

猪圆环病毒病诊断技术规范

2014 - 09 - 19 发布

2014 - 10 - 01 实施

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 临床症状及病理学变化	1
5 实验室诊断	2
6 结果判定	3

前 言

本标准附录A为资料性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准由四川省动物疫病预防控制中心负责起草。

本标准主要起草人：陈斌、陈弟诗、李金海、裴超信、邢坤、张毅、潘梦、张睿、韩帅、张代芬、王英。

猪圆环病毒病诊断技术规范

1 范围

本规范规定了猪圆环病毒病的临床症状及病理学变化、实验室诊断技术要求。
本规范适用于对猪圆环病毒病开展监测、诊断和流行病学调查。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 21674 猪圆环病毒聚合酶链反应试验方法

SN/T 2708 猪圆环病毒病检疫技术规范

《高致病性动物病原微生物菌（毒）种或者样本运输包装规范》（2005农业部公告第503号）

《兽医实验室生物安全技术管理规范》（2003农业部公告第302号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1

猪圆环病毒 (Porcine circovirus, PCV)

属于圆环病毒科圆环病毒属成员，无囊膜，含有共价闭合的单股环状负链DNA，是迄今发现的一种最小的动物病毒。分为对猪无致病性的PCV1型和对猪有致病性的PCV2型。

3.2

猪圆环病毒病

以圆环病毒2型为主要病原，主要引起断奶仔猪多系统衰竭综合征（PMWS）和猪皮炎与肾病综合征（PDNS），以及繁殖障碍、先天性震颤（CT）、猪呼吸道疾病综合征（PRDC）、增生性坏死性肺炎（PNP）、肠炎等病症，是引起猪免疫障碍的重要传染病。

4 临床症状及病理学变化

4.1 临床症状

4.1.1 断奶仔猪多系统衰竭综合征（PMWS）

主要发生在5周~16周龄的猪，断奶前生长发育良好，断奶后同窝或不同窝仔猪有被毛粗糙，发育迟缓，进行性消瘦；有时出现呼吸道症状，如呼吸困难、咳嗽、喘气；有时腹泻；有时出现贫血皮肤苍白或可视黏膜黄疸；有时出现突然死亡。

4.1.2 猪皮炎与肾病综合征 (PDNS)

多发生于12周~14周龄架子猪，皮肤初期潮红出现红色斑点或丘疹，后发展为圆形或不规则隆起，呈红色、紫红色，继而由中心部位变黑并逐渐扩展到整个丘疹形成黑色结痂。皮肤病主要发生在背部、臀部和四肢，并可延伸至下腹、腰部和耳部，严重的可覆盖全身各处。轻者体温正常，常自行康复，严重者表现厌食、跛行、发热、呼吸困难、结膜炎，腹泻，消瘦等症状。

4.1.3 先天性震颤 (CT)

仔猪出生或几小时后出现震颤，共济失调。同一窝仔猪中有个别发病，也有全部发病，但颤抖轻重程度各有差异。躺卧或睡眠时颤抖较轻或停止，外部刺激如突然声响或寒冷等能引发或增强颤抖。

4.1.4 繁殖障碍

妊娠后期流产和死胎；母猪怀孕不同阶段出现流产、早产，产出木乃伊胎或弱仔；哺乳母猪在仔猪断奶后长时间不发情，或虽然发情，却屡配不孕。

4.2 病理学诊断

4.2.1 断奶仔猪多系统衰竭综合征 (PMWS)

浅表淋巴结异常肿胀，特别是腹股沟浅淋巴结，切面为均匀的白色；肺部有灰褐色炎症和肿胀，呈弥漫性病变，比重增加，质地坚硬或似橡皮；肝脏肝变硬、发暗，或者呈浅黄到橘黄色外观，萎缩，肝小叶间结缔组织增生；肾脏水肿，苍白，被膜下有坏死灶；脾脏显著肿大；胰、小肠和结肠常有肿大及坏死病变。

4.2.2 皮炎肾衰综合症 (PDNS)

肾脏肿胀、苍白及肾皮质有大面积出血点或斑块；全身坏死性脉管炎，坏死性及纤维素性肾小球肾炎；淋巴结水肿，切面苍白。

4.2.3 繁殖障碍

胎儿明显心肌肥大，心肌损伤，表现为大面积纤维组织增生或坏死性心肌炎。

5 实验室诊断

5.1 样品采集

无菌采集病猪的扁桃体、全血2mL-4mL或新鲜病死猪的扁桃体、淋巴结、脾脏、肺脏等组织样品，4℃保存，立即送检。送检猪全血，分离血清，血清应新鲜、透明、不溶血、无污染，密装于灭菌1.5mL离心管内，4℃或-20℃保存待检。

5.2 病原学检测

5.2.1 聚合酶链式反应检测 (PCR)

对病猪的扁桃体、全血或新鲜病死猪的扁桃体、淋巴结、脾脏、肺脏等组织样品进行检测，具体操作方法按GB/T 21674相关规定执行。

5.2.2 实时定量荧光 PCR 检测 (real-time PCR)

对病猪的扁桃体、全血或新鲜病死猪的扁桃体、淋巴结、脾脏、肺脏等组织样品进行检测，具体操作方法按SN/T 2708Z中4.4的相关规定执行。

5.3 抗体检测

对血清样品进行酶联免疫吸附试验（ELISA）检测抗体，具体操作方法参见附录A。

6 结果判定

6.1 疑似病例

猪只临床症状符合4.1中前3项任意一项者，病理变化符合4.2任意一项；或猪只临床症状符合4.1.4者，胎儿病变符合4.2.3者，可判定为猪圆环病毒病疑似病例。

6.2 确诊病例

猪圆环病毒病疑似病例，经病原学任意一项检测为阳性，或者非免疫猪群抗体检测为阳性，可判定为猪圆环病毒病。

