

第9.5章 传染性肌坏死病毒感染

Infection with infectious myonecrosis virus

第9.5.1条

本法典中，传染性肌坏死病毒感染指由单分病毒科（Totiviridae）（暂定分类）的传染性肌坏死病毒（Infectious myonecrosis virus, IMNV）引发的感染。

诊断方法参见《水生手册》。

第9.5.2条

范围

本章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：食用对虾（*Penaeus esculentus*）、墨吉对虾（*Penaeus merguensis*）和凡纳滨对虾（*Penaeus vannamei*）。

第9.5.3条

为任何用途从无论是否存在传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口或过境转运水生动物产品

- 1) 审批为任何用途而进口或过境转运第9.5.2条所列物种且符合本法典第5.4.1条规定的水生动物产品时，无论出口国、地区或生物安全隔离区内传染性肌坏死病毒感染状态如何，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甲壳动物产品（即经121℃热处理至少3.6分钟或其他任何已证明可灭活传染性肌坏死病毒的时间/温度等效处理）；
 - b) 经60℃热处理至少3分钟的熟制甲壳动物产品（或其他任何已证明可灭活传染性肌坏死病毒的时间/温度等效处理）；
 - c) 甲壳动物油；

- d) 甲壳动物粉；
 - e) 化学提取的甲壳素。
- 2) 审批进口或过境转运第9.5.2条所列物种水生动物产品时，除第9.5.3条第1点所列产品外，主管部门应要求符合第9.5.7条至第9.5.12条与出口国、地区或生物安全隔离区内传染性肌坏死病毒感染状态相关的规定。
- 3) 考虑进口或过境转运第9.5.2条所列物种以外水生动物产品时，如有合理理由认为可能会构成传染性肌坏死病毒感染传播风险，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，并将分析结果告知出口国主管部门。

第9.5.4条

无传染性肌坏死病毒感染的国家

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传染性肌坏死病毒感染时，该国方可自行宣告无传染性肌坏死病毒感染（参见第9.5.5条）。

根据第1.4.6条所述，一个国家如符合下列要求，则可自行宣告无传染性肌坏死病毒感染：

- 1) 不存在第9.5.2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9.5.2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表现的条件（参见《水生手册》相应章节），但至少最近十年未发生传染性肌坏死病毒感染；且
 - b) 至少最近两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) 至少最近两年持续满足基本生物安保条件；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传染性肌坏死病毒感染；
或
- 4) 曾自行宣告无传染性肌坏死病毒感染，之后因检测到传染性肌坏死病毒而失去其无疫状态资格，则只有符合以下条件后，方可重新自行宣告无传染性肌坏死病毒感染：
 - a) 检测到传染性肌坏死病毒后，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，且根除传染性肌坏死病毒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传染性肌坏死病毒感染。

同时，未受影响的部分或全部地区如果符合第9.5.5条第3)点的规定，则可宣告为传染性肌坏死病毒感染无疫区。

第9.5.5条

无传染性肌坏死病毒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的主管部门均确认符合相关条件时，才能宣告为无传染性肌坏死病毒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，位于未宣告无传染性肌坏死病毒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内不存在第9.5.2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9.5.2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》相应章节所述），但至少最近十年未发生传染性肌坏死病毒感染；且
 - b) 至少最近两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) 至少最近两年持续满足基本生物安保条件；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传染性肌坏死病毒感染；
或
- 4) 曾自行宣告无传染性肌坏死病毒感染，之后因检测到传染性肌坏死病毒而失去其无疫状态资格，则只有符合以下条件后，方可重新自行宣告无传染性肌坏死病毒感染：
 - a) 检测到传染性肌坏死病毒感染后，宣告感染地区为疫区，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，且根除传染性肌坏死病毒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传染性肌坏死病毒感染。

第9.5.6条

维持传染性肌坏死病毒感染无疫状态

国家、地区或生物安全隔离区如遵照第9.5.4条第1)点、第2)点或第9.5.5条的相关规定宣告无传染性肌坏死病毒感染，且持续采取基本生物安保措施，则可维持无传染性肌坏死病毒感染状态。

根据第9.5.4条第3)点或9.5.5条的相关规定宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区，如存在《水生手册》相应章节描述的传染性肌坏死临床症状的诱发条件，并持续采取基本生物安保措施，则可中断目标监测，并维持其无传染性肌坏死病毒感染状态。

然而，在感染国家内宣告无传染性肌坏死病毒感染的地区或生物安全隔离区，如不具备有利于引发传染性肌坏死病毒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确定监测水平。

第9.5.7条

从宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物或水生动物产品

从宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第9.5.2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货物随附出口国主管部门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9.5.4条或第9.5.5条（如适用）和第9.5.6条所述程序，注明水生动物或水生动物产品的产地是宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区。

证书应符合本法典第5.11章所示证书范本格式。

本条不适用于第9.5.3条第1)点所列水生动物产品。

第9.5.8条

为水产养殖从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、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传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第9.5.2条所列水生动物时，进口国主管部门应根据第2.1章的规定进行风险评估，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) 直接将进口水生动物运至隔离检疫设施内，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9.5.3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，确保灭活传染性肌坏死病毒。
- 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章的要求检测源种群，挑选出相应卫生水平最高的水生动物作为原代种群（F-0）。
 - b) 进口国：
 - i) 进口F-0群并运至隔离检疫设施中；
 - ii) 根据第1.4章的要求检测F-0群是否感染传染性肌坏死病毒，确定是否适合作亲本；
 - iii) 在隔离条件下繁殖第一代（F-1代）；
 - iv) 在隔离检疫设施中饲养F-1代，饲养时间和条件足以使传染性肌坏死病毒感染动物出现症状，并根据本法典第1.4章及《水生手册》第2.2.5章采样并检测传染性肌坏死病毒；
 - v) 如在F-1代中未检测到传染性肌坏死病毒感染，则可被判定为无传染性肌坏死病毒感染，并可解除隔离；
 - vi) 如在F-1代中检测到传染性肌坏死病毒感染，则不能解除隔离，并应按照4.7章以生物安保方式进行扑杀和处置。

第9.5.9条

为食品加工从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口水生动物或水生动物产品

为食品加工从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第9.5.2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) 直接将货物运至隔离或控制设施中，直至加工成第9.5.3条第1）点或第9.5.12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，确保灭活传染性肌坏死病毒，或按照第4.3、第4.7章和第5.5章进行生物安保处理；且

- 3) 妥善处理加工过程中产生的所有污水和废弃物，确保灭活传染性肌坏死病毒，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9.5.10条

从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、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）

从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第9.5.2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），进口国主管部门应要求：

- 1) 直接将货物运至隔离检疫设施中，直至加工成第9.5.3条第1)点所列产品或其他由主管部门批准的产品；且
- 2) 妥善处理所有运输用水（包括冰）、设备、容器和包装材料，确保灭活传染性肌坏死病毒，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) 妥善处理加工过程中产生的所有废水和废弃物，确保灭活传染性肌坏死病毒，或按照第4.3章、第4.7章进行生物安保处理。

第9.5.11条

从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、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

从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口第9.5.2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) 直接将货物运至主管部门批准的隔离设施，并保存于其中；且
- 2) 妥善处理所有运输用水（包括冰）、设备、容器和包装材料，确保灭活传染性肌坏死病毒，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) 妥善处理加工过程中产生的所有污水和废弃物，确保灭活传染性肌坏死病毒，或按照第4.3章、第4.7章进行生物安保处理；
- 4) 按照第4.7章对动物残骸进行处置。

第9.5.12条

为食品零售从无论是否存在传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口或过境水生动物产品

- 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冷冻去皮虾（去壳去头）时，无论出口国、地区或生物安全隔离区内传染性肌坏死病毒感染状态如何，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的安全性时做出了一些假设，成员应参阅本法典第5.4.2条的这些假设，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) 从未宣告无传染性肌坏死病毒感染的国家、地区或生物安全隔离区进口上述第1)点外第9.5.2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，并采取适当的降低风险措施。

注：于2008年首次通过，于2019年最新修订。