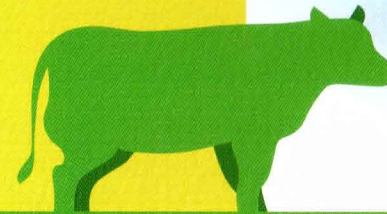




농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

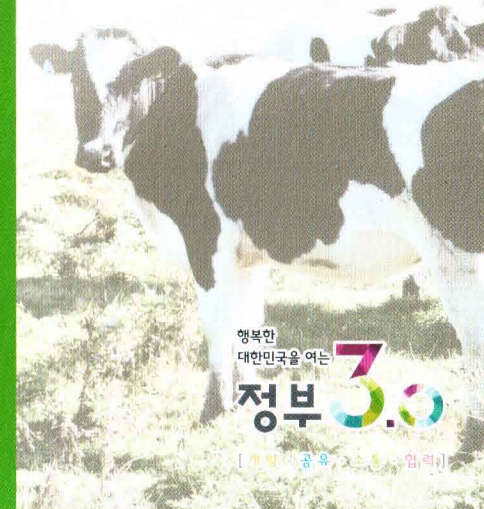


농림축산검역본부
Animal and Plant Quarantine Agency



소 Bovine
Viral
Diarrhea
바이러스성
설사병

| 조금만 알면 농장에
큰 이익이 됩니다.



행복한
대한민국을 여는
정부 3.0
[개방 · 공유 · 참여]

소 바이러스성설사병이란?

Bovine Viral Diarrhea [BVD]

- 소 사육농가에 가장 경제적인 피해를 많이 입히는 대표적인 소모성질환
- 소화기계, 생식기계, 호흡기계에 다양한 임상 증상을 유발
(임상 증상을 일으키지 않는 준임상도 있음)
- 일시적 감염뿐만 아니라 면역 성숙전 태아에 감염되어 일생동안 바이러스를 배출하는 **지속감염(Persistent infection, PI)**이 문제
→ **지속감염우**는 농장내 BVD전파의 주요한 감염원으로 작용



소 바이러스성설사병 원인 바이러스 (Bovine Viral Diarrhea Virus [BVDV])

- 소뿐만 아니라 면양, 산양, 사슴, 돼지에도 감염 가능한 소형 바이러스
- 다양한 유전형이 있고, 병원성도 다양함
 - 세포변성(CP)를 유발하는 바이러스와 유발하지 않는 바이러스(NCP)가 있음
 - NCP 바이러스가 지속감염이나 증상이 심한 감염을 유발

소 바이러스성설사병(BVD)의 감염유형 및 증상



급성 일시감염 (Acute transient infection, TI)

- BVDV(CP, NCP)가 일시적으로 감염되어 유발
- 대부분은 준임상형이며, 병원성이 강한 바이러스 감염시 다양한 증상 유발
- 주요 증상 : 설사, 발열, 침흘림, 발육불량, 산유량 저하, 구강주위 궤양, 유산 등



지속감염 (Persistent infection, PI)

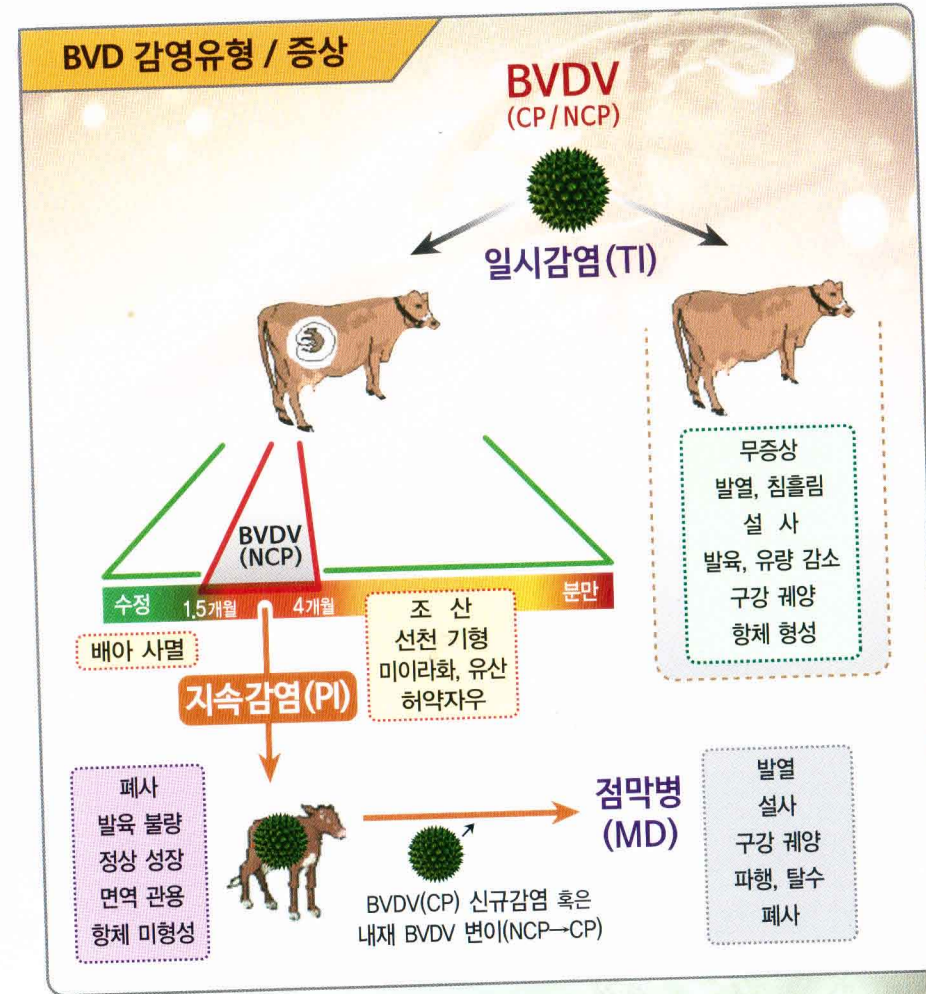
- BVDV가 임신초기(1.5-4개월령) 감염되어 태아에 면역관용(바이러스를 자기항원으로 인식) 유발
- 태어난 자우는 허약하여 6개월내 폐사하거나, 정상우처럼 자라더라도 **일생동안 바이러스를 배출** (분변, 뇨, 콧물, 침, 우유, 정액)



점막병 (Mucosal disease, MD)

- 지속감염 소에 BVDV(CP)가 새로 감염되거나 내재되어 있던 BVDV가 CP로 변형
- 대부분 폐사하지만, 흔히 일어나지는 않음

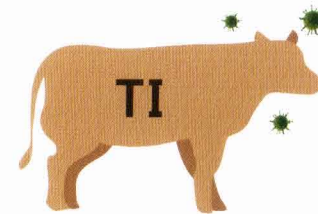




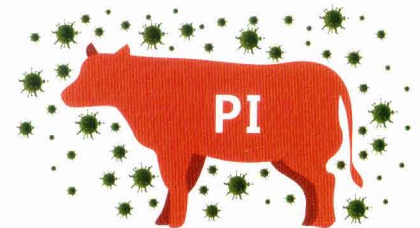
지속감염우(PI)가 왜 중요한가?



- 전 세계적으로 0.13~2.0%의 지속감염우 발생
 - 국내는 한우가 0.5% 내외, 젃소가 1% 내외로 발생
- 정상우로 성장하더라도 일생동안 바이러스 배출
 - 지속감염우(PI)는 일시감염우(TI)보다 1,000배 많은 바이러스 배출하므로 농장내 다른 소에 감염원으로 작용하여 지속적인 피해 유발



일시감염우



지속감염우

지속감염우(PI)로 인한 경제적 피해



- 전 세계적으로 소 사육농가에 경제적인 피해를 가장 많이 일으키는 질병으로 인식
- 미국 및 유럽에서는 소 1두당 약 20~80달러 (24,000~96,000원)의 피해 추산 (영국은 연간 약 500~1,200억의 피해 발생)
- 국내도 감염률을 감안하면 연간 600~1,000억이상의 피해 추정



농장에서 소 바이러스성설사병(BVD)을 근절하려면?

- 농장주의 BVD 중요성 인식과 근절 의지가 중요
- 무엇보다 농장내 존재하는 **지속감염우**를 **색출, 제거**하는 것이 핵심 요소
- 지속감염우 색출 방법
 - 연령에 상관없이 농장내 모든 소에 대한 BVD 항원 1차 검사 실시
(채혈보다 간단한 귀조직 시료 채취)
 - 지속감염우 의심 소는 3~4주후 2차 검사 실시후 확진
- **지속감염우로 판정된 소는 다른 소로 부터 격리하고, 출하/도태하여 농장내 감염원 제거**



BVD 청정화 어렵지 않습니다.



농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



농림축산검역본부
Animal and Plant Quarantine Agency

BVD 지속감염우 검사 문의 | 농림축산검역본부 질병진단과 031-467-1752 / 1748