

## 第1.5章 易感物种界定标准

### 第1.5.1条

#### 目的

在下文每一疫病章节第x.x.2条中，列出了已发现的易感水生动物种类。每一疫病章节的建议只适用于该章第x.x.2条所列物种。

本章旨在为确定哪些物种可在本法典每一疫病章节的第x.x.2条中被称为易感物种提供标准。

### 第1.5.2条

#### 范围

如某水生动物物种发生自然病例或模仿自然传播途径进行实验性暴露证明病原体在动物体内出现增殖或发展，则可认为该水生动物物种易受病原体感染。易感性包括临床或非临床感染。

在本法典每一疫病章节将某一物种列为易感物种时，应按照第1.5.3条的规定，证据确凿。如符合第1.5.9条的标准，可列出高于物种的分类学级别。

物种可能存在的易感性也是重要信息。根据第1.5.8条的规定，此信息包含在《水生手册》相关疫病章节的第2.2.2条“易感性证据不够充分的物种”中。

### 第1.5.3条

#### 方法

评估物种对特定病原体是否易感的三阶段分析方法：

- 1) 确定传播途径是否为自然感染途径（如第1.5.4条所述）；
- 2) 确定病原体是否已被充分鉴定（如第1.5.5条所述）；
- 3) 确定是否有证据表明病原体的存在已引发感染（如第1.5.6条所述）。

### 第1.5.4条

第一阶段：确定传播途径是否为自然感染途径

传播途径证据分类为：

- 1) 自然发生：指无实验干预而发生感染，如野生或养殖种群感染；或
- 2) 非侵入性实验程序：指与已感染的宿主同处、浸泡感染或摄食感染；或
- 3) 侵入性实验程序：指注射、暴露于非自然的高剂量病原体，或暴露于在自然或养殖环境中宿主不会遇到的应激因素（如温度）。

需考虑实验条件（如接种、感染剂量等）是否模拟疫病传播的自然途径，还应考虑环境因素，因为这些因素可能会影响宿主的抵抗力或病原体的传播。

### 第1.5.5条

第二阶段：确定病原体是否已被充分鉴定

应按照《水生手册》相关疫病章节中的第4点（确诊标准）中所述方法或其他经证明等效方法对病原体进行鉴定和确认。

### 第1.5.6条

第三阶段：确定是否有证据表明病原体的存在已引发感染

确定感染应采用下列标准组合（参见第1.5.7条）：

- A. 病原体在宿主体内繁殖，或病原体在宿主体内或体表进行某阶段发育；
- B. 从受检易感物种中分离到活病原体，或通过年幼个体传播实验证实其感染性；
- C. 出现与感染有关的临床症状或病理变化；
- D. 病原体所在部位与预期的靶组织相吻合。

采用何种证据证明感染取决于所考虑的病原体和潜在宿主物种。

### 第1.5.7条

评估结果

将一个物种列为易感物种应以确凿证据为依据。应提供以下证据：

- 1) 根据第1.5.4条的规定, 通过自然途径感染或模拟自然途径感染的实验进行传播;  
且
- 2) 按照第1.5.5条的规定, 已对病原体进行了鉴定和确认。  
且
- 3) 根据第1.5.6条标准A至D, 有证据表明潜在宿主物种感染了病原体。只要有符合标准A的证据就足以确定感染。如没有证据证明符合标准A, 则至少需符合标准B、C、D中的两项, 才能确定感染。

### 第1.5.8条

#### 易感性证据不够充分的物种

根据上述第1.5.2条的规定, 决定在本法典每一疫病章节将某一物种列为易感物种时, 应基于确凿的证据。

然而, 应用第1.5.7条标准进行鉴定后, 如证明某物种具有易感性的证据不完整, 仅有部分证据可证明其易感性, 则需将这些物种列入《水生手册》相关疫病章节的第2.2.2条“易感性证据不够充分的物种”。

如仅有部分证据证明某物种的易感性, 主管部门应在实行进口卫生措施之前, 根据第2.1章的建议, 进行相关风险评估。

### 第1.5.9条

#### 按属或更高分类学级别列出易感物种

一些病原体的宿主物种特异性较低, 可跨多个类群感染多个物种。如果这些病原体在3个或3个以上类群中都至少有一种易感物种, 则可使用本条对其进行评估。根据本条, 可将易感物种按属或更高分类学级别列入本法典每一疫病章节的第x.x.2条。

- 1) 如病原体宿主物种特异性较低, 仅在以下情况下, 方可决定以属或更高分类学级别划分易感物种:
  - a) 应用第1.5.7条所述标准进行鉴定后, 在分类学级别内发现一种以上的易感物种;  
且
  - b) 在分类学级别内没有发现非易感物种;  
且
  - c) 在a)和b)证据支持下, 按照分类学级别最低层次进行划分。

2) 非易感物种的证据包括:

a) 在已知存在病原体且此病原体可引发与之共处易感物种感染的自然环境中, 暴露于该病原体的物种未被感染;

或

b) 通过适当设计的实验程序, 使暴露于病原体的物种不发生感染。

---

注: 于2014年首次通过, 于2019年最新修订。