

種畜禽加值產品查驗體系研討會

常青種牛畜牧場 乳牛胚生產繁殖技術

報告人：劉昌仁

桃園縣楊梅市東流里姓姓路486號



常青種牛畜牧場簡介

• 常青牧場於民國75年起，即在現址飼養10頭小牛，由家父邊上班邊照顧的方式慢慢養起，當時每日乳量約30公斤，交乳給味全公司楊梅集乳站。79年之後生乳交愛如蜜公司，每日生乳產量約300公斤。84年再轉交光泉公司，每日約600公斤。

設施

- 無墊料環保式高床泌乳牛舍乙棟，可容納泌乳牛120頭，提供牛隻舒適的休息環境、保持牛體的清潔，降低乳房炎發生機率。
- 乾乳牛舍乙棟：提供乾乳牛一個舒適且乾淨的待產場所。
- 孕女牛舍乙棟：利用發情同期化進行配種，並依牛隻體態調整欄位。
- 高架式犢牛舍乙棟：降低下痢提高育成率。

常青種牛畜牧場簡介

- 牛隻電腦管理系統、TMR飼料混合設備、Alfa-laval擠乳設備、三段式廢水處理系統、自走式狼尾草收穫機及盤固草切斷機…等自動化設備。
- 牧場面積約1.2公頃，租用牧草地約5公頃，種植台畜二號狼尾草，隨著牛舍的改良擴建及TMR的使用，目前共飼養荷蘭乳牛260頭，其中泌乳牛120頭，每日平均乳量為26Kg/頭。
- 2003/12/30申請通過為常青種牛畜牧場，為國內第 8 家種牛畜牧場，登證號為農畜牧登字第209398號。
- 2012年成為台灣種牛增值產品供應站，增值產品為種牛與冷凍胚。目前有出售優質仔公牛作種用。

乳牛胚生產繁殖技術應用

- 近年來為積極提升牧場的經營效益，利用人工授精及胚移置技術，以培育更優良的下一代牛群，發揮乳牛經營最高效率。
- 於民國97、98年，向畜產試驗所技轉2年乳牛洗胚技術。以優質進口之乳牛冷凍精液進行AI後洗胚。
- 將性能優良之母牛經荷爾蒙注射，誘發超級排卵及發情同期化後，施以人工授精，再將子宮角內之受精卵(胚)以沖洗液洗出，再移置新鮮胚或冷凍胚到其它母牛。
- 成果:成功率尚可，所完成洗胚之10個胚中，移置胚後所發育成之母犢僅佔3頭，其餘大多為公犢。
- 爾後每年涼季持續執行3~5次洗胚工作，仍受限於時間、人力。

近年洗胚狀況

- 目的
 - 希望透過使用選性精液以改善過去公仔畜出生率偏高之情形。
- 優勢
 - 利用國外進口之選性精液人工授精後洗胚繁殖。
 - 因為是種牛場，具有完整系譜，生產胚之品質有保障。
- 瓶頸
 - 雖然精液與母牛均經過挑選，但選性精液經人工授精後所洗出之胚雖有受精，但只發育到8細胞，但受精而率比過去的成果高。

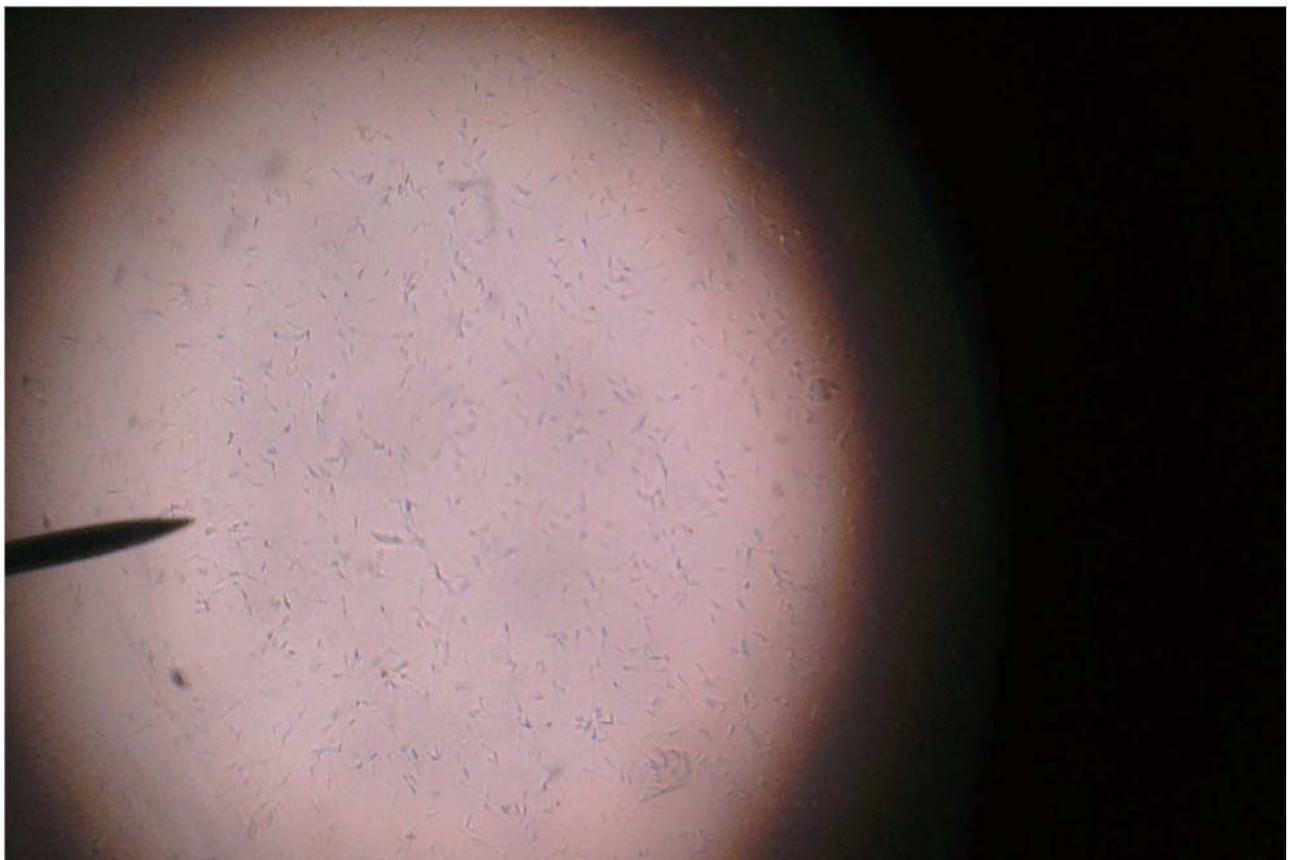
挑選性能優良母牛



冷凍精液解凍及取樣鏡檢其品質



人工授精前精液品質鏡檢



受胚牛之人工授精



乳牛洗胚器材



洗胚



胚沖洗液之注入及收集



洗出之胚成果鏡檢



胚發育鏡檢



洗胚團隊檢討成果



展望

- 希望能於近期內突破選性精液洗胚繁殖技術瓶頸。
- 建立完整標準化之洗胚流程，使整體過程更穩定。
- 本種牛場除出售優質仔公牛作為種畜外，也期望近期能出售自製有系譜之優質種牛胚及種畜等以擴散優良種牛。