

第15.3章 猪繁殖与呼吸综合征病毒感染

(Infection with porcine reproductive and respiratory syndrome virus)

第15.3.1条

总则

猪是猪繁殖与呼吸综合征病毒（PRRSV）的唯一自然宿主。

本法典将猪繁殖与呼吸综合征（PRRS）定义为家养猪和圈养野猪的猪繁殖与呼吸综合征病毒感染。

猪繁殖与呼吸综合征病毒感染定义如下：

1) 从家养猪或圈养野猪的样本中分离出猪繁殖与呼吸综合征病毒（不包括疫苗株）；

或

2) 从家养猪或圈养野猪（有或无猪繁殖与呼吸综合征临床症状）的样本中检测到猪繁殖与呼吸综合征病毒的特异性抗原或核酸，而此抗原或核酸不是疫苗接种的结果，这些家养猪或圈养野猪与猪繁殖与呼吸综合征确诊或疑似病例有流行病学联系，或有理由怀疑以前与猪繁殖与呼吸综合征病毒有关或有过接触；

或

3) 从家养猪或圈养野猪的样本中分离到猪繁殖与呼吸综合征病毒活疫苗株、或检测到猪繁殖与呼吸综合征病毒活疫苗株的特异性抗原或核酸，而这些家养猪或圈养野猪没有接种疫苗或接种了灭活疫苗或疫苗接种了不同疫苗株，并表现出猪繁殖与呼吸综合征临床症状，或与疑似或确诊病例有流行病学联系；

或

4) 从家养猪或圈养野猪的样本中检测到特异性猪繁殖与呼吸综合征病毒抗体（非疫苗株），这些家养猪或圈养野猪表现出与猪繁殖与呼吸综合征一致的临床症状，或在流行病学上与确诊或疑似猪繁殖与呼吸综合征暴发相关，或有理由怀疑以前与猪繁殖与呼吸综合征病毒有关或有过接触。

猪繁殖与呼吸综合征潜伏期在此定义为14天。

即使出口国或地区向OIE通报存在野猪感染猪繁殖与呼吸综合征病毒，其家养猪或圈养野猪商品仍可依据本章相关条款安全进行贸易。

诊断试验和疫苗标准见《陆生手册》。

第15.3.2条

安全商品

审批进口或过境下列商品及任何由其制成的产品且不含其他猪组织，无论出口国、地区或生物安全隔离区的猪繁殖与呼吸综合征状态如何，兽医主管部门均不应要求任何与猪繁殖与呼吸综合征有关的条件：

- 1) 皮草、生皮和皮革制品；
- 2) 猪鬃；
- 3) 肉制品；
- 4) 肉骨粉；
- 5) 血液制品；
- 6) 肠衣；
- 7) 明胶。

第15.3.3条

无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区

国家、地区或生物安全隔离区如符合下列条件，则可视之为无猪繁殖与呼吸综合征：

- 1) 在整个国家，猪繁殖与呼吸综合征是法定通报疫病；
- 2) 具有早期检测系统；
- 3) 按照第15.3.13条到第15.3.16条的要求实施监测至少12个月；
- 4) 在过去12个月中未发现家养猪和圈养野猪发生猪繁殖与呼吸综合征病毒感染；
- 5) 在过去12个月中未使用灭活疫苗进行猪繁殖与呼吸综合征疫苗接种；
- 6) 在过去24个月中未使用改良活疫苗猪繁殖与呼吸综合征疫苗接种；
- 7) 按照第15.3.5条到第15.3.12条的规定进口或引进猪和猪类商品。

第15.3.4条

恢复无疫状态

以往无猪繁殖与呼吸综合征的国家、地区或生物安全隔离区如暴发了猪繁殖与呼吸综合征，在最后一个病例处置或屠宰后的3个月，在下列情况下可恢复无疫状态：

- 1) 对感染群实施扑杀策略或屠宰所有易感动物, 随后对养殖场进行消毒;
- 2) 按照第15.3.13条到第15.3.16条的规定实施监测, 结果阴性。
如未实施扑杀策略或未通过屠宰方式减群, 应需按照第15.3.3条的规定。

第15.3.5条

关于从无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区进口的建议

家养猪和圈养野猪

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书, 证明动物:

- 1) 装运之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状;
- 2) 自出生之日起或过去至少3个月内, 饲养在无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区。

第15.3.6条

关于从猪繁殖与呼吸综合征感染国家或地区进口的建议

繁殖用或饲养用的家养猪和圈养野猪

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书, 证明猪:

- 1) 自出生之日起或隔离之前至少3个月内, 饲养在未检测到猪繁殖与呼吸综合征病毒感染的养殖场;
- 2) 装运之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状;
- 3) 未进行猪繁殖与呼吸综合征疫苗接种, 且不是免疫母猪的后代;
- 4) 采用生物安保措施隔离28天, 并进行了两次猪繁殖与呼吸综合征病毒感染血清学检测, 间隔时间不少于21天, 结果均为阴性, 第二次血清学检测是在装运前15天内进行的。

第15.3.7条

关于从猪繁殖与呼吸综合征感染国家或地区进口的建议

屠宰用家养猪和圈养野猪

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书, 证明动物在装运之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状。
应采用适当生物安保措施将猪直接从装运地运往屠宰厂并立即屠宰。

第15.3.8条

关于从无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区进口的建议

家养猪和圈养野猪的精液

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书，证明：

- 1) 供精动物：
 - a) 自出生之日起或采精前至少3个月饲养在无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区；
 - b) 采精之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状；
- 2) 按照第4.6章和第4.7章的规定采集、处理和贮存精液。

第15.3.9条

关于从猪繁殖与呼吸综合征感染国家或地区进口的建议

家养猪和圈养野猪的精液

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书，证明：

- 1) 供精动物没有接种猪繁殖与呼吸综合征疫苗；且
 - a) 自出生之日起或进入预隔离设施前至少3个月，饲养在未实施猪繁殖与呼吸综合征疫苗接种且在此期间未发现猪繁殖与呼吸综合征病毒感染的养殖场内；
 - b) 进入预隔离设施之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状，且当日采集样本的血清学检测结果为阴性；
 - c) 饲养在预隔离设施至少28天，且在进入预隔离设施后不少于21天采集样本进行血清学检测，结果阴性；
 - d) 符合下列条件之一：
 - i) 饲养在人工授精中心，至少每个月对统计学上具有代表性数量的供体雄性血清样本进行猪繁殖与呼吸综合征病毒感染检测，结果阴性。采样方案的设计应确保每12个月能检测所有供精动物，且至少检测一次；
 - 或
 - ii) 饲养在人工授精中心，对所有供精动物在采精之日采集的血清样本进行猪繁殖与呼吸综合征病毒血清学和病毒学检测，结果阴性。
- 2) 按照第4.6章和第4.7章的要求采集、处理和贮存精液。

第15.3.10条

关于从无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区进口家养猪和圈养野猪的活体胚胎的建议

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书，证明：

- 1) 供体母畜自出生之日起或采集胚胎前至少3个月，饲养在无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区；
- 2) 供体母畜在采集胚胎之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状；
- 3) 胚胎的采集、处理和贮存应符合第4.8章或第4.10章的相关要求；
- 4) 生产胚胎使用的精液应符合第15.3.8条或第15.3.9条的规定。

第15.3.11条

关于从猪繁殖与呼吸综合征感染国家或地区进口家养猪和圈养野猪的活体胚胎的建议

兽医主管部门应要求出示国际兽医证书，证明：

- 1) 供体母畜：
 - a) 采集胚胎之日无猪繁殖与呼吸综合征临床症状；
 - b) 进行两次猪繁殖与呼吸综合征病毒感染的血清学检测，间隔时间不少于21天，结果阴性，第二次检测应在采集胚胎前15天内。
- 2) 胚胎的采集、处理和贮存应符合第4.8章或第4.10章的相关规定；
- 3) 生产胚胎使用的精液应符合第15.3.8条或第15.3.9条的相关规定。

第15.3.12条

关于进口家养猪和圈养野猪新鲜肉的建议

无论来源国或地区的猪繁殖与呼吸综合征状态如何，兽医主管部门应要求出示国际兽医证书，证明该批新鲜肉来自在获准屠宰厂宰杀的猪，并依据第6.3章的规定，已进行宰前检疫和宰后检验，结果合格。

第15.3.13条

监测引言

下文作为第1.4章的补充，规定了有关猪繁殖与呼吸综合征的监测原则和指南。该部分可适用

于整个国家、地区或生物安全隔离区，也为猪繁殖与呼吸综合征暴发后成员申请恢复整个国家、地区或生物安全隔离区无猪繁殖与呼吸综合征状态或保持无疫状态提供指南。

即使在没有临床症状的情况下，监测也应能发现猪繁殖与呼吸综合征病毒感染。猪繁殖与呼吸综合征监测应是一种持续性的方案，以确认国家、地区或生物安全隔离区内的家养猪和圈养野猪群无猪繁殖与呼吸综合征病毒感染，或能在已认可的无猪繁殖与呼吸综合征猪群检测出此感染。应考虑到该病流行病学的具体特点，包括：

- 猪与猪直接接触的作用；
- 精液在病毒传播中的作用；
- 发生气溶胶传播的可能性；
- 存在两种不同的猪繁殖与呼吸综合征病毒基因型及其毒株间抗原性和毒力的差异；
- 无明显临床感染症状的发生率，特别是老龄猪；
- 即使存在抗体仍长期排毒的可能性；
- 缺乏鉴别免疫性抗体的检测方法，以及使用猪繁殖与呼吸综合征修饰活疫苗的内在风险。

兽医主管部门可能掌握了在该国流行的基因型信息，但不应认为不存在另一种基因型。因此，监测所使用的病毒学和血清学方法应能以相似灵敏度检测两种基因型及其抗体。

第15.3.14条

监测的一般条件和方法

- 1) 依据第1.4章的规定，建立由兽医主管部门负责的监测体系，且应建立：
 - a) 检测和调查猪繁殖与呼吸综合征暴发的正式且持续运行的体系；
 - b) 记录、管理、分析诊断和监测数据的体系。
- 2) 任何猪繁殖与呼吸综合征监测方案应：
 - a) 包括疑似病例的报告和调查。诊断技术人员和日常管理猪的人员应向兽医主管部门及时报告任何疑似猪繁殖与呼吸综合征病例；
 - b) 必要时，需对感染或传播疫病的高风险猪群（人工授精中心和核心群、猪群高密度区域或生物安保不完善的养殖场）定期且频繁进行临床检查和实验室检测。

第15.3.15条

监测策略

1. 引言

监测目标是估计感染流行情况、证明无疫或尽快发现猪繁殖与呼吸综合征病毒的输入。

根据本法典第1.4章的规定和流行病学状况，选择的监测策略应足以检测出猪繁殖与呼吸综合征病毒感染。将定向监测与一般性监测相结合，有利于提高监测策略的可信度。

2. 临床监测

临床症状和病理学检查有助于早期检测。还应调查幼龄仔猪的高发病率或高死亡率，以及母猪的繁殖障碍问题。高致病性毒株可能影响所有日龄猪，并导致严重的呼吸症状。由于低毒力猪繁殖与呼吸综合征病毒毒株感染可能不出现临床症状，或仅幼龄动物出现症状，所以需辅以血清学和病毒学监测。

3. 病毒学监测

在诸如临床疫病调查和高风险群等情形下，病毒学监测可能有早期检测优势。

病毒学监测应用于：

- a) 监控高风险群；
- b) 调查临床疑似病例；
- c) 跟踪血清学阳性结果。

分子学检测方法最常用于病毒学监测，也可用于大规模筛查。针对高危群使用分子学检测方法可早期检测到病毒，进而明显减少疫病的后续传播。分子学分析可为当地流行的基因型提供有价值信息，在疫病流行地区和无疫地区疫情暴发时，有助于提高人们对流行病学传播途径的认识。

4. 血清学监测

对未疫苗接种的群体进行血清学调查往往是最有效和高效的监测方法。若不进一步暴露于病原的话，猪体内猪繁殖与呼吸综合征病毒抗体3~6个月后消失，这在解释血清学监测结果时应予以考虑。

若缺乏区分感染动物和疫苗接种动物（DIVA）检测方法，疫苗接种群的血清学检测作用不大。

母源抗体通常在4~8周龄前可检测出。因此，样本采集应考虑群的类型、猪群的日龄结构，并重点关注高日龄猪。但在最近已停止疫苗接种的国家或地区，对8周龄以上未疫苗接种的幼龄猪进行有针对性的血清学监测，可提示是否存在感染。

第15.3.16条

恢复无疫状态的附加监测要求

除本章规定的一般条件外，宣布恢复无猪繁殖与呼吸综合征国家、地区或生物安全隔离区状态的成员应提供积极的监测方案，证明无猪繁殖与呼吸综合征病毒感染。

该监测方案应涵盖：

- 1) 疫情暴发点临近的养殖场；

- 2) 在流行病学上与暴发点有关联的养殖场；
- 3) 来自感染养殖场或从感染养殖场引入补栏的猪。

应定期对猪群进行临床、病理、病毒学和血清学检查，并按本章所述一般条件和方法有计划地进行。

注：于2017年首次通过。