

鸭坦布苏病毒的分子流行病学特点

王京文

山东省海阳市畜牧兽医站, 山东海阳 265100

摘要 鸭坦布苏病毒是一种新型黄病毒, 是引起种鸭及蛋鸭产蛋骤降的新发病原, 是目前危害我国养鸭业的重要病原之一, 对我国养鸭业造成巨大的经济损失。为了解该病毒的分子流行病学特征, 特进行以下分析。

关键词 鸭; 坦布苏病毒; 分子流行病学

鸭坦布苏病毒是一种新型黄病毒, 黄病毒科(Flaviviridae)黄病毒属(*Flavivirus*)的病毒, 主要是虫媒病毒, 包括 70 多个成员。本科病毒各病毒属内成员间在血清学上彼此有交叉反应, 但各属的病毒没有交叉反应^[1]。

1 鸭坦布苏病毒的生物学特性

电镜下鸭坦布苏病毒为带囊膜的球形病毒粒子, 直径为 40~60 nm, 内含 1 个直径约 30 nm 由衣壳蛋白和病毒基因组构成的核心, 其外被膜蛋白 PrM 和外膜蛋白 E 包裹着。

1.1 发病情况

我国部分地区所饲养的种鸭和蛋鸭发生一种以突发产蛋急剧下降为特点的疾病, 并从鸭胚分离到病毒, 根据该病的病变特征, 将该病称为“种(蛋)鸭出血性卵巢炎”。

1.2 临床症状

感染鸭群采食量突然下降、产蛋率急速下降, 可从高峰期的 90%~95% 下降到 5%~10%, 甚至停止产蛋, 发病率几乎 100%, 死淘率 5%~15%。病鸭体温升高, 排绿色稀粪, 肉鸭主要以神经症状为主, 表现为行走、站立不稳, 头颈抽搐, 倒地不起, 后期瘫痪、翻个、共济失调^[2]。

2 鸭坦布苏病毒的实验室检查

2.1 组织病理学变化

组织学病变主要表现为卵泡膜出血, 炎性细胞

浸润, 卵泡发育停止、闭锁或崩解, 心肌出血, 心肌纤维坏死, 钙化并有大量散在炎性细胞。肝脂肪变性严重, 毛细胆管扩张, 充满胆色素, 血管周围浸润炎性细胞。

2.2 病毒的理化特性

病毒对酸、热、乙醚和氯仿敏感, 50℃ 处理 1 h 病毒失去活性, 在 pH5 的酸性环境以及 pH10 的碱性环境处理 2 h 后丧失活性。病毒纯化后负染, 在电镜下可观察到直径为 30~50 nm 大小的病毒粒子, 病毒粒子呈球形, 有囊膜, 囊膜上带有纤突。病毒不能凝集鸡、鸭、鹅、兔、鼠、猪和人体红细胞^[3]。

2.3 血清学检测

酶联免疫吸附试验(ELISA)是血清学诊断的常用方法, 该方法具有较高的敏感性和特异性, 既可以检测抗体, 又可以检测抗原, 特别适用于大批样品的血清学检测。目前黄病毒属的血清学检测方法有 ELISA、AGP、血凝抑制试验(HI)、补体结合试验(CF)和中和实验(NT)等, 但鸭坦布苏病毒(DTV)是新发病原, 很多检测方法都还没有建立起来, 现已建立的比较好的检测方法为间接 ELISA。已有研究利用超速离心纯化的鸭坦布苏病毒奉贤株(FX2010)作为包被抗原, 建立了检测鸭坦布苏病毒血清抗体的间接 ELISA 方法。

3 总 结

2010 年 4 月以来我国江苏、浙江、福建、山东、上海、河南、江西、河北、北京等多个地区饲养的蛋

草原生态保护红线划定的基本思路与建议

张卫东

新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市畜牧水产草原站, 乌鲁木齐 830063

摘要 近年来,受到人类活动的影响,草原中出现草畜矛盾突出、生态环境恶化等问题,因此,划定草原生态保护红线成为保障我国草原生态平衡,促进边疆畜牧业经济发展的重要举措。本文通过阐述草原生态保护红线的内涵和重要作用,分析了划定草原生态保护红线的基本思路和建议,从而实现草原生态的可持续发展。

关键词 草原生态保护红线;划定;基本思路;建议

在生态系统中,草原作为生态系统重要的组成部分,关系到我国的生态安全以及畜牧业的可持续发展。据统计调查,我国有 90%的天然草原受到不同程度的破坏,退化现象非常严重,尤其是近年来,草原雪灾、鼠虫灾害等自然灾害层出不穷,严重破坏了我国草原生态系统的平衡,影响着我国畜牧业产业的稳定发展。

鉴于此,在党的十八届三中全会当中,提出了加快建设生态文明制度,划定生态保护红线的基本决策,这项决策的制定使得草原生态问题成为我国生态保护的重点^[1]。

同耕地保护红线一样,划定草原生态保护红线有利于保护草原生态系统的稳定,对保证人类社会的可持续发展具有深远的现实意义。因此,本文将根据草原生态保护红线的内涵和作用,论述划定保护红线的基本思路和建议。

收稿日期:2015-05-21

张卫东,男,1977年生,畜牧师。

鸭、种鸭、鹅、蛋鸡暴发了 1 种以食欲急剧减退、产蛋量骤降为主要特征的疫病,对我国鸭业造成巨大的经济损失。目前国内外关于 RNA 病毒全基因组测序的方法一般有 3 种:鸟枪法、分段克隆法、长距离 RT-PCR,通过了解病毒的结构及生物学特性对该病毒的分子生物学研究有重要意义,对进化分析 以及一些快速的鉴定方法的建立都有重要意义。

1 草原生态保护红线

1.1 草原生态保护红线的内涵

草原生态保护红线是继耕地保护红线以来,对生态资源保护的最新定义,是处理资源利用和生态保护的重要措施。从草原生态保护红线的定义上来说,通过确定保证草原具有基本生态功能的最小面积,从而不断支撑草原畜牧业的经济生态,也是在传承草原文化中必须恪守的准则,鉴于此,草原生态保护红线在保障草原生态功能、产业功能和草原文化传承功能中发挥着重要的作用。

1.2 草原生态保护红线划定的重要作用

草原生态问题是制约我国社会发展的一块短板,特别是近年来,我国的草原环境呈现恶化的趋势,草原沙化、荒漠化等问题使得草原的面积不断减少,严重影响着草原畜牧业的发展,因此,划定草

参 考 文 献

- [1] 殷震,刘景华.动物病毒性[M].2版.北京:科学出版社,1997:631-645.
- [2] 苏敬良.鸭的新型黄病毒 BYD 引起的产蛋下降综合征[J].兽医导刊,2011(4):27-29.
- [3] 万春和,施少华,黄瑜,等.一种引起种(蛋)鸭产蛋骤降新病毒的分离与初步鉴定[J].福建农业学报,2010,25(6):63-66.