

ICS 11.220
B 41

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 536—2002

鸡伤寒和鸡白痢诊断技术

Diagnostic techniques for fowl typhoid and pullorum disease

2002-08-27 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

鸡伤寒和鸡白痢(fowl typhoid and pullorum disease)是由鸡白痢沙门氏菌(salmonella pullorum)和鸡伤寒沙门氏菌(salmonella gallinarum)引起的各种日龄鸡和火鸡的传染病,以急性败血性经过或以慢性隐性感染为特征。本病呈世界性分布,所有养鸡的国家和地区都有发生。雏鸡发生本病时,发病率和死亡率均较高,严重影响雏鸡成活率;青年鸡发病后,死亡率可达10%~20%,病程可达20天~30天,鸡只生长发育受阻;成年鸡感染本病多为慢性或隐性经过,不表现明显的症状,但可长期带菌,成为本病的主要传染源,产蛋鸡可经蛋垂直传播,因此种鸡感染后可造成更大范围的传播,集约化养鸡场一旦发生本病会造成巨大的经济损失。

世界动物卫生组织(World Organization for Animal Health(英),Office International des Epizootic(法),OIE)将鸡伤寒和鸡白痢列为B类疾病,并规定了诊断标准和相应生物制品(多价抗原)的制造、标定和使用的国际标准,指定了专业实验室向全世界提供鸡白痢阳性血清标准型(S)和变异型(V)国际标准品。我国农业部也将其列为二类疫病。

本标准中的病原分离和鉴定及全血平板凝集试验是参照OIE《诊断试验和疫苗标准手册》(2000版)(Manual of Standards for Diagnostic Tests And Vaccines,2000)等相关标准性文件制定的。

本标准中的附录A为规范性附录。

本标准由农业部畜牧兽医局提出。

本标准由全国动物检疫标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国兽医药品监察所。

本标准起草人:夏业才、张学琴、康凯、姚文生。

鸡伤寒和鸡白痢诊断技术

1 范围

本标准规定了鸡伤寒和鸡白痢病原分离和鉴定及全血平板凝集试验技术。

本标准所规定的病原分离鉴定适用于各种日龄鸡的鸡伤寒和鸡白痢的诊断；全血平板凝集试验适用于成年鸡的鸡伤寒和鸡白痢的诊断，可用于诊断、流行病学调查和无本病健康鸡群监测。

2 病原分离和鉴定

2.1 材料准备

2.1.1 培养基

鉴别培养基：SS 琼脂、麦康凯琼脂。

增菌培养基：亚硒酸盐煌绿增菌培养基、四硫磺酸钠煌绿增菌培养基、三糖铁琼脂和赖氨酸铁培养基。

以上各培养基配制方法见附录 A。

2.1.2 沙门氏菌属诊断血清

A-F 多价 O 血清、O9 因子血清、O12 因子血清、H-a 因子血清、H-d 因子血清、H-g. m 因子血清和 H-g. p 因子血清。

2.2 采集病料

可采集被检鸡的肝、脾、卵巢、输卵管等脏器，无菌取每种组织适量，研碎后进行培养。

2.3 分离培养

将研碎的病料分别接种亚硒酸盐煌绿增菌培养基（见第 A.3 章）或四硫磺酸钠煌绿增菌培养基（见第 A.4 章）和 SS 琼脂（见第 A.1 章）平皿或麦康凯琼脂（见第 A.2 章）平皿，37℃ 培养 24 h~48 h，在麦康凯或 SS 琼脂平皿上若出现细小无色透明、圆形的光滑菌落，判为可疑菌落。若在鉴别培养基上无可疑菌落出现时，应从增菌培养基中取菌液在鉴别培养基上划线分离，37℃ 培养 24 h~48 h，若有可疑菌落出现，则进一步做鉴定。

2.4 病原鉴定

2.4.1 生化试验和运动性检查：将可疑菌落穿刺接种三糖铁琼脂（见第 A.5 章）斜面 and 赖氨酸铁琼脂（见第 A.6 章）斜面，并在斜面上划线，同时接种半固体培养基，37℃ 培养 24 h 后观察，若无运动性，并且在三糖铁琼脂培养基或在赖氨酸铁琼脂培养基上出现阳性反应时，则进一步作血清学鉴定。

2.4.2 血清学鉴定：对初步判为沙门氏菌的培养物作血清型鉴定，取可疑培养物接种三糖铁琼脂斜面，37℃ 培养 18 h~24 h，先用 A-F 多价 O 血清与培养物作平板凝集反应，若呈阳性反应，再分别用 O9、O12、H-a、H-d、H-g. m 和 H-g. p 单价因子血清作平板凝集反应，如果培养物与 O9、O12 因子血清呈阳性反应，而与 H-a、H-d、H-g. m 和 H-g. p 因子血清呈阴性反应时，则鉴定为鸡白痢沙门氏菌或鸡沙门氏菌。

2.4.3 用接种环取两环因子血清于洁净玻璃板上，然后用接种环取少量被检菌苔与血清混匀，轻轻摇动玻板，于 1 min 内呈明显凝集反应者为阳性，不出现凝集反应者为阴性，试验时设生理盐水作对照应无凝集反应出现。