

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8400-33:2015

Xuất bản lần 1

**BỆNH ĐỘNG VẬT - QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN -
PHẦN 33: BỆNH LÊ DẠNG TRÙNG Ở TRÂU BÒ**

Animal diseases - Diagnostic procedure - Part 33: Bovine babesiosis

HÀ NỘI - 2015

Lời nói đầu

TCVN 8400-33:2015 được xây dựng trên cơ sở tham khảo OIE (2010), *Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals*, Chapter 2.4.2 Bovine babesiosis;

TCVN 8400-33:2015 do Trung tâm Chẩn đoán Thú y Trung ương - Cục Thú y biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8400 *Bệnh động vật - Quy trình chẩn đoán* gồm 38 phần:

- TCVN 8400-1 : 2010, *phần 1: Bệnh lở mồm long móng*;
- TCVN 8400-2 : 2010, *phần 2: Bệnh do vi khuẩn Streptococcus suis gây ra trên lợn*;
- TCVN 8400-3 : 2010, *phần 3: Bệnh giun xoắn*;
- TCVN 8400-4 : 2010, *phần 4: Bệnh Niu Cát Xơ*;
- TCVN 8400-5 : 2011, *phần 5: Bệnh tiên mao trùng*;
- TCVN 8400-6 : 2011, *phần 6: Bệnh xuất huyết thỏ*;
- TCVN 8400-7 : 2011, *phần 7: Bệnh đậu cừu và đậu dê*;
- TCVN 8400-8 : 2011, *phần 8: Bệnh nấm phổi do Aspergillus ở gia cầm*;
- TCVN 8400-9 : 2011, *phần 9: Bệnh viêm gan vịt type I*;
- TCVN 8400-10 : 2011, *phần 10: Bệnh lao bò*;
- TCVN 8400-11 : 2011, *phần 11: Bệnh dịch tả vịt*;
- TCVN 8400-12 : 2011, *phần 12: Bệnh bạch lý và thương hàn ở gà*;
- TCVN 8400-13 : 2011, *phần 13: Bệnh sảy thai truyền nhiễm do brucella*;
- TCVN 8400-14 : 2011, *phần 14: Bệnh tụ huyết trùng ở trâu bò*;
- TCVN 8400-15 : 2011, *phần 15: Bệnh xoắn khuẩn do Leptospira*;
- TCVN 8400-16 : 2011, *phần 16: Bệnh phù ở lợn do vi khuẩn E.coli*;

TCVN 8400-33 : 2015

- TCVN 8400-17 : 2011, phần 17: Bệnh do vi khuẩn *Staphylococcus aureus* gây ra ở gà;
- TCVN 8400-18 : 2014, phần 18: Bệnh phù đầu gà (*coryza*);
- TCVN 8400-19 : 2014, phần 19: Bệnh phó thương hàn lợn;
- TCVN 8400-20 : 2014, phần 20: Bệnh đóng dấu lợn;
- TCVN 8400-21 : 2014, phần 21: Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp ở lợn (*PRRS*);
- TCVN 8400-22 : 2014, phần 22: Bệnh giả dại ở lợn;
- TCVN 8400-23 : 2014, phần 23: Bệnh ung khí thán;
- TCVN 8400-24 : 2014, phần 24: Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm;
- TCVN 8400-25 : 2014, phần 25: Bệnh cúm lợn;
- TCVN 8400-26 : 2014, phần 26: Bệnh cúm gia cầm H5N1;
- TCVN 8400-27 : 2014, phần 27: Bệnh sán lá gan;
- TCVN 8400-28 : 2014, phần 28: Bệnh viêm ruột hoại tử do vi khuẩn *Clostridium perfringens* ;
- TCVN 8400-29 : 2015, phần 29: Bệnh *Lympho leuko* ở gà;
- TCVN 8400-30 : 2015, phần 30: Bệnh Marek ở gà;
- TCVN 8400-31 : 2015, phần 31: Bệnh Tụ huyết trùng gia cầm;
- TCVN 8400-32 : 2015, phần 32: Bệnh Gumboro ở gia cầm;
- TCVN 8400-33 : 2015, phần 33: Bệnh Lê dạng trùng ở trâu bò;
- TCVN 8400-34 : 2015, phần 34: Bệnh Biên trùng ở trâu bò;
- TCVN 8400-35 : 2015, phần 35: Bệnh *Theileria* ở trâu bò;
- TCVN 8400-36 : 2015, phần 36: Hội chứng suy mòn ở lợn sau cai sữa do *Circo virus typ 2*;
- TCVN 8400-37 : 2015, phần 37: Bệnh viêm phổi địa phương ở lợn;
- TCVN 8400-38 : 2015, phần 38: Bệnh tiêu chảy ở lợn do *Corona virus*.

Bệnh động vật - Quy trình chẩn đoán - Phần 33: Bệnh lê dạng trung ở trâu bò

Animal diseases - Diagnostic procedure -

Part 33: Bovine babesiosis

CẢNH BÁO – Việc áp dụng tiêu chuẩn này có thể liên quan đến các vật liệu, thiết bị và các thao tác gây nguy hiểm. Tiêu chuẩn này không thể đưa ra được hết tất cả các vấn đề an toàn liên quan đến việc sử dụng chúng. Người sử dụng tiêu chuẩn này phải tự thiết lập các thao tác an toàn sức khỏe thích hợp và xác định khả năng áp dụng các giới hạn quy định trước khi sử dụng tiêu chuẩn.

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định quy trình chẩn đoán bệnh lê dạng trung ở trâu bò do một số loài *Babesia* spp. gây ra.

Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng để chẩn đoán bệnh lê dạng trung cho các gia súc khác như dê, cừu, lợn, hươu, chó...

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng thuật ngữ và định nghĩa sau:

2.1

Bệnh lê dạng trung (*Babesiosis*)

Bệnh do một số loài *Babesia* spp. như *Babesia divergens*, *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* ký sinh trong hồng cầu gây ra.

CHÚ THÍCH: Khi con vật mắc bệnh có biểu hiện đặc trưng như: sốt cao, thiếu máu, nước tiểu màu đỏ có lẫn máu. Mầm bệnh *Babesia* spp. được truyền từ con vật bệnh sang con vật khỏe qua một số loài ve như *Rhipicephalus* spp., *Ixodes ricinus*...

3 Thuốc thử và vật liệu thử

TCVN 8400-33 : 2015

Chỉ sử dụng thuốc thử loại tinh khiết phân tích, sử dụng nước cất, nước khử khoáng hoặc nước có độ tinh khiết tương đương, trừ khi có quy định khác.

3.1 Nguyên liệu và vật liệu thử dùng cho phương pháp nhuộm Giemsa

3.1.1 Dung dịch muối đệm phosphat (PBS), 0,01 M, pH 7,0 (xem A.1).

3.1.2 Dung dịch Giemsa, 10 % (xem A.2).

3.1.3 Metanol tuyệt đối

3.2 Nguyên liệu và vật liệu thử dùng cho phương pháp realtime PCR

3.2.1 Kít tách chiết ADN (axit deoxyribonucleic), dùng cho mẫu máu chống đông (xem Phụ lục B).

3.2.2 Kít nhân gen.

3.2.3 Cặp mồi (primers) và mẫu dò.

3.2.4 Nước tinh khiết, không có nuclease.

3.2.5 Etanol, từ 96 % đến 100 % (thể tích).

3.2.6 Dung dịch đệm TE (Tris-axit etylendiamintetraaxetic).

3.3 Nguyên liệu và vật liệu thử dùng cho phương pháp ELISA (phép thử miễn dịch liên kết enzym)

Hiện nay các kít ELISA thương mại có sẵn trên thị trường dùng để phát hiện kháng thể lẻ dạng trùng. Khi sử dụng phương pháp ELISA cần theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

3.4 Thuốc thử và vật liệu thử dùng cho phương pháp kháng thể huỳnh quang gián tiếp (IFAT)

3.4.1 Dung dịch PBS.

3.4.2 Albumin huyết thanh bò (BSA).

3.4.3 Glyxerol.

4 Thiết bị, dụng cụ

Sử dụng thiết bị, dụng cụ thông thường của phòng thí nghiệm sinh học và những thiết bị, dụng cụ sau:

4.1 Thiết bị, dụng cụ sử dụng chung

4.1.1 Tủ lạnh âm sâu, có thể duy trì nhiệt độ từ âm 20 °C đến âm 80 °C.

4.1.2 Tủ lạnh, có thể duy trì nhiệt độ 2 °C đến 8 °C.

4.1.3 Máy lắc trộn vortex.

4.2 Thiết bị, dụng cụ dùng cho phương pháp nhuộm Giemsa

4.2.1 Phiến kính, vô trùng.

4.2.2 Lamen, vô trùng.

4.2.3 Kính hiển vi quang học, vật kính dầu 100 X.

4.3 Thiết bị, dụng cụ dùng cho phương pháp realtime PCR

4.3.1 Máy ly tâm, có thể ly tâm với gia tốc 6 000 g và 20 000 g.

4.3.2 Máy nhân gen (realtime PCR).

4.3.3 Máy spindown, có thể ly tâm với gia tốc 6 000 g.

4.4 Thiết bị, dụng cụ dùng cho phương pháp ELISA

4.4.1 Tủ ấm, có thể duy trì nhiệt độ ở 37 °C.

4.4.2 Máy đọc ELISA, có thể đọc ở bước sóng 405 nm.

4.5 Kính hiển vi huỳnh quang, dùng cho phương pháp kháng thể huỳnh quang gián tiếp (IFAT).

5 Chẩn đoán lâm sàng

5.1 Đặc điểm dịch tễ

- Mầm bệnh Babesia spp. được truyền từ con vật bệnh sang con vật khỏe qua một số loài ve như Ixodes ricinus, Haemaphysalis spp. và Rhipicephalus spp;
- Bệnh gặp ở trâu bò mọi lứa tuổi, giống và không phân biệt giới tính;
- Ở những vùng dịch mang tính chất địa phương, bệnh thường gặp ở trâu bò non;
- Bệnh phổ biến ở trâu bò ở những vùng nóng, ẩm;
- Bệnh thường gặp ở trâu bò ở vùng đồng bằng và miền núi, nơi có nhiều loài ve truyền bệnh.

5.2 Triệu chứng lâm sàng

5.2.1 Thể cấp tính

TCVN 8400-33 : 2015

- Nước tiểu lúc đầu trắng đục sau chuyển sang màu đỏ nâu hoặc có máu tươi;
- Niêm mạc nhợt nhạt do thiếu máu;
- Trâu bò sốt cao từ 40 °C đến 42 °C, sốt cao kéo dài trong vòng từ 2 ngày đến 4 ngày. Nhịp thở nhanh và khó khăn. Đôi khi có triệu chứng thần kinh;
- Trâu bò chữa dễ sảy thai;
- Trâu bò yếu thường chết sau 1 tuần khi nhiệt độ hạ, huyết áp hạ và trụ tìm mạch.

5.2.2 Thể mạn tính

- Nước tiểu có màu nâu đỏ;
- Có hiện tượng hoàng đản ở vùng da và niêm mạc nhất là vùng mắt, tai, âm đạo;
- Trâu bò sốt nhẹ (từ 39 °C đến 40 °C) sau đó lại giảm, ít lâu sau lại sốt trở lại;
- Trâu bò ăn uống bình thường nhưng mệt mỏi, gầy xơ xác, không linh hoạt, ít hoạt động, lông rụng dần và suy nhược;
- Nếu không điều trị kịp thời sẽ chết vì kiệt sức và thiếu máu nặng.

5.3 Bệnh tích

- Bọng đái thường có nước tiểu vàng thẫm hoặc đỏ;
- Niêm mạc dưới da nhợt nhạt;
- Các bắp thịt tái nhợt, nhũn, ứ nước;
- Lớp mỡ dưới da vàng nhợt, ứ nước;
- Xoang ngực chứa nước vàng hoặc hồng nhạt, loãng, khó đông;
- Tim sưng to, có khi nhũn, nhạt màu, màng bao tim xuất huyết điểm hoặc lan tràn;
- Gan sưng, mép gan dày, có vùng cứng vùng nát;
- Túi mật sưng to;
- Lách sưng dày lên, nhũn, mủn như bùn.

5.4 Chẩn đoán phân biệt