



乳房炎實驗室工作及微生物判讀

國立中興大學獸醫系
謝睿純
Apr. 9th, 2012

引言

乳房炎防治的工作包含「現場乳汁樣本的採集」與「實驗室的微生物培養」兩部分。

在無菌採樣後的乳汁樣本，於血液培養基分離、37°C好氣培養18-24小時後，即可進行結果判讀。



2

微生物分離培養

● 實驗室耗材與設備

1. 血液瓊脂培養基(blood agar)
2. 載玻片與蓋玻片。
3. 滅菌蒸餾水。
4. 革蘭氏染劑。
5. 光學顯微鏡。
6. 鈎菌環與酒精燈。
7. 無菌操作臺(laminar flow)。
8. 恆溫培養箱(incubator)。

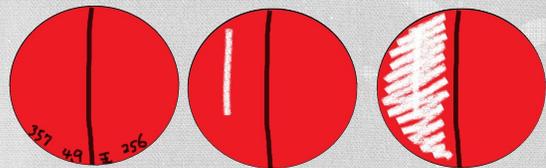


3

微生物分離培養 畫菌方式

● Composed milk samples:

1. 將血液培養基分成兩等份，註明培養時間、地點及樣本號碼。
2. 以5 mm鈎菌環沾取混合均勻的乳汁樣本，均勻塗抹於1/2格培養基中。

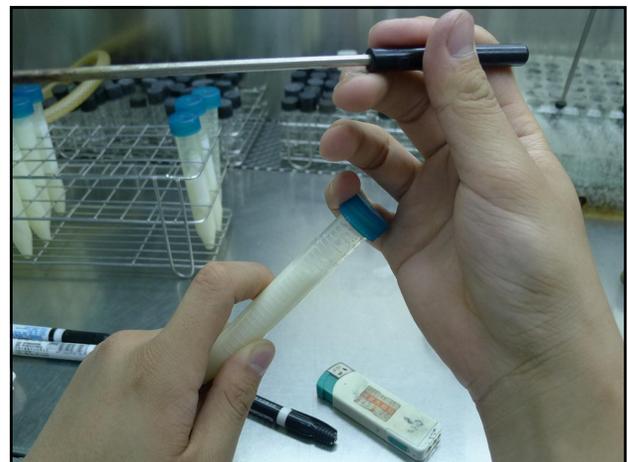


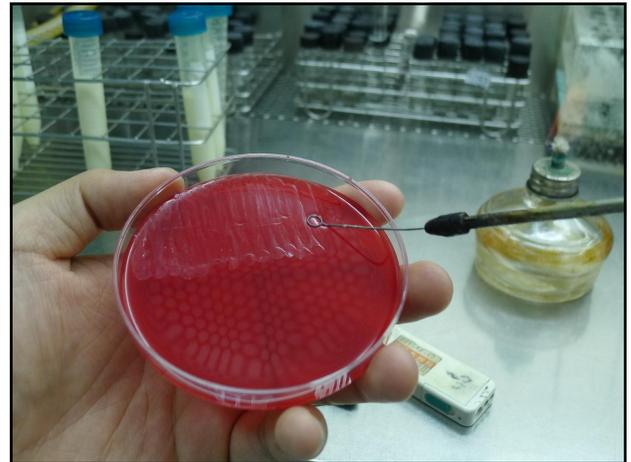
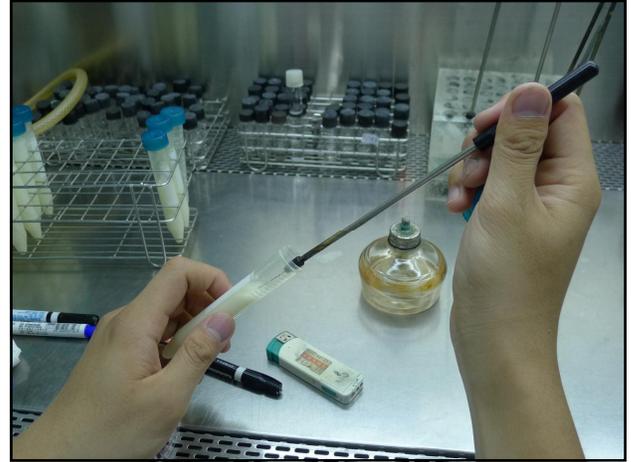
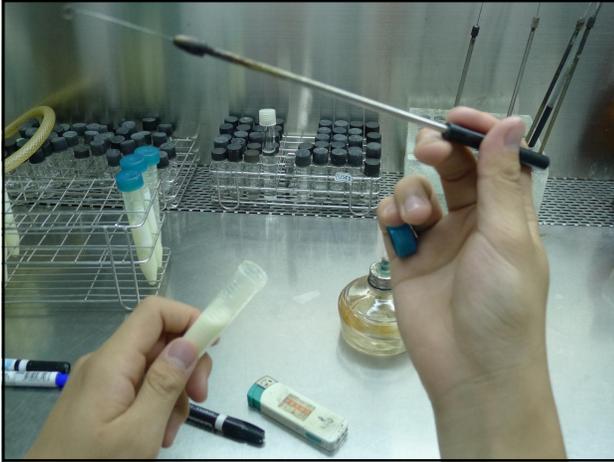
4

微生物分離培養 畫菌方式



5

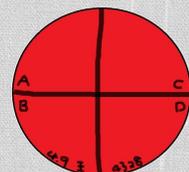




微生物分離培養 畫菌方式

- Quarter milk samples:

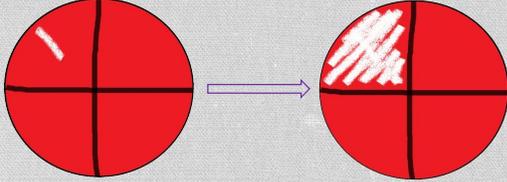
1. 將血液培養基分成四等份，註明培養時間、牧場名稱及樣本號碼。



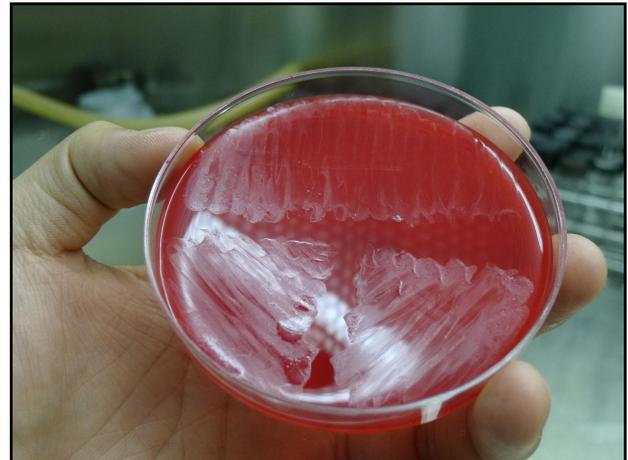
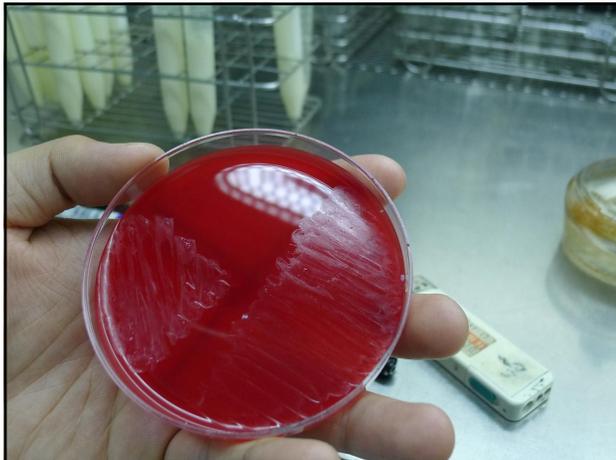
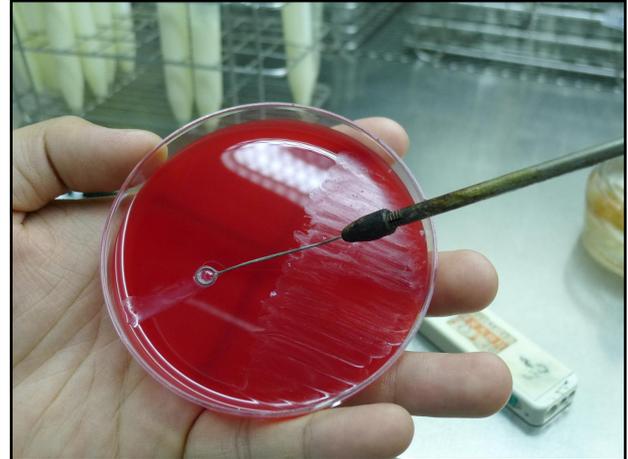
微生物分離培養 畫菌方式

- Quarter milk samples:

2. 以5 mm鈎菌環沾取混合均勻的乳汁樣本，
均勻塗抹於1/4格培養基中。



13



乳房炎微生物結果判讀



乳房炎微生物結果判讀

結果的判讀需包含菌落的數量與型態。

觀察培養區域內菌落種類：

- 超過3種以上的菌落種類：污染
- 單一種菌落3~12個：+
- 單一種菌落12~30個：++
- 單一種菌落> 30個：+++

19

乳房炎微生物結果判讀

觀察菌落之型態

乳房炎微生物培養的結果判讀主要以肉眼進行菌落型態學的辨認，了解病原微生物之屬別，多半無須鑑定出微生物種別。

若形態學不易判斷菌屬時，可以直接塗抹片(smear)於光學顯微鏡下觀察細菌型態(球菌、桿菌、酵母菌、藻類等)，或以革蘭氏染色法輔助結果的判定。

20

