



THE WORLD LEADER IN BOVINE GENETICS



ABS (29H) 冷凍精液

建盈(CYC)公司

總經理 陳銘政

2013/6/5





• Holstein Hilton (1)



- 建於1964
- 室內運動場
- 飼養65隻公牛
- 所有公牛均得到
- 空調設備
- 歐洲經濟共同體(EEC)的認證
- 29H010644以及29H010124等



• 採精場 (2)



- 飼養約124隻公牛
- 建於 1974年
- 戶外的採精場



• Heritage Hall (3)

- 飼養 118隻公牛
- 建於 1982年
- 觀景台
- 94H010276



• 待檢定公牛的組合式房舍 (4)

- 安置在此的公牛為從飼養舍移過來的
- 飼養密度：每欄1~2頭公牛
- 定期的健康檢查、磅秤以及疫苗接種
- 等待USDA的檢定結果(約3年)
- 公牛抵達前已採集超過3000支的冷凍精液
- 每10~12頭公牛中僅有1頭成為將檢定合格公牛



• 精液收集實驗室 (5)



- 由真空管收集新鮮的公牛精液
- 加入抗生素以及稀釋保存劑
- 精液在冷卻至5°C後即準備進行包裝
- 包裝後會再進行精子活力、濃度以及型態學的檢驗



• 冷凍—儲存—分配(6)



- 在包裝的時候進行冷凍
- 備有完整的防盜系統
- 可容納4百50萬劑的冷凍精液
- 由此將冷凍精液/液態氮桶配送置世界各地





ABS公司的規模?



- 全世界最大的乳牛育種公司
- 每年360頭荷斯登以及40頭有色牛種認證公牛的後裔檢定
- 每年販售超過壹仟貳佰萬劑冷凍精液
- 銷售至75個國家
- 1500名同仁以及1000位獨立代理商



•乳牛後裔檢定



- | | |
|--------|-------|
| • 荷斯登 | • 360 |
| • 娟珊牛 | • 30 |
| • 瑞士褐牛 | • 5 |
| • 其他 | • 5 |
| 愛爾夏牛 | |
| 菲仕蘭牛 | |
| • 總數 | • 400 |





後裔檢定的地點



ABS的經營理念?



- 優良的基因
 - 高產能的乳牛 = 滿意的客戶
 - 生產壽命長的乳牛 = 滿意的客戶
- 市場的前瞻性
 - 5~6年後，市場需要甚麼樣的乳牛？





未來的母牛？



- 卓越的乳房結構，以及腿腳強度
- 體形中等，體驅強健，胸寬
- 適合市場需求，計劃性育種
- 整齊度高，容易管理
- 受胎率高，女牛需助產率低
- 壽命長，售出或淘汰由酪農自行決定...
 - 酪農擁有何時要將該乳牛賣掉(如價格高的時候)的主權，而不是非自願的將牛淘汰(如疾病)
- 優良的群體健康，管理以及一致的性能表現



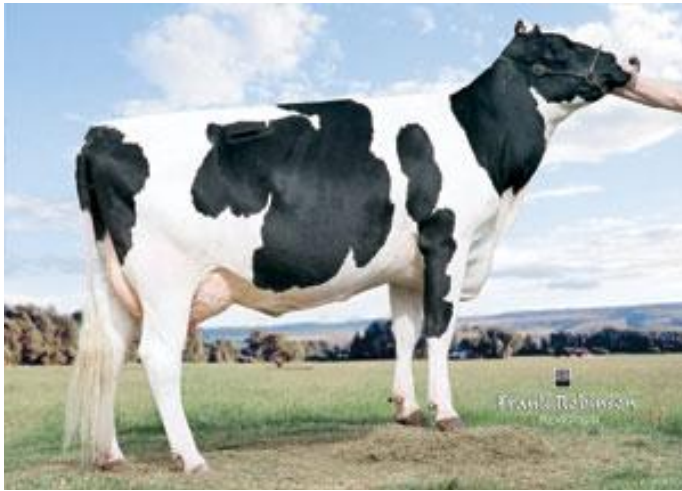
磐石基因

優點 及 可信度
產生磐石般的後代





磐石基因(RSG)



- 100個女兒分佈在60個牧場中
- 穩定
- 可靠
- 性能不會隨意變化
- 29H10241 HESS
(4925女兒/810牧場)



磐石基因(RSG)的價值



- 磐石基因(RSG) $\geq$ 100個女兒分佈在60個牧場中
- 高可信度公牛的經濟優勢：
 - \$ 均一性
 - \$ 穩定性高
 - \$ 可重複性
 - \$ 延長生產年限
 - \$ 高產能
 - \$ 高利潤





鑽石公牛



- 這是一種卓越群倫的新標準
- 已擁有超過1,000頭產乳女兒的鑽石基因(RSG)公牛，稱為鑽石公牛
- 鑽石公牛標識制度建立於2003年，該設計讓酪農更容易辨認出能夠擁有優秀下一代的公牛，以滿足客戶的最大要求



“自我成長” (GROW From Within®)
ABS性別精液-讓您擁有更多的小女牛

增加新生女牛數=無須外購新女牛





ABS對酪農的價值主張？



- ABS性別精液為酪農提供以下的契機：
 - 讓牧場能“自我成長”(GROW From Within®)，不用向外購入，就能擁有更多的小女牛
 - 新小女牛愈多，收入也愈多(NTD\$40,000/頭)
 - 直接省下購買大女牛($\geq$ NTD\$100,000/頭)與育成大女牛(台幣\$40,000/頭)的價差



性別精液帶給酪農的利益？



- 90%生出小女牛=平均每10胎就有9隻新生小女牛
- 流式細胞技術，是現今市面上唯一可靠，並且經過實驗証實的最佳公母分離技術
- 提升牧場的生物安全性以及利潤，保護牛群免受外來疾病的感染，並降低向外購入新女牛的風險
- 酪農較希望飼養使用已知父系的冷凍精液所配出來的女牛，較不願意購買父系不明的新女牛



如何得到最佳的效果？

- 僅推薦使用於發育良好的新女牛
- 在肉眼觀察到發情後12小時才配種
- 熟悉與確實執行冷凍精液的基本操作技術



冷凍精液的基本操作技術

- 盡量於10秒內完成存取作業，當外在環境不良時，則以5秒內完成為原則
- 於攝氏35~38℃ 的溫水浴中解凍30秒
- 搖晃0.25cc的冷凍精液管，將氣泡趕到封起來的盲端
- 避免一次解凍太多隻的冷凍精液，以15分鐘內能夠完成人工授精的數量為原則
- 因為精子數較少，所以操作上更不容許出錯
- 即使嚴格遵守操作程序，受胎率仍只有傳統冷凍精液的75-90%

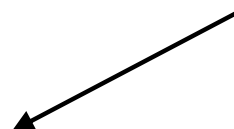




採精



分析，加保存液，染色&培養



進行分離

- 全世界公認ABS的品質及穩定性最高
- 性別精液與傳統冷凍精液一樣，均符合ABS嚴苛的把關標準
- 完成公母分離的作業後，後續程序和傳統精液是一樣的
 - 加入精液稀釋保存劑
 - 包裝入0.25ml的紅色管子
 - 經由ABS的風洞冷卻科技進行冷凍
 - 冷凍後的一切分析均須符合ABS的品質標準



酪農最關心受胎率？



- ABS的性別精液，建議使用於新女牛
- 歷經10年反覆實驗流式細胞技術，以及超過千萬次的人工授精，已提升受胎率
- 遵循所有操作建議時，可得到傳統精液的75~90%受胎率
- 受胎率雖然稍低，但增加牧場內新生小女牛的数量所帶來的經濟效應遠大於前者



性別精液的價格不是問題？



- 某些酪農認為性別精液的支出費用高
- 但與傳統精液比較，增加了80%的新生小女牛頭數
- 精液的性別篩選標準為90%，低於此標準的精液將無法通過品管
- 受胎率雖然稍低，但增加牧場內新生小女牛數量所帶來的經濟效確實遠大於前者
- 儀器設施的價格以及收成率低下，均會影響成本





酪農的競爭優勢



- **控制** 新女牛的成本開銷
- **增加** 場內新生女牛數量
- **降低** 疾病傳染的風險
- **提升** 管理效率

GROW from Within
自我成長



謝謝聆聽

