

ICS 11.220
B 41

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 560—2002

小 鹅 瘟 诊 断 技 术

Diagnostic techniques for gosling plague

2002-08-27 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

中华人民共和国农业
行业标准
小鹅瘟诊断技术

NY/T 560—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字

2002年12月第一版 2002年12月第一次印刷

印数 1—1 500

*

书号: 155066·2-14776

网址 www.bzcb.com

*

科目 624—460

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

小鹅瘟又称鹅细小病毒(*goose parvovirus*)病,或又称德兹西氏病(*Derzsy's*病),是雏鹅的一种急性败血性传染病。我国和世界上所有养鹅的国家均有此病的流行发生。本病主要侵害三周龄以内雏鹅,多呈最急性和急性病病程而迅速致死。三周龄以上的雏鹅仅部分发病,并呈亚急性病程。本病一旦发生流行常引起大批雏鹅死亡,造成重大经济损失。

本病的病原称为小鹅瘟病毒,根据其病毒分类地位,又称鹅细小病毒。应用中和试验、琼脂扩散试验等方法证明全国各地分离的毒株具有相同的抗原关系,即仅有一个抗原型。与匈牙利的 *Derzsy's* 病毒株和番鸭细小病毒有密切抗原关系,而与哺乳动物和其他禽类的细小病毒没有抗原关系。据国内外有关报道,本病病毒分离常用鹅胚和番鸭胚。鹅胚和番鸭胚原代细胞感染病毒后,用伊红-苏木素染色,可见有 Cowdrey A 型核类包涵体和合胞体的形成。用电镜或特异的鹅细小病毒抗血清中和试验能确定感染细胞内病毒的存在。

本标准的附录 A、附录 B 均为规范性附录。

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:扬州大学畜牧兽医学院。

本标准主要起草人:王永坤、严维巍、朱国强、周继宏、庄国宏。

小鹅瘟诊断技术

1 范围

本标准规定了小鹅瘟诊断技术要求。

本标准所规定的病毒分离方法适用于小鹅瘟病毒分离；琼脂扩散试验、中和试验和酶联免疫吸附(ELISA)试验等血清学诊断方法适用于病毒分离株的鉴定、鹅群检疫、流行病学调查和免疫鹅群抗体水平的检测。

2 病毒分离鉴定

2.1 材料准备

2.1.1 以无菌手术取患病雏鹅或死亡雏鹅的肝、胰、脾、肾、脑等内脏器官病料放置灭菌的玻璃瓶冻结保存,作为病毒分离材料。

2.1.2 先将病料组织剪碎、磨细,用灭菌生理盐水,或灭菌 pH7.4 磷酸盐缓冲液(PBS)作(1:5)~(1:10)稀释,经 3 000 r/min 离心 30 min,取上清液加入抗生素,使每毫升组织液含有 2 000 IU 青霉素和 2 000 μ g 链霉素,于 37 C 温箱作用 30 min,作为病毒分离材料。

2.1.3 将上述离心的上清液按 4:1 加入分析纯三氯甲烷充分混匀后放置 37 C 温箱作用 60 min,或 4 C 冰箱过液,经 3 000 r/min 离心 30 min,取上清液加入抗生素,使之每毫升含有 2 000 IU 青霉素和 2 000 μ g 链霉素,于 37 C 温箱作用 30 min,作为病毒分离材料。

2.2 病毒分离

2.2.1 鹅胚接种

将上述病毒分离材料接种 5 枚 12 日龄无小鹅瘟抗体的鹅胚,每胚尿囊腔接种 0.2 mL,置 37 C~38 C 孵化箱内继续孵化,每天照胚 2~4 次,观察 9 d,一般经 5 d~7 d 大部分胚胎死亡。72 h 以前死亡的胚胎废弃,72 h 以后死亡的鹅胚取出放置 4 C~8 C 冰箱内过夜冷却收缩血管。用无菌手续吸取尿囊液保存和作无菌检验,并观察胚胎病变。无菌的尿囊液冻结保存作传代及检验用。

2.2.2 番鸭胚接种

将上述病毒分离材料接种 5 枚 12 日龄无小鹅瘟抗体的番鸭胚,每胚尿囊腔接种 0.2 mL,置 37 C~38 C 孵化箱内继续孵化,每天照胚 2~4 次,观察 9 d,一般经 5 d~7 d 大部分胚胎死亡。在 72 h 以前死亡的胚胎废弃,72 h 以后死亡的番鸭胚取出放置 4 C~8 C 冰箱内过夜冷却收缩血管。用无菌手续吸取尿囊液保存和作无菌检验,并观察胚胎病变。无菌的尿囊液冻结保存作传代和检验用。

接种后 7 d 内未见死亡的鹅胚或番鸭胚取出后入 4 C~8 C 冰箱内过夜冷却收缩血管。用灭菌手续吸取尿囊液盲传一次。

2.2.3 病变

由本病毒致死的鹅胚和番鸭胚具有相同的大体肉眼病变。绒毛膜增厚,全身皮肤充血,翅尖、趾、胸部毛孔、颈、喙旁均有较严重出血点,胚肝充血及边缘出血,心脏和后脑出血,头部皮下及两肋皮下水肿。接种后 7 d 以上死亡的鹅胚和番鸭胚胚体发育停顿,胚体小。

2.3 病毒鉴定

用鹅胚绒毛液分离病毒与已知抗小鹅瘟病毒标准血清,或抗小鹅瘟病毒单克隆抗体,在无小鹅瘟抗体的鹅胚中作中和试验;用已知抗小鹅瘟病毒标准血清在易感雏鹅作保护试验;也可应用琼脂扩散试验