

副結核病

PARATUBERCULOSIS



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

創新、服務、生命守護

疾病介紹

副結核病又稱為約內氏病(Johne' s disease) , 會造成反芻獸慢性下痢和消瘦

我最常見
(ଝୁଲୁଝୁଲୁ)



我們也
會感染



我不會!!
୧(ò_ó_~)୨



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, TAIPEI, REPUBLIC OF CHINA

創新、服務、生命守護

臨床症狀

初期無症狀 → 2歲以上感染動物開始體重漸減、產乳下降、**下痢** → 後期極度**消瘦**



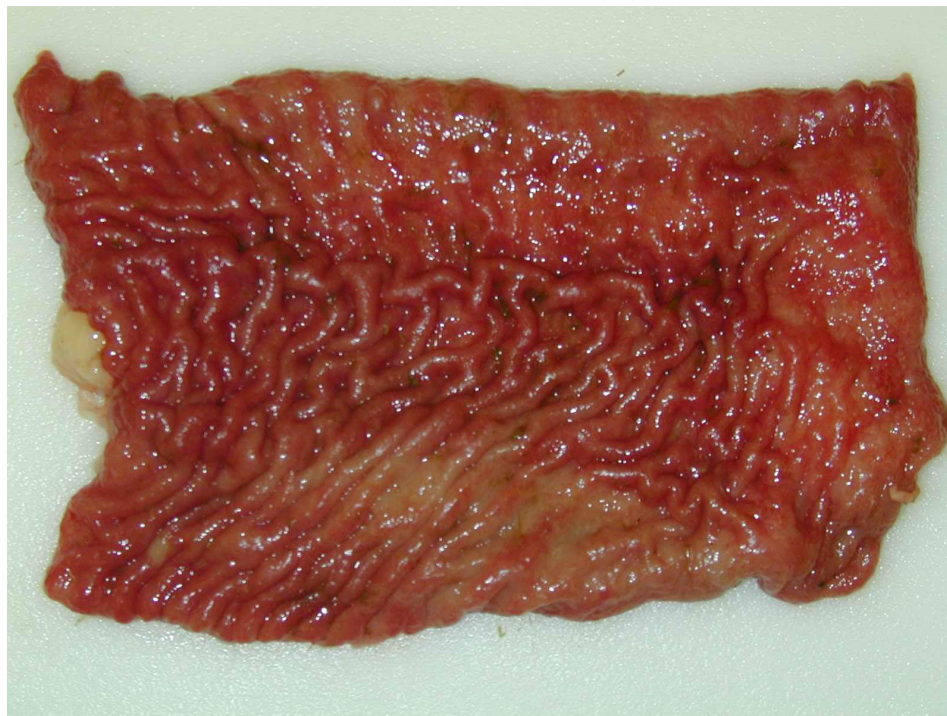
疾病後期牛隻極度消瘦



疾病末期牛隻水樣下痢

肉眼病變

病灶出現於小腸及週邊淋巴結，隨感染時間拉長造成蛋白質流失與吸收不良症。



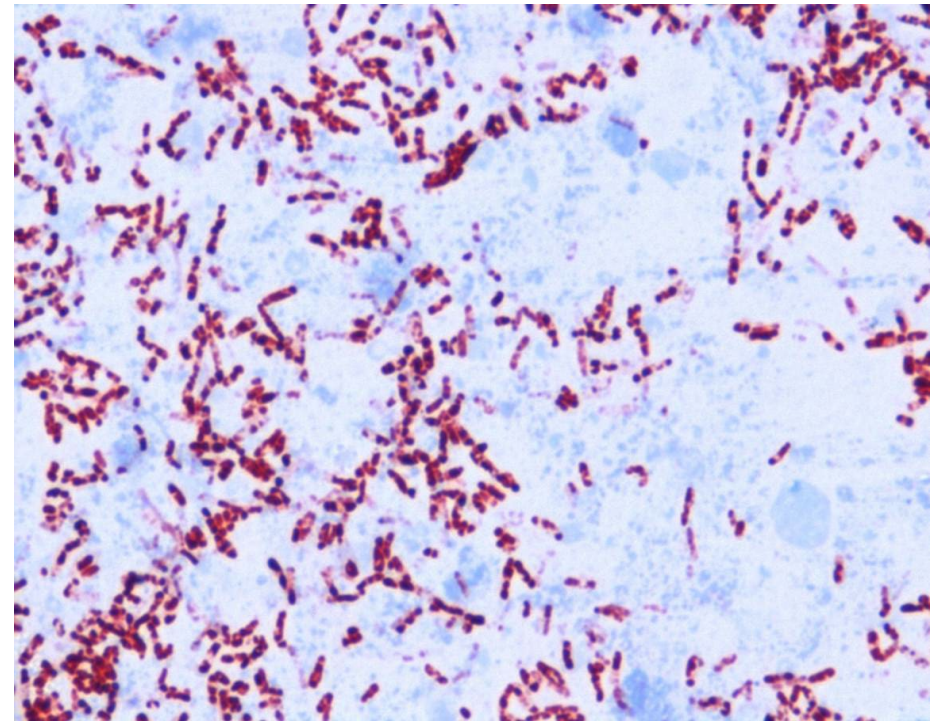
病牛小腸壁增厚是特徵性病變

診斷方法

標準方法是從糞便分離與鑑定**副結核分枝桿菌**，抗酸染色及PCR檢測可以輔助鑑定



副結核分枝桿菌培養



分枝桿菌抗酸染色呈陽性(紅染)

預防方式

- 出現症狀時通常無法復原且用藥無法治癒
- 重在預防
- 牧場須徹底地進行環境衛生清潔
- 引進未感染之動物，並儘快篩出感染動物
- 確定感染的動物應淘汰



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, TAIWAN

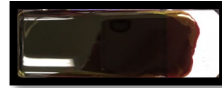
創新、服務、生命守護

抗酸染色簡介

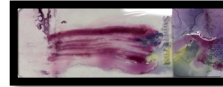
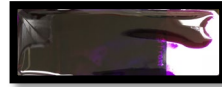
- 一.原理：利用抗酸菌用酸液處理後，因其細胞壁特殊成分不易被脫色，作為菌種鑑定的依據之一。
- 二.診斷意義：細菌培養費時較久，不符合臨床即時診斷治療的要求，抹片抗酸染色鏡檢可提供作為初步診斷的參考。

三.抹片染色步驟：

- 1. 初染：加石炭酸復紅溶液於抹片上染色10分鐘，水洗。



- 2. 脫色：加酸性酒精溶液脫色2分鐘，水洗，如有殘存紅色，再加酸性酒精到完全脫色。



- 3. 複染：加亞甲基藍溶液染色30秒至1分鐘，水洗，陰乾。



4. 染色結果

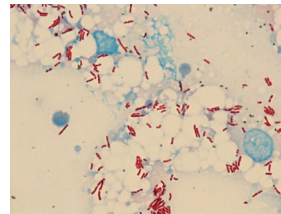


抹片單層均一

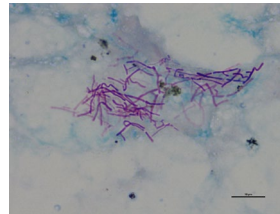


抹片厚度不一

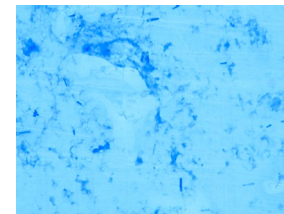
四.油鏡鏡檢：陽性菌體為紅染



分枝桿菌



努卡氏菌



陰性



AHRI

行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, TAIWAN

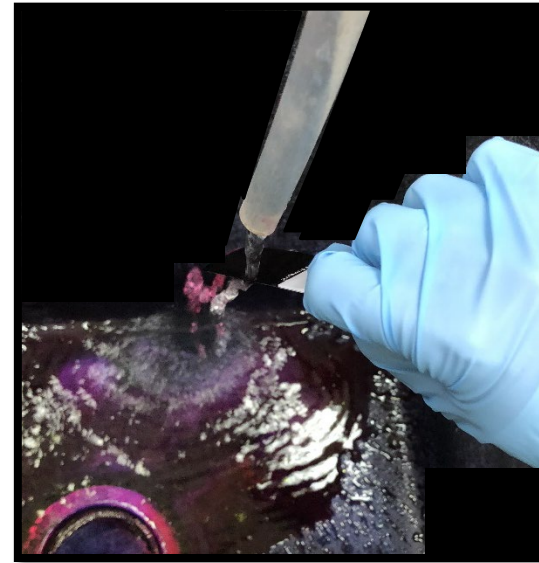
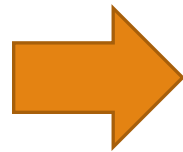
創新、服務、生命守護

抗酸染色簡介

- **原理**：利用抗酸菌用酸液處理後，因其細胞壁特殊成分不易被脫色，作為菌種鑑定的依據之一。
- **診斷意義**：細菌培養費時較久，不符合臨床即時診斷治療的要求，抹片抗酸染色鏡檢可提供作為初步診斷的參考。

抹片染色步驟

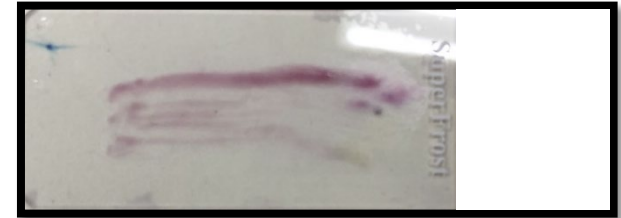
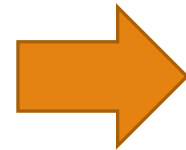
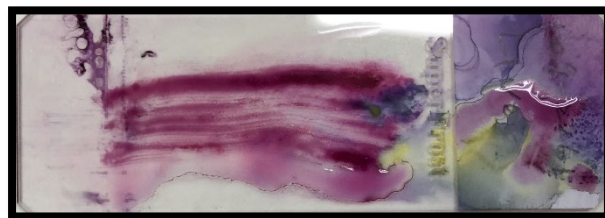
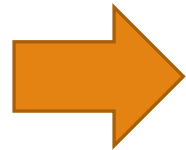
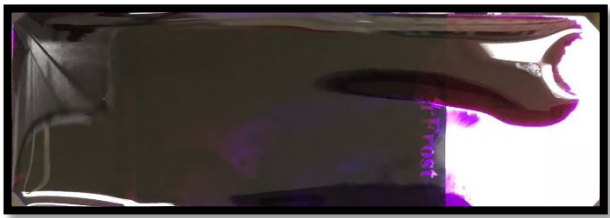
- 1. 初染：加石炭酸復紅溶液於抹片上染色10分鐘，水洗。



流水沖洗玻片背面

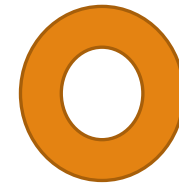
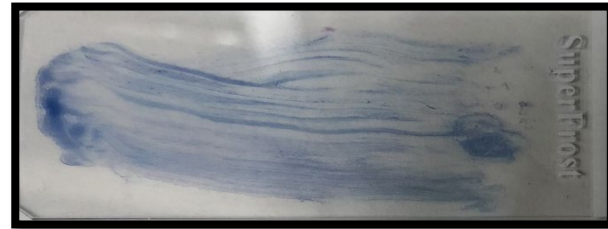
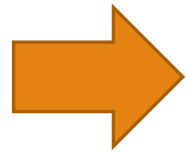
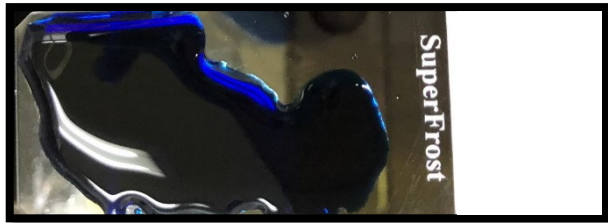
抹片染色步驟

- **2. 脫色：**加酸性酒精溶液脫色2分鐘，水洗，如有殘存紅色，再加酸性酒精到完全脫色。



抹片染色步驟

- 3. 複染：加亞甲基藍溶液染色30秒至1分鐘，水洗，陰乾。



抹片單層均一



抹片厚度不一



行政院農業委員會

家畜衛生試驗所

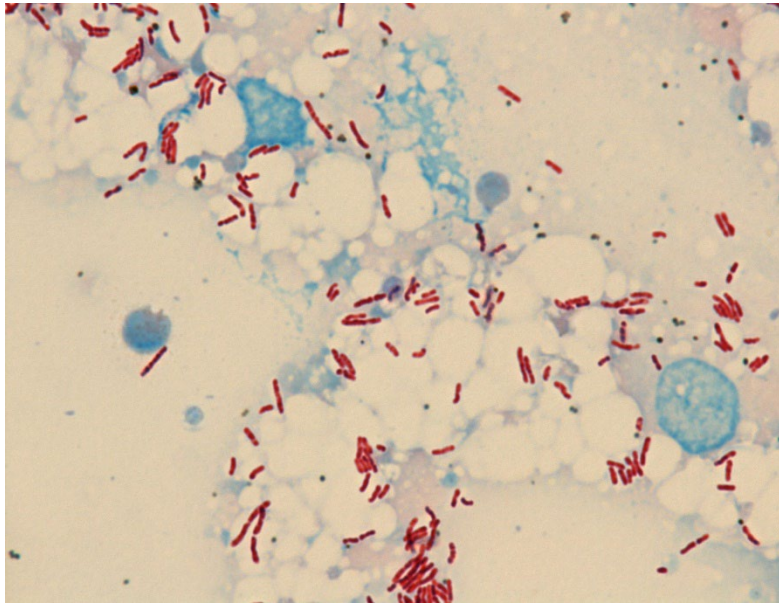
AHRI

ANIMAL HEALTH RESEARCH INSTITUTE, COUNCIL OF AGRICULTURE, TAIWAN

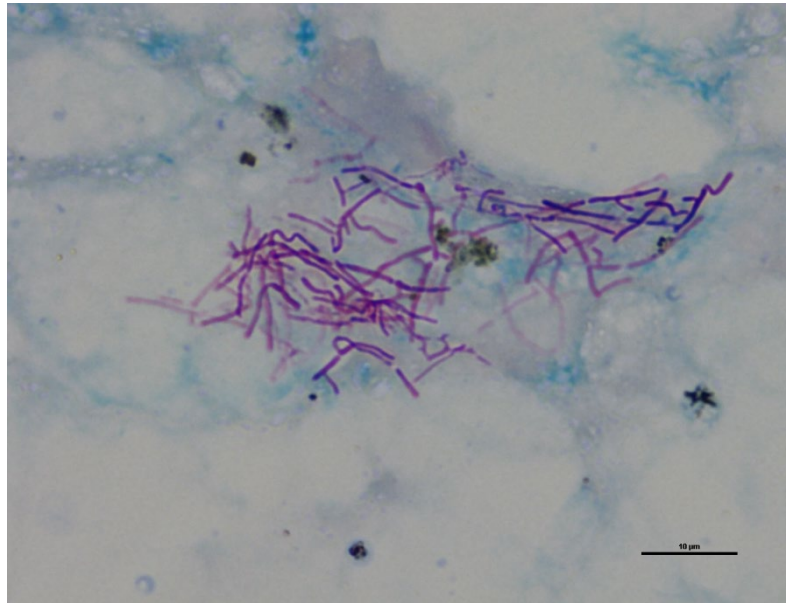
創新、服務、生命守護

油鏡鏡檢

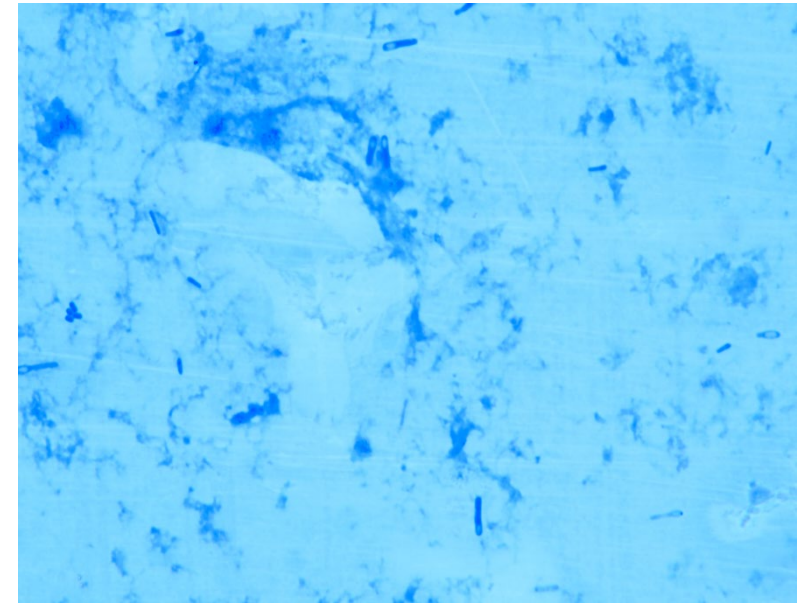
陽性菌體為紅染



分枝桿菌



努卡氏菌



陰性