

Experience on prevention and control for Q fever

China

Sun Xiangxiang

China Animal Health and Epidemiology Center

19 – 20 September 2024

Tokyo, Japan



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE

Background

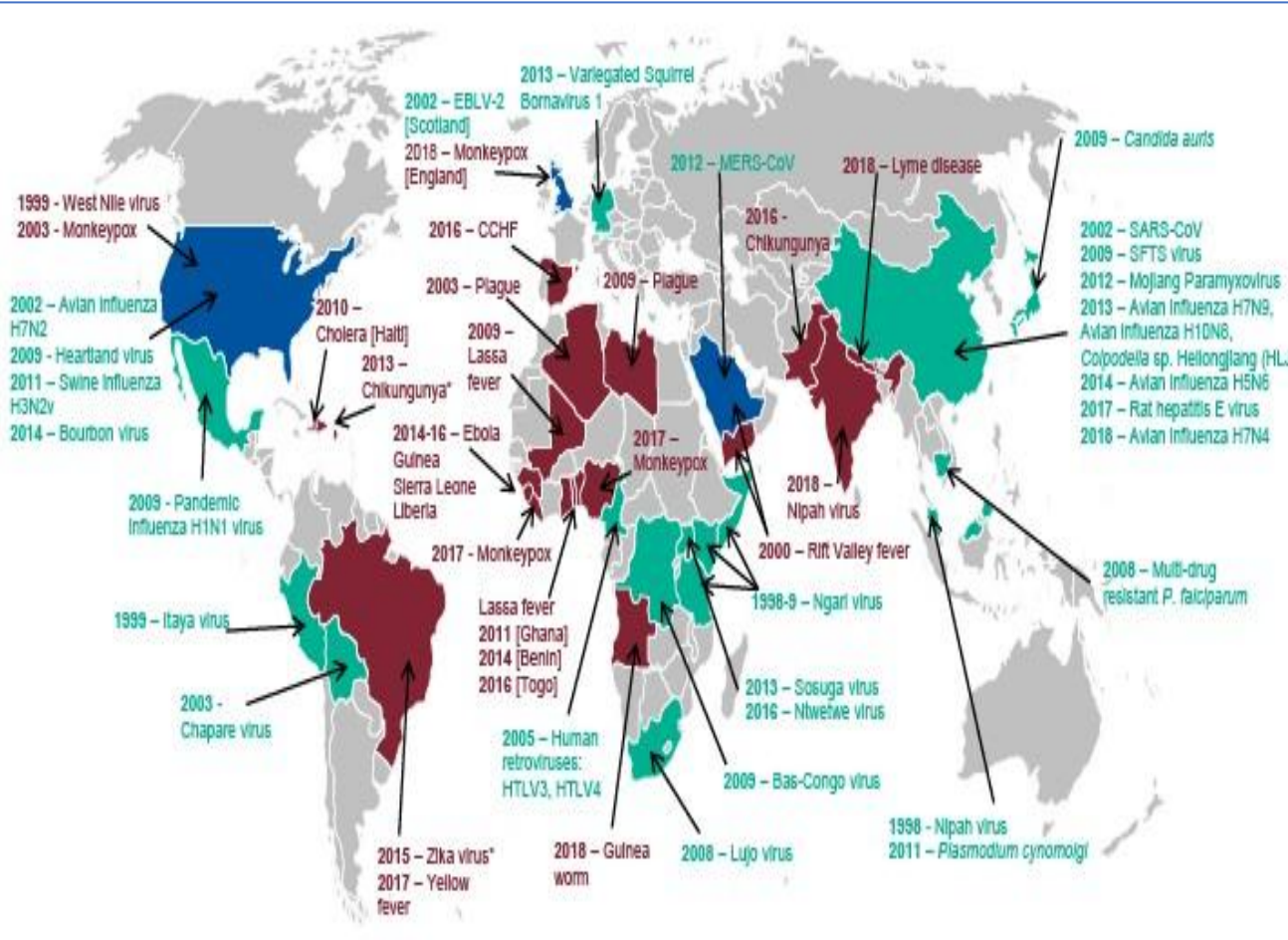
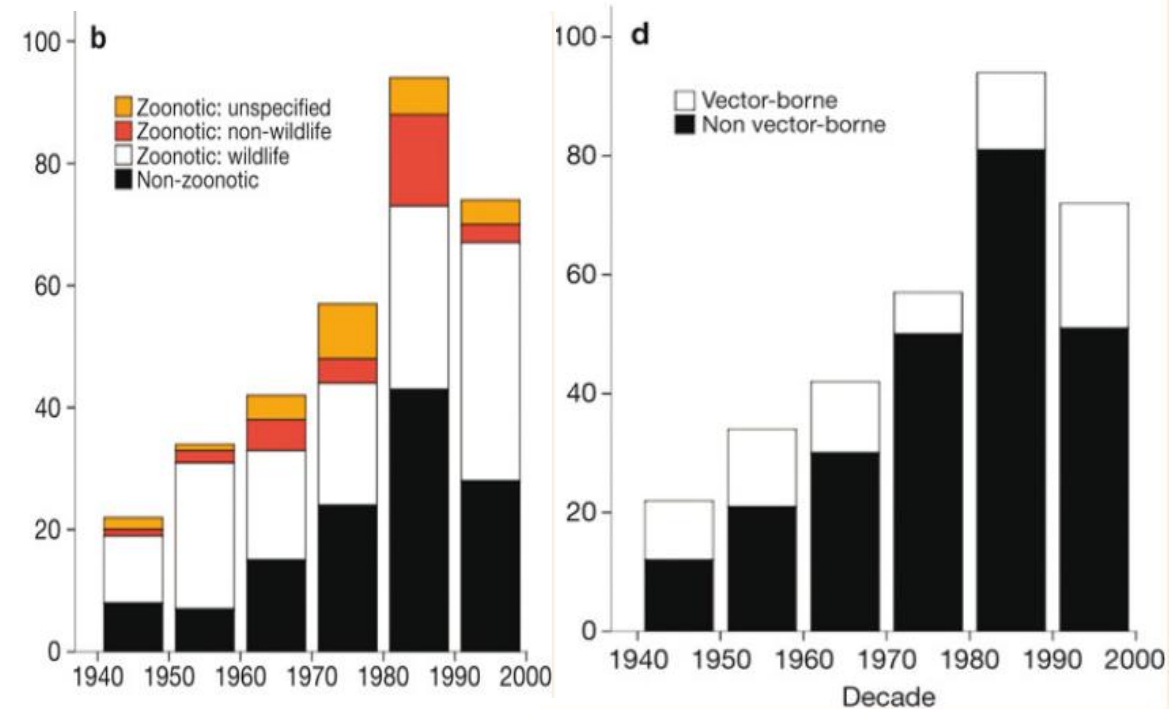
> Nature. 2008 Feb 21;451(7181):990-3. doi: 10.1038/nature06536.

Global trends in emerging infectious diseases

Kate E Jones ¹, Nikkita G Patel, Marc A Levy, Adam Storeygard, Deborah Balk, John L Gittleman, Peter Daszak

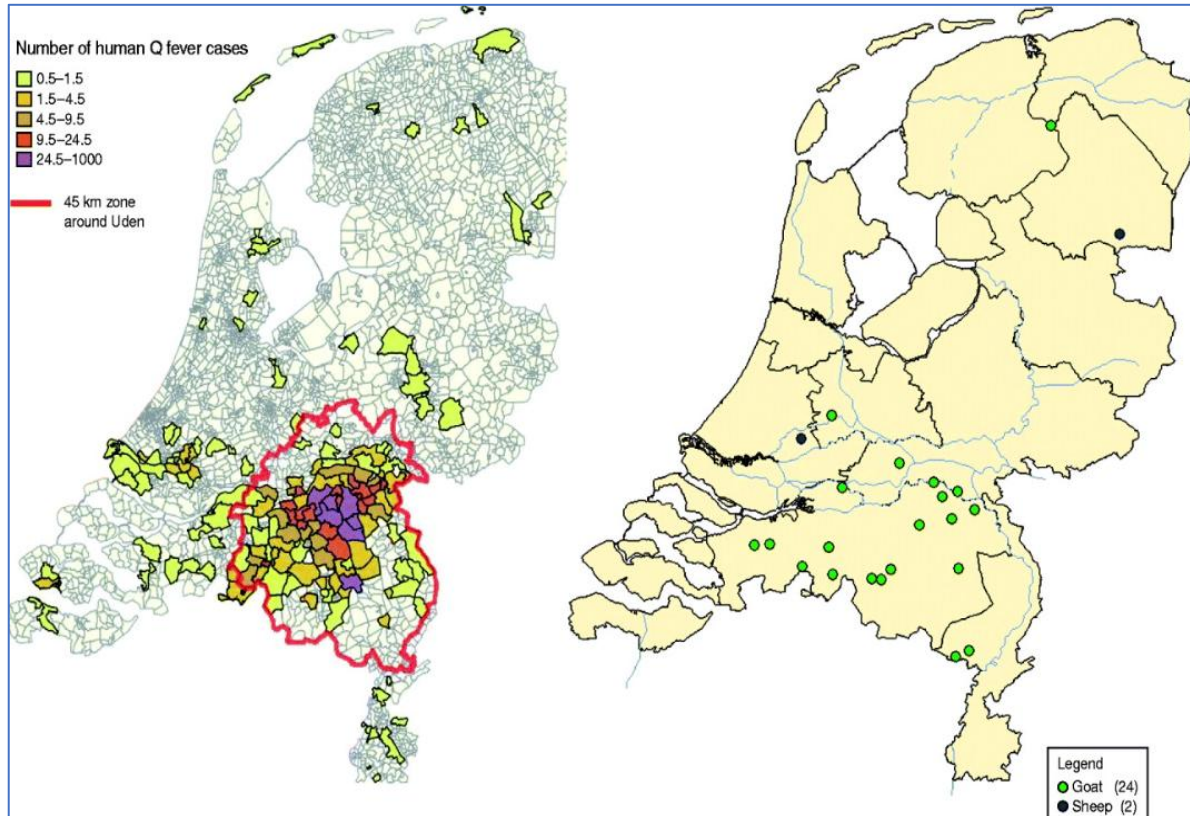
Affiliations + expand

PMID: 18288193 PMCID: PMC5960580 DOI: 10.1038/nature06536

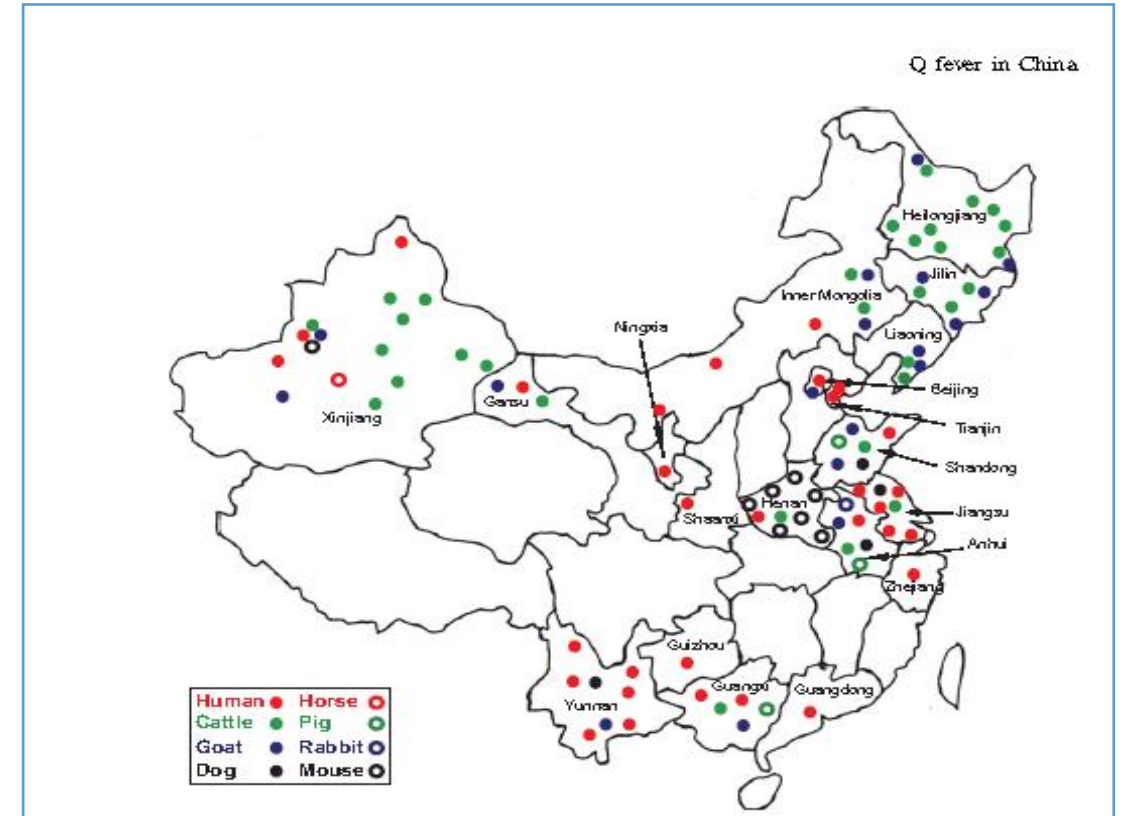


<https://www.gov.uk/>

Q fever situations

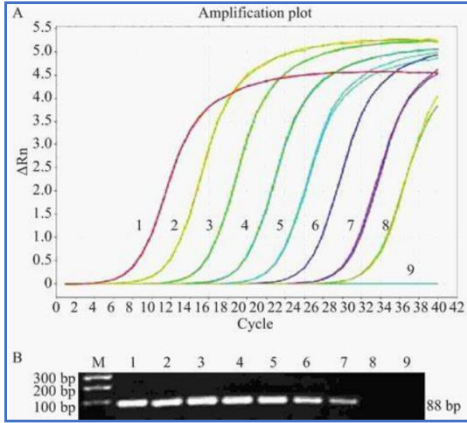


The Q fever epidemic in The Netherlands: history, onset, response and reflection.

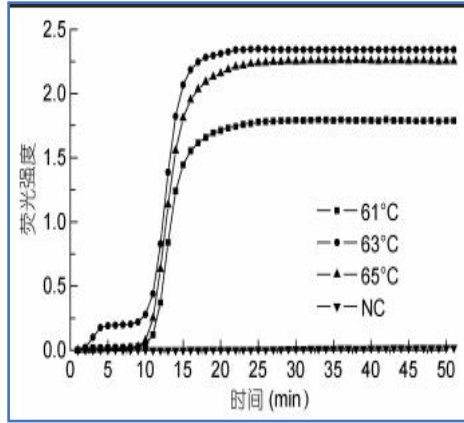


Q fever in China: a systematic review, 1989-2013.

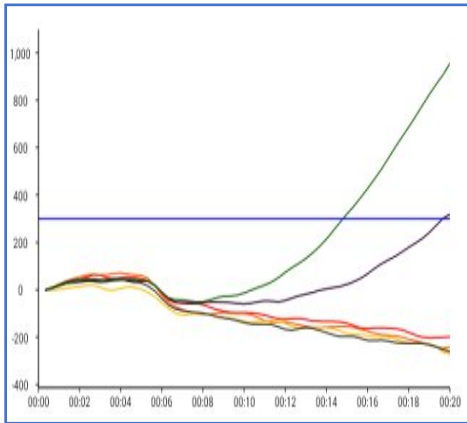
Detection capacity



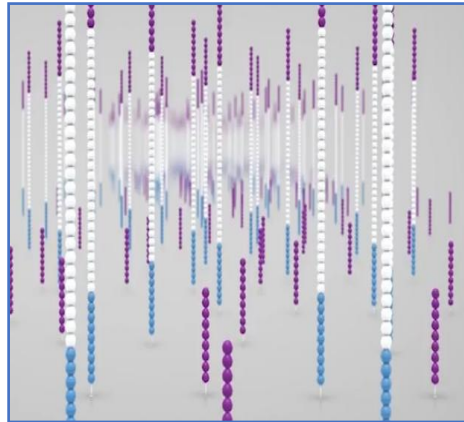
PCR



LAMP



RAA



Sequencing



ICS 11.220
B 41

GB

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX—XXXX

动物 Q 热诊断技术

Diagnosis technology of animal Q fever

(报批稿)

(本稿完成日期: 2018.11.28)

- XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

Impact of the actions



中华人民共和国农业农村部 畜牧兽医局
Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China

机构职能 工作动态 政策解读 政务服务 疫情发布 监测预警 国际合作

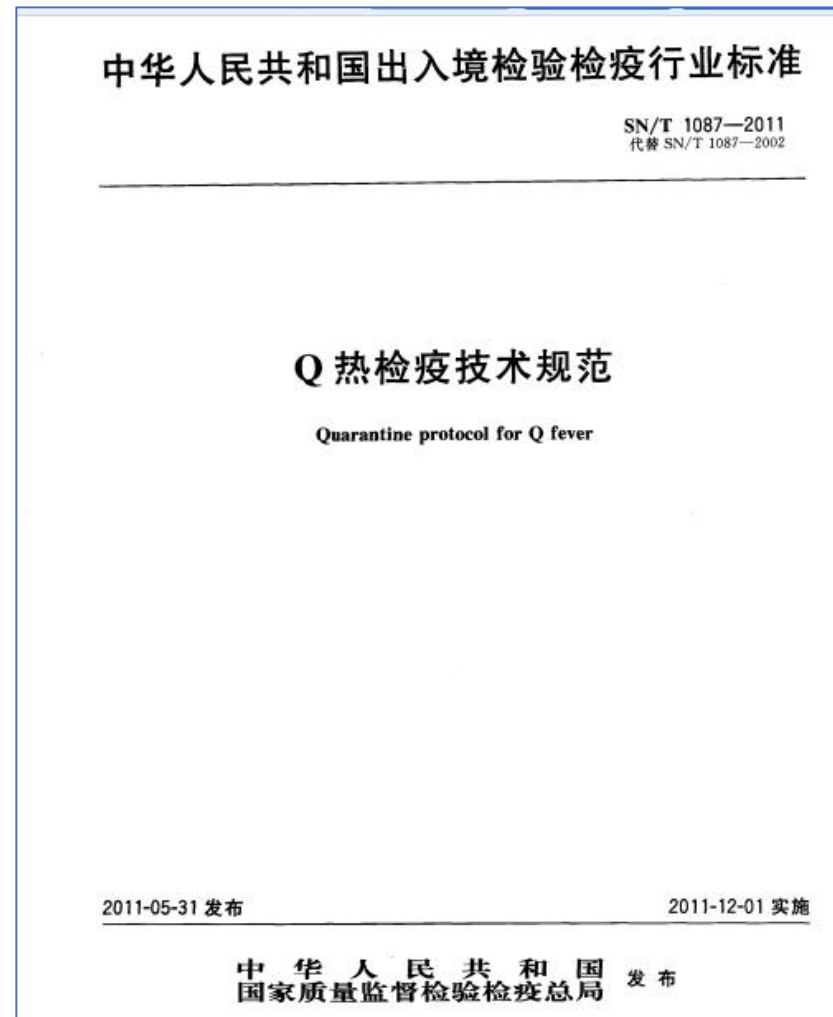
当前位置：首页 > 机构 > 畜牧兽医局 > 政策解读

进境动物及其产品风险分析技术规范

日期：2024-02-06 作者： 来源：农业农村部畜牧兽医局 【字号：大 中 小】 打印本页

为进一步强化全国动物卫生风险评估工作，规范技术评估流程，提高评估工作效率，确保风险评估工作更加科学、公正。根据《中华人民共和国生物安全法》《中华人民共和国进出境动植物检疫法》等法律法规，我局在总结近年来动物卫生风险评估工作经验的基础上，组织制定了《进境动物及其产品风险分析技术规范》。

- 1 范围
本规范规定了开展进境动物及其产品风险分析的工作程序和评估要素。
本规范适用于有关贸易国家（地区）进境动物及其产品特定动物疫病风险分析工作。
- 2 术语与定义
下列术语和定义适用于本规范。
2.1 危害
进境动物及其产品所携带的可能引起不利后果的致病因子。
2.2 危害识别
识别和确认与进境动物及其产品有关的可能产生潜在危害的致病因子。
2.3 传入评估



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1087—2011
代替 SN/T 1087—2002

Q 热检疫技术规范

Quarantine protocol for Q fever

2011-05-31 发布 2011-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

Impact of the actions

中华人民共和国农业农村部公告

第 571 号

根据《中华人民共和国动物防疫法》有关规定,我部对原《人畜共患传染病名录》进行了修订,现予发布,自发布之日起施行。2009年发布的农业部第1149号公告同时废止。

附件:人畜共患传染病名录



附件

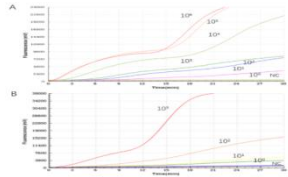
人畜共患传染病名录

牛海绵状脑病、高致病性禽流感、狂犬病、炭疽、布鲁氏菌病、弓形虫病、棘球蚴病、钩端螺旋体病、沙门氏菌病、牛结核病、日本血吸虫病、日本脑炎(流行性乙型脑炎)、猪链球菌II型感染、旋毛虫病、囊尾蚴病、马鼻疽、李氏杆菌病、类鼻疽、片形吸虫病、鹦鹉热、Q热、利什曼原虫病、尼帕病毒性脑炎、华支睾吸虫病

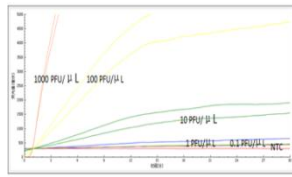
表 2. 细菌、放线菌、衣原体、支原体、立克次体、螺旋体分类目录

序号	病原菌名称		危害程度分类	实验活动所需实验室等级				运输包装分类 ^e		备注
	中文名	拉丁文名称		活菌操作 ^a	动物感染实验 ^b	样本检测 ^c	非感染性材料的实验 ^d	A/B	UN 编号	
1	嗜吞噬细胞无形体	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
2	炭疽芽孢杆菌	<i>Bacillus anthracis</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
3	布鲁氏菌属	<i>Brucella spp.</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	其中弱毒株或疫苗株可在BSL-2实验室操作;疫苗株按B类运输包装。
4	鼻疽伯克霍尔德菌	<i>Burkholderia mallei</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
5	类鼻疽伯克霍尔德菌	<i>Burkholderia pseudomallei</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
6	伯氏考克斯氏体	<i>Coxiella burnetii</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
7	土拉弗朗西斯菌	<i>Francisella tularensis</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	
8	牛分枝杆菌	<i>Mycobacterium bovis</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	非泛耐药、非多耐药的菌株传代培养、扩增培养可在BSL-2实验室进行。
9	结核分枝杆菌	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	第二类	BSL-3	ABSL-3	BSL-2	BSL-1	A	UN2814	结核分枝杆菌H37Ra按照第二类病原微生物管理;非泛耐药、非多耐药的菌株传代培养、扩增培养可在BSL-2实验室进行。

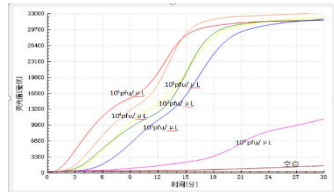
Collaboration with other sectors under One Health approach



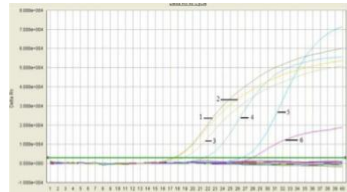
TBE



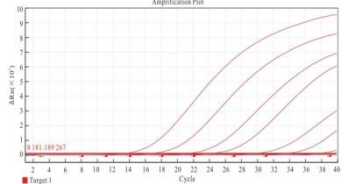
ZIKA



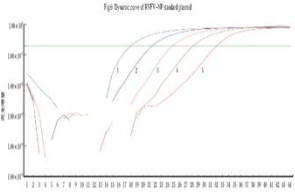
WNV



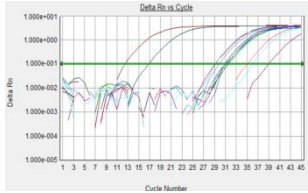
Dengue



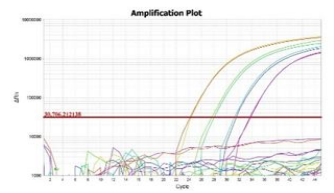
Lyme



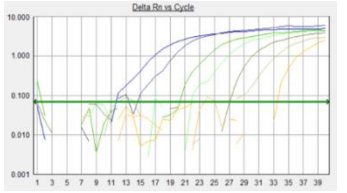
SBV



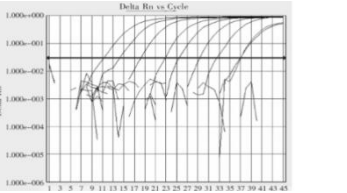
BT



Q fever



EHD



ADV

Prevention and treatment

- Isolation: Aborting or sick animals should be isolated in time
- Drug treatment: tetracycline group of drugs
- Destruction: The aborted fetus and its membranes should be burned
- Tick extermination: half monthly wash the animal's body
- Vaccine: Formalin-inactivated Phase I vaccine can be used
- Protection: Personal protection should be observed for those in close contact with the source of infection

Challenge and possible solutions to strengthen the collaboration

- Vaccine research

 - Whole inactivated vaccine

 - Sugar-bound vaccine

 - Subunit vaccine

 - Live attenuated vaccine

- Difficulty

 - High level biosafety laboratory

 - Long culture cycle

 - Be easily contaminated

Thank you

Sun Xiangxiang

China Animal Health and Epidemiology Center

sunxiangxiang@cahec.cn



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE