

防治彻底,成本较低,方法简便,对人畜均无害,不污染环境,完全可以取代目前使用的氯丹粉防治蚂蚁对蚕的危害。(吕静 供稿)



检测亚临床副结核病的重要诊断法

美 J.R.Stabel 从未感染对照母牛和亚临床或临床副结核病(Johne's 病)母牛分离外周血液单核细胞,将细胞与下列促细胞分裂剂在完全培养基中孵育 6、12、24 和 48 小时:伴刀豆球蛋白 A(ConA)、植物凝集素 P(PHAP)、商陆丝裂素(PWM)和大肠杆菌脂多糖。此外,将细胞与副结核分枝杆菌超声波处理物(MpS)和活的和热灭活的副结核分枝杆菌以 10:1 的细菌:细胞比孵育同样长的时间。孵育后,分析无细胞上清中是否产生 γ -干扰素(γ -IFN)。结果,用促细胞分裂素 ConA、PHAP 和 PWM 刺激后,亚临床感染母牛细胞产生的 γ -IFN 水平显著高于临床感染母牛细胞。未感染对照母牛产生的 γ -IFN 水平与亚临床感染相近。与 MpS 孵育后,以亚临床感染牛分离细胞所产生的 γ -IFN 数量显著高于从临床感染母牛和未感染对照母牛分离的细胞。用热灭活或活副结核分枝杆菌刺激细胞引起类似的反应。上述结果表明,在对副结核分枝杆菌抗原反应中,外周血液单核细胞产生 γ -IFN,对于检测亚临床感染动物的副结核病是一种重要的诊断工具。(李凯年副研究员 供稿)

新城疫的五种诊断方法比较

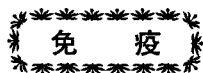
最近,印度学者采集了新城疫暴发地区的 258 份鸡组织样品,用 5 种方法进行检测,以比较这些方法的田间诊断效果。HA 和 HI 试验结果表明,180 份样品为阳性,阳性率为 69.7%。乳胶凝集试验的阳性样品数为 165 份,样品阳性率为 63.95%。抗生素蛋白-生物素-dot-ELISA 的阳性样品数为 175 份,阳性率为 67.8%。免疫过氧化物酶试验的阳性样品数为 157 份,阳性率为 60.85%。其敏感性和特异性分别是:Dot-ELISA 为 98.28% 和 92.86%,乳胶凝集试验为 97.63% 和 87.64%,抗生素蛋白-生物素-Dot-ELISA 为 99.4% 和 95.12%,免疫过氧化物酶试验为 95.12% 和 84.78%,这些方法中结果唯一出现差异的试验是免疫过氧化物酶试验与 HA 和 HI 试验。由于 Dot-ELISA 和乳胶凝集试验比抗生素蛋白-生物素-Dot-ELISA 费用低,因此,适于鸡 ND 的田间诊断。

(史同瑞 编译自 Vet. Bull., 1998, 68(3):1644)

套式 PCR 检测蓝舌病病毒

美国 I.E.Aradaib 等从 BTV17 型(BTV-17)的非结构蛋白 1 基因中选择了 2 对寡核苷酸引物对(BTV₁、BTV₄ 和 BTV₂、BTV₃),用于套式多聚酶链反应(PCR)试验中的两步扩增。第一步,使用外引物对 BTV₁ 和 BTV₄ 进行扩增,获得一个有 826 个碱基对(bp)的产品;第二步,用套式或内引物对 BTV₂ 和 BTV₃ 进行扩增,产生一种有 517bp 的 PCR 产品。应用这种套式 PCR 测定法,可以检测出在细胞培养物中繁殖的北美原型血清型 2、10、11、13 和 17 BTV 的 RNA。使用套式引物对 BTV₂ 和 BTV₃ 提高了 BTV PCR 测定法的敏感性,可测出 0.1fg 的 BTV RNA(相当于 5 个病毒颗粒)。当用本方法检测与 BTV 密切相关的环状病毒(Orbivirus)、流行性出血热病毒(EHDV)原型血清型 1 和 2、未感染的 BHK-21 细胞总核酸的提取物或 BTV 血清阴性和病毒分离阴性的犍牛及鹿的全血,均未检测出 BTV RNA 扩增产品。用本方法对自然或实验室感染 BTV 的犍牛及鹿的不同组织样品检测,均查出了 BTV RNA。所以本项研究为开展 BTV 易感野生动物及家畜流行病学调查,提供了一种有价值的工具。

(邱昌庆 编译自 Vet. Microbiol., 1998, 592(3):99-108)



禽霍乱强化苗研制与免疫保护试验

禽霍乱给养禽业造成了巨大的经济损失,为防止禽霍乱的发生,以研制副作用小,免疫期长,安全性好的禽霍乱强化苗。上海农学院和奉贤海星蛋鸡场合作研究,试验通过筛选抗原性较好的多杀性巴氏杆菌,经禽胚培养增殖细菌,灭活后加入免疫增强剂左旋咪唑和亚硒酸钠维生素 E,制成油乳剂