部门做了大量工作，但在短时间内中国的“官方贝类控制计划”还无法通过国外如欧美的考察。



# 开展“区域性”贝类卫生控制体系 认证

- 然而，在现有的官方监管体系的基础上按照国外的要求开展“区域性”贝类卫生控制体系认证，完全有可能突破欧美国家的“禁运”，逐步提高我国贝类卫生控制水平，有效实施贝类HACCP体系。

# 结论

- 加强原料的控制，推行良好养殖规范，建立贝类原料卫生控制体系，开展“区域性”贝类卫生控制体系认证，是促进HACCP体系有效实施的重要途径。

谢谢!

