

## 第8.2章 蝾螈壶菌感染

### Infection with *Batrachochytrium salamandrivorans*

#### 第8.2.1条

本法典中，蝾螈壶菌 (*Batrachochytrium salamandrivorans*) 感染指由蝾螈壶菌引发的感染，蝾螈壶菌属于壶菌门 (Chytridiomycota) 壶菌目 (Rhizophydiales)。

诊断方法参见《水生手册》(编制中)。

#### 第8.2.2条

##### 范围

本章提供的建议适用于符合本法典第1.5章易感物种界定标准的下列物种：蝾螈 (*Ichthyosaura alpestris*)、蓝尾蝾螈 (*Cynops cyanurus*)、火蝾螈 (*Salamandra salamandra*)、绿红东美蝾螈 (*Nothophthalmus viridescens*)、斯氏水巫蝾螈 (*Hydromantes strinatii*)、意大利滑蝾螈 (*Lissotriton italicus*)、黄斑点蝾螈 (*Neuregus crocatus*)、北部湾准中蝾螈 (*Paramesotriton deloustali*)、粗皮渍蝾螈 (*Taricha granulosa*)、撒丁岛河蝾螈 (*Euproctus platycephalus*) 和西班牙突肋蝾螈 (*Pleurodeles waltl*) (研究中)。

#### 第8.2.3条

为任何用途从无论是否存在蝾螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口或过境转运水生动物或水生动物产品

- 1) 审批为任何用途而进口或过境转运第8.2.2条所列物种且符合本法典第5.4.1条规定的下列水生动物或水生动物产品时，无论出口国、地区或生物安全隔离区内蝾螈壶菌感染状态如何，主管部门均不应提出任何与之相关的要求：
  - a) 经高温灭菌并密封包装的两栖类动物产品 (即经121℃热处理至少3.6分钟或其他任何已证明可灭活蝾螈壶菌的时间/温度等效处理)；

- b) 经100℃热处理至少1分钟的熟制两栖类动物产品（或其他任何已证明可灭活蝾螈壶菌的时间/温度等效处理）；
  - c) 经巴氏消毒法90℃热处理至少10分钟的两栖类动物产品（或其他任何已证明可灭活蝾螈壶菌的时间/温度等效处理）；
  - d) 经机械干燥处理的两栖类动物产品（即经100℃热处理至少30分钟或其他任何已证明可灭活蝾螈壶菌的时间/温度等效处理）；
  - e) 两栖类皮革。
- 2) 审批进口或过境转运除第8.2.3条第1)点外的第8.2.2条所列两栖类动物及动物产品时，主管部门应要求符合第8.2.7条至第8.2.12条与出口国、地区或生物安全隔离区蝾螈壶菌感染状态相关的规定。
- 3) 考虑进口或过境转运第8.2.2条所列物种以外的水生动物产品时，如有合理理由认为可能会构成蝾螈壶菌传播风险，进口国主管部门应按照本法典第2.1章的建议进行风险分析，并将风险分析结果告知出口国主管部门。

## 第8.2.4条

### 无蝾螈壶菌感染国家

某国如与一国或多国共享某水域，则只有共享水体所涉及的国家或地区均宣告无蝾螈壶菌感染时，该国方可自行宣告无蝾螈壶菌感染（参见第8.2.5条）。

根据第1.4.6条所述，一个国家如符合下列条件，则可自行宣告无蝾螈壶菌感染：

- 1) 无任何第8.2.2条所列易感物种，且至少最近两年持续满足基本生物安保条件；  
或
- 2) 存在第8.2.2条所列易感物种，但符合下列条件：
  - a) 尽管存在引发该病临床症状的条件（如《水生手册》相应章节所述），但至少最近十年未观察到蝾螈壶菌感染（制订中）；且
  - b) 至少最近十年持续满足基本生物安保条件。或
- 3) 开展目标监测前蝾螈壶菌感染状态不明，但符合以下条件：
  - a) 至少最近两年持续满足基本生物安保条件；且
  - b) 参照本法典第1.4章所述开展目标监测，至少最近两年未检测到蝾螈壶菌感染。或
- 4) 曾自行宣告无蝾螈壶菌感染，之后因检测到蝾螈壶菌而失去其无疫状态资格，则只有在满足以下条件时，方可重新自行宣告无蝾螈壶菌感染：

- a) 检测到蝾螈壶菌感染后, 宣布感染地区为疫区, 并设立保护区; 且
- b) 销毁或清除疫区内的感染动物, 最大限度地降低疫病进一步蔓延的风险, 并已采取适当的消毒措施(详见第4.3章); 且
- c) 审查此前的基础生物安保措施并加以必要修订, 并在根除蝾螈壶菌感染后继续保持基本生物安保条件; 且
- d) 参照本法典第1.4章开展目标监测, 至少最近两年未检测到蝾螈壶菌感染。

同时, 未受影响的部分或全部地区如符合第8.2.5条第3)点的规定, 则可宣告为无蝾螈壶菌感染地区。

## 第8.2.5条

### 无蝾螈壶菌感染地区或生物安全隔离区

一个地区或生物安全隔离区如跨越多个国家, 则只有当所有相关国家主管部门均确认符合相关条件时, 方可宣告为无蝾螈壶菌感染地区或生物安全隔离区。

根据第1.4.6条所述, 在下列情况下, 位于未宣告无蝾螈壶菌感染的一国或多国境内的地区或生物安全隔离区, 可由相关国家主管部门宣告其为无感染:

- 1) 地区或生物安全隔离区无任何第8.2.2条所列易感物种, 且至少最近两年持续满足基本生物安保条件;  
或
- 2) 地区或生物安全隔离区存在第8.2.2条所列易感物种, 但满足以下条件:
  - a) 尽管存在引发该病临诊表现的条件(如《水生手册》相应章节中所述), 但至少最近十年未发生蝾螈壶菌感染(制订中), 且
  - b) 至少最近十年持续满足基本生物安保条件;或
- 3) 开展目标监测前疫病状态不明, 但符合以下条件:
  - a) 至少最近两年持续具备基本生物安保条件; 且
  - b) 参照本法典第1.4章实行目标监测, 至少最近两年未检测到蝾螈壶菌。或
- 4) 曾自行宣告无蝾螈壶菌的地区如其后发生了疫病而失去无疫状态资格, 则只有在满足以下条件时, 方可重新宣告无蝾螈壶菌:
  - a) 检测到疫病后, 宣布感染地区为疫区, 并设立保护区; 且
  - b) 销毁或清除疫区内的感染宿主, 从而最大限度地降低蝾螈壶菌传播风险, 并采取适当的消毒措施(详见第4.3章); 且

- c) 审查以前的基础生物安保条件并加以必要修订，并在根除蝶螈壶菌感染后继续保持基本生物安保条件；且
- d) 参照本法典第1.4章实行目标监测，至少最近两年未检测到蝶螈壶菌。

## 第8.2.6条

### 维持无疫状态

国家、地区或生物安全隔离区如遵照第8.2.4条第1)点、第2)点或第8.2.5条的相关规定宣告无蝶螈壶菌感染，且持续采取基本生物安保措施，则可维持其无蝶螈壶菌感染状态。

遵照第8.2.4条第3)点或第8.2.5条的相关规定宣告无蝶螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区，如存在引发《水生手册》相应章节（制订中）描述的蝶螈壶菌感染临床表现的条件，并坚持采取基本生物安保措施，则可中断目标监测，并维持其无蝶螈壶菌感染状态。

然而，在感染国家内宣告为无蝶螈壶菌的地区或生物安全隔离区，如不具备有利于引发蝶螈壶菌感染临床表现的条件，则应继续实行目标监测，并由水生动物卫生机构根据感染发生概率决定监测水平。

## 第8.2.7条

### 从宣告无蝶螈壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物或水生动物产品

从宣告无蝶螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第8.2.2条所列水生动物或相关水生动物产品时，进口国主管部门应要求出示由出口国主管部门或由进口国认可的出证官员签发的国际水生动物卫生证书。国际水生动物卫生证书应按照第8.2.4条或第8.2.5条（如适用）和第8.2.6条相关规定，证明水生动物或水生动物产品产地是宣告无蝶螈壶菌的国家、地区或生物安全隔离区。

证书应符合本法典第5.11章证书范本格式。

本条不适用于第8.2.3条第1)点所列水生动物产品。

## 第8.2.8条

### 为水产养殖从未宣告无蝶螈壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物

为水产养殖从未宣告无蝶螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第8.2.2条所列水生动物时，进口国主管部门应按照第2.1章开展风险评估，并考虑采取以下第1)点和第2)点措施减少

风险:

1) 如引进水生动物用于养成及收获, 应考虑采取以下措施:

- a) 直接将进口动物运至隔离设施中, 直至养成; 且
- b) 离开隔离检疫设施前 (在原设施或通过生物安保运输方式移至另一隔离检疫设施), 将水生动物宰杀并加工成第8.2.3条第1)点所述的一种或多种水生动物产品, 或主管部门授权的其他产品; 且
- c) 根据第4.3章、第4.7章、第5.5章的要求对运输用水、设备、废水和废弃物进行处理, 确保灭活蝶螈壶菌。

或

2) 如引进目的是建立一个新种群, 应考虑采取以下措施:

- a) 出口国:
  - i) 确定可能的源种群, 并评估其水生动物卫生记录;
  - ii) 根据第1.4章对来源种群进行检测, 挑选出相应卫生水平最高的水生动物作为原代动物 (F-0);
- b) 进口国:
  - i) 进口原代种群 (F-0) 并运至隔离设施中;
  - ii) 根据1.4章检测原代种群是否带有蝶螈壶菌, 确定是否适合用作群本;
  - iii) 在隔离设施内生产第一代 (F-1代);
  - iv) 在隔离设施内培养F-1代, 饲养时间和条件足以使蝶螈弧菌感染动物出现症状。根据本法典第1.4章取样并进行蝶螈弧菌检测 (《水生手册》第X.X章, 制订中);
  - v) 如在F-1代中未检测到蝶螈壶菌, 可判定为无蝶螈壶菌, 可解除隔离检疫;
  - vi) 如在F-1代中检出蝶螈壶菌, 则不能解除隔离设施, 并应根据第4.7章以生物安保的方式进行扑杀和处置。

## 第8.2.9条

为食品加工从未宣告无蝶螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物和水生动物产品

为食品加工从未宣告无蝶螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第8.2.2条所列水生动物或相关水生动物产品时, 进口国主管部门应进行风险评估, 如有必要应要求:

- 1) 直接将进口动物或产品运至隔离或防护设施中, 直至加工成第8.2.3.条第1点或第8.2.12条第1)点所列产品, 或由主管部门批准的其他产品; 且
- 2) 妥善处理运输用水 (包括冰)、设备、容器和包装材料, 确保灭活蝶螈壶菌, 或按照第4.3章、

第4.7章、第5.5章进行生物安保处理；且

3) 妥善处理所有污水和废弃物，确保灭活螺旋壶菌，或按照第4.3章、第4.7章进行生物安保处理。

对于此类水生动物或水生动物产品，成员可考虑采取适应本土情况的措施，防控除人类食品外与其他用途相关的风险。

### 第8.2.10条

从未宣告无螺旋壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物或水生动物产品，用于除食品加工外其他用途（如动物饲料、农业、工业、科研或制药）

从未宣告无螺旋壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口第8.2.2条所列水生动物或相关水生动物产品，用于除食品加工外其他用途（如动物饲料、农业、工业、科研或制药等），进口国主管部门应采取以下措施：

- 1) 直接将货物运至生物安保隔离设施中，直至加工成第8.2.3条第1点所列商品或主管部门批准生产的其他产品；且
- 2) 妥善处理运输用水（包括冰）、设备、容器和包装材料，确保灭活螺旋壶菌，或按照第4.3章、第4.7章、第5.5章进行生物安保处理；且
- 3) 妥善处理污水和废弃物，确保灭活螺旋壶菌，或按照第4.3章、第4.7章进行生物安保处理。

### 第8.2.11条

从未宣告无螺旋壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物用于实验室或动物园

从未宣告无螺旋壶菌的国家、地区或生物安全隔离区进口第8.2.2条所列水生动物用于实验室或动物园时，进口国主管部门应确保：

- 1) 直接将货物运至并始终保留在生物安保隔离设施内，直至加工成第8.2.3条第1)点所列商品或主管部门批准生产的其他产品；且
- 2) 妥善处理运输用水（包括冰）、设备、容器和包装材料，确保灭活螺旋壶菌，或按照第4.3章、第4.7章和第5.5章进行生物安保处理；且
- 3) 妥善处理实验室或动物园检疫设施中产生的所有污水和废弃物，确保灭活螺旋壶菌，或按照第4.3章和第4.7章进行生物安保处理；且
- 4) 根据第4.7章对动物残骸进行处理。

## 第8.2.12条

为食品零售从无论是否存在蝾螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口或过境转运水生动物产品

- 1) 审批进口或过境转运符合本法典第5.4.2条规定的已加工成零售包装的两栖类动物肉品（去皮鲜肉或冷冻肉）时，无论出口国、地区或生物安全隔离区内蝾螈壶菌感染状态如何，主管部门均不应提出任何与之相关的要求。

评估上述水生动物产品安全性时做出了一些假设，成员应参阅本法典第5.4.2条所述假设，并考虑是否适用于本国国情。

对于此类水生动物或水生动物产品，成员可考虑采取适应本土情况的措施，防控除人类食品外与其他用途相关的风险。

- 2) 从未宣告无蝾螈壶菌感染的国家、地区或生物安全隔离区进口除上述第1)点外第8.2.2条所列水生动物衍生产品时，进口国主管部门应进行风险评估，并采取适当的风险缓解措施。

---

注：于2018年首次通过，于2019年最新修订。