

優良品種代代相傳

福昌豬場

好種豬要豬種好



福昌種豬遺傳 AI 中心

FORTUNE SWINE GENETICS AI CENTER

法國IMV器材產品介紹 暨 福昌豬場精液推廣

主講人：台灣福昌集團福昌豬場 張育京



臺灣福昌企業
FORMOSA FORTUNE GROUP

總公司：宜蘭市東港路22-39號

TEL: 03-9381131-5 FAX: 03-9385358 E-mail: ffgcom@ms49.hinet.net



發昌企業有限公司
FA CHANG ENTERPRISE CO. LTD.

福昌豬場：宜蘭縣壯圍鄉功勞路20號

TEL: 03-9301757 FAX: 03-9304815

ISO 9001





■ 法國IMV器材暨產品介紹

BTS稀釋粉

Short-term medium - BTS

| | | |
|-------|-----------------------|---------------|
| ■ BTS | QSF 1 liter (by 100) | 021381 |
| ■ BTS | QSF 5 liters (by 40) | 021380 |
| ■ BTS | QSF 10 liters (by 20) | 021379 |
| ■ BTS | QSF 50 liters (by 4) | 021378 |

BTS is a short-term medium formulated with high grade ingredients. Contains antibiotics.



長效稀釋液

Highly purified BSA substitute protein complex.
 Blood protein free.

Long-term liquid medium - SafeCell+

| | | | |
|-------------|----------|-----------------------|---------------|
| ■ SafeCell+ | 100 ml | QSF 1 liter (by 10) | 016181 |
| ■ SafeCell+ | 500 ml | QSF 5 liters (by 10) | 016182 |
| ■ SafeCell+ | 1 000 ml | QSF 10 liters (by 10) | 016183 |

SafeCell+ is a liquid long-term extender formulated with high grade ingredients. Contains antibiotics.



GEDIS豬冷藏精液自動分裝機

GEDIS

NEW

■ Unique all-in-one AI concept

021400

Universal, fast and convenient. Improve your staff efficiency and motivation

No more time wasted holding the bottle or tube for minutes on end, while other sows are waiting to be bred. This innovative concept produces significant time savings during AI (up to 75%)

The GEDIS® "auto-insemination" concept allows the technician to breed more females in a shorter amount of time while improving the quality of breeding through better heat detection and stimulation of sows.



GEDIS® Packaging Systems

NEW

■ 3 chamber machine (Serie 900) (1)

021010

Capacity: 250 / hour

Manual placement of the Gedis® onto the machine

Peristaltic pumps fill the Gedis®

70 to 85 ML per dose

Very reliable

■ 2 chamber machines (Serie 400) (2)

021036

Capacity: 200 / hour



■ COLLECTIS 公豬精液自動採集設備

COLLECTIS

NEW

Automatic boar collection system 021039

Better productivity: twice as efficient as manual collection.

Better semen quality with an insulated vagina for an optimal hygiene of collection.

Safer working conditions: no bending, no kneeling, less risks of injuries.

Easier management: lower turnover rate in your production staff with the machine.

Collectis fits all type of existing barns.



■ GTB1000-自動包裝機

Automatic packaging machines

NEW

■ GTB 1000: filling, sealing and labelling machine

020871

The GTB 1000 has revolutionized the perception of automatic semen packaging machines within boar studs. IMV Technologies have incorporated design features and modifications recommended by our customers.

These changes have changed the way the range of automatic GTB packaging machines looks, operates and continues to deliver high quality / high integrity semen. The GTB 1000 is compact setting the new standard in computer controlled filling systems.

The filling accuracy is significantly improved compared to all other automatic packaging machines with an improved volume tolerance of + / - 1g.

The sophisticated and sleek design is simple to use and user friendly.

Several built-in safety mechanisms will automatically stop the system in the event of a cycle failure.

The GTB 1000 will fill / seal and label in excess of 1,000 bags per hour. One person is capable of not only running the machine but also of performing additional tasks while the GTB are being packaged.

Runs with 6-bar compressed air - delivered without compressor



Options

恒溫水浴槽

Water-bath

- 30 l water bath with stand for baby flasks and tubes (4) 007227
- Pyrex baby flasks with caps (by 24) 020177



精子濃度測定儀

Accuread: precision counts

The only portable solution for semen analysis

Accurate

Species specific adaptation

Easy to use

Lightweight unit

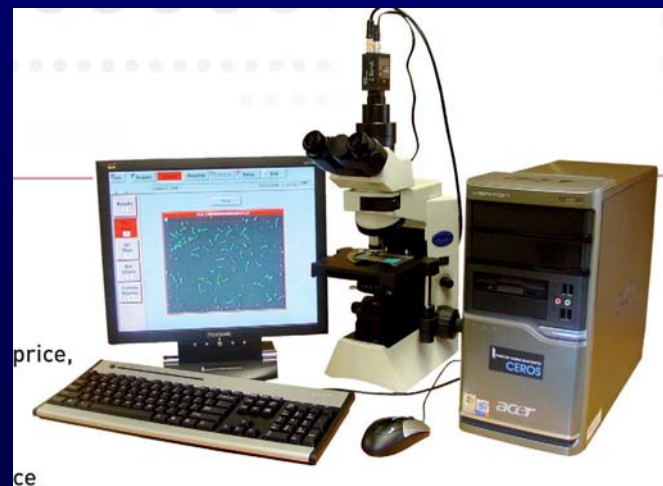
Low maintenance

Easy to clean

Battery/100 to 240 V



自動分析精子型態儀



price,

ce

顯微鏡

Microscope binocular objectives 10x - 20x - 40x

- Binocular microscope YS100
with heated stage and histology (1) 016745
- Binocular microscope YS100
with heated stage without histology 016744



Microscope trinocular objectives 10x - 20x - 40x

- Trinocular microscope E50i
with heated stage and histology (2) 019172
- Objective 100X achromat plan for microscope E50i 019171
- 36 cm monitor with color camera 016513
- Slides 76x26 mm (by10x50) 005795
- Cover slides 18x18 mm (by 1,000) (3) 006557
- Mini pipette for semen sampling (by 10x100) 007283



冷凍精液保存相關設備



■ Mini-Digitcool for 24 racks (7) 007263

■ Freezing rack for 58 straws 0.5 ml (8) 007118

■ Distribution block for 58 straws 0.5 ml 007092

■ 60 l tank with flexible + casters + gauge for Mini- & Micro-Digitcool 020086

← ■ 120 l tank with flexible + casters + gauge (3) 007223

← ■ 200 l tank with flexible + casters + gauge (4) 007222





■ 福昌豬場 精液推廣

臺灣福昌集團致力於農牧事業發展，集團所屬三大事業體分別為：在臺灣專職生產科技環保之畜禽完全配合飼料廠(新元發實業股份有限公司)、以遺傳生技為核心的種豬育種事業體(發昌企業有限公司)和生產健康安全的肉品加工食品廠(福久食品工業股份有限公司)，歷經近40年之努力，秉持誠信、品質、創新、服務之經營理念，成為亞太地區知名農牧事業集團，期許能成為大中華地區最優質的種豬供應中心。

本場榮獲2001、2002年度全國第一名核心人工授精站殊榮，並於2004年榮獲中央畜產會撰文評為國家級人工授精站殊榮。本場人工授精站使用位相差顯微鏡、光電比色計、恆溫水槽、加熱板、真空包裝機、恆溫冰箱、高溫高壓滅菌釜、烘乾殺菌箱、IMV之BTS稀釋粉與SAFEcell長效稀釋水等器材儀器，進行公豬精液之稀釋與保存，保證精液性狀達標準以上(正常率、活力均70%，濃度0.5億/ml)，並維持保存期間精液品質。於夏季與冬季時，不定期進行精液運送之溫度檢測，以確保精液運送過程中，溫度之穩定。並將稀釋精液送往學術單位篩檢，除品質檢測外，亦進行分子生物學檢測(PRV、PCV2、PRRSV)與臨床微生物學檢測(細菌)。力求精液品質之新鮮、穩定、衛生。近來與台東種畜繁殖場合作，完成冷凍精液之技術轉移，初期以自行保種為主，未來有機會成為銷售與外銷之產品。

本場另成立分子育種中心，使用聚合酶連鎖反應儀（PCR Machine）、電泳槽（Electrophoresis System）、序列分析儀（Sequence analyzer）、分光光度計（Spectrophotometer）、酵素免疫分析儀（ELISA Reader）等先進儀器，以分子生物方式檢測特定基因與病原，可檢測之基因目前包含肉質基因(HFABP, CAST, CRC, RN)、繁殖基因(PRLR, RBP4, ESR)、生長基因(MYOG, MC4R)、抗病基因(FUT1)等，可監測之疾病目前有豬繁殖與呼吸綜合症候群(PRRS)、豬假性狂犬病(PRVg1)、豬瘟(CSFV)等，目的於早期篩選種豬，減少飼料浪費；確認不易由外觀觀察的遺傳性狀；篩選優良基因，加速遺傳改良；提高種豬生長、繁殖、肉質與抗病性能；強化病原監測，確保防疫效能。



電腦程式溫控降溫儀



序列分析儀

壹、種公豬的管理

公豬舍走道乾淨，天花板無蛛網



公豬舍溫控

7/30 13:30 舍外溫度33.4°C

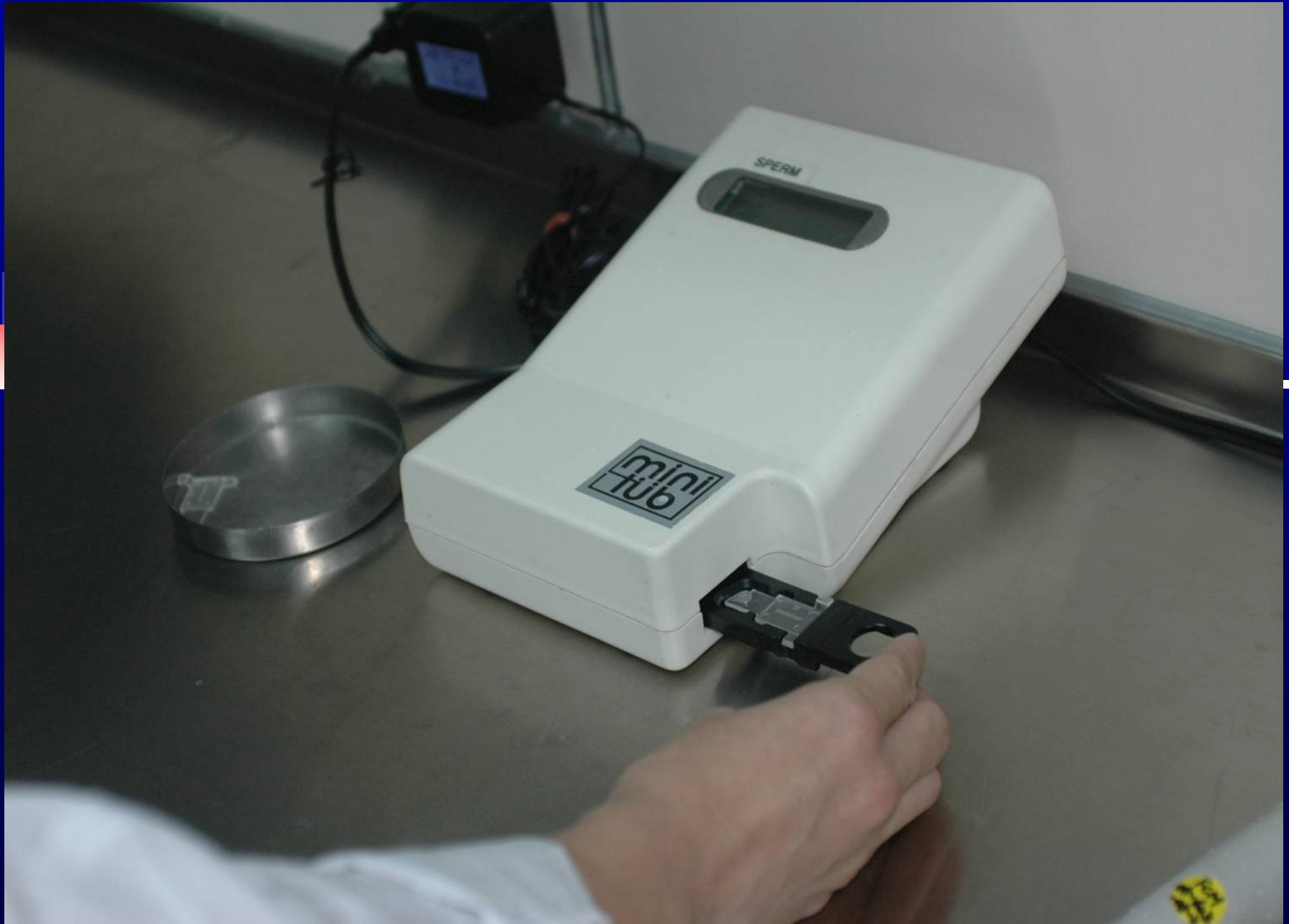


貳、精液品質的控管

位相差顯微鏡



光電比色計測定精子濃度



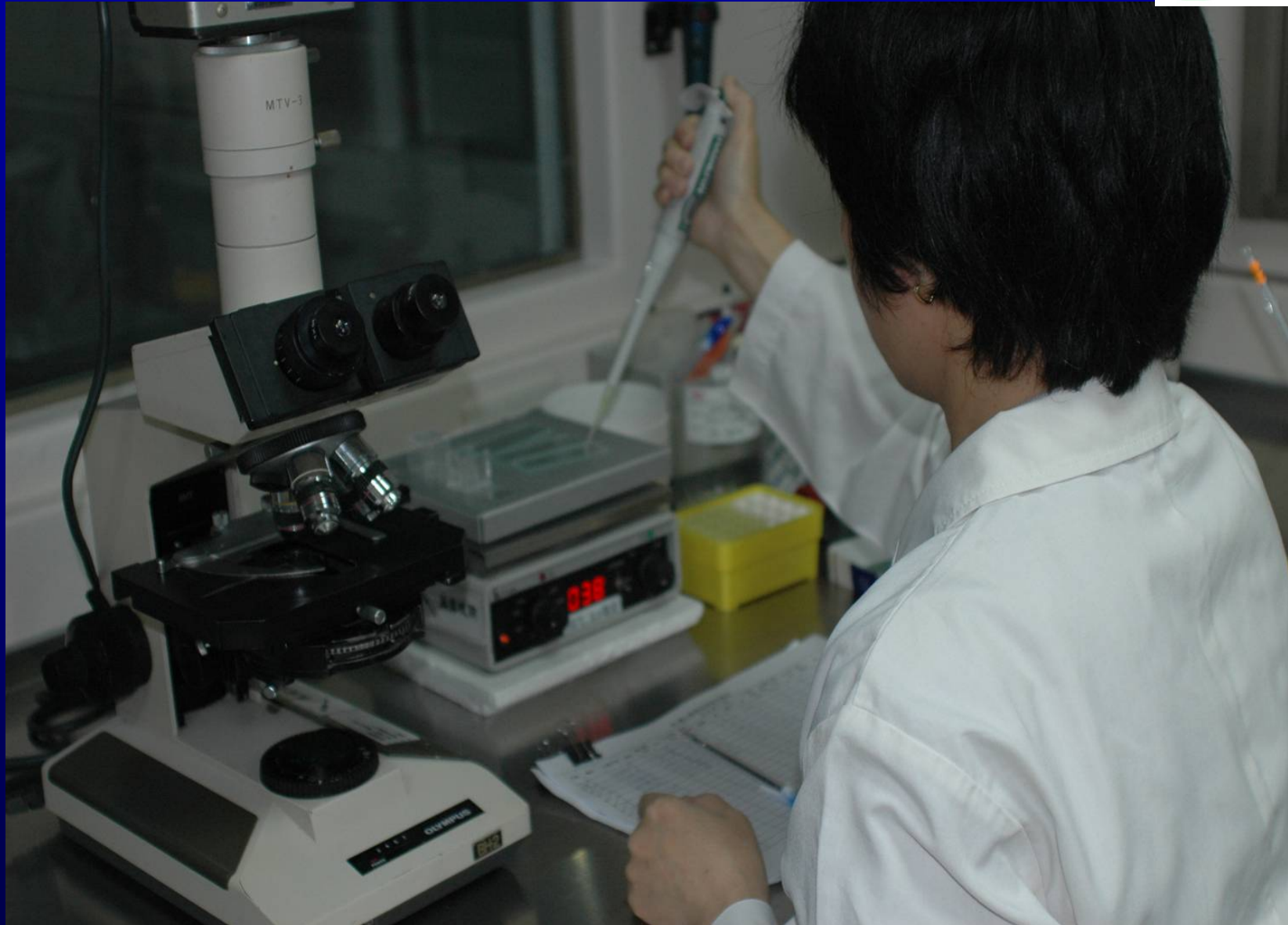
恆溫冰箱(16-18°C)



恆溫水槽(稀釋液等溫用)



恆溫加熱板



將載玻片置於恆溫加熱板上(37-38°C)，滴入取樣，檢測精子活力與生存率%

真空包裝機

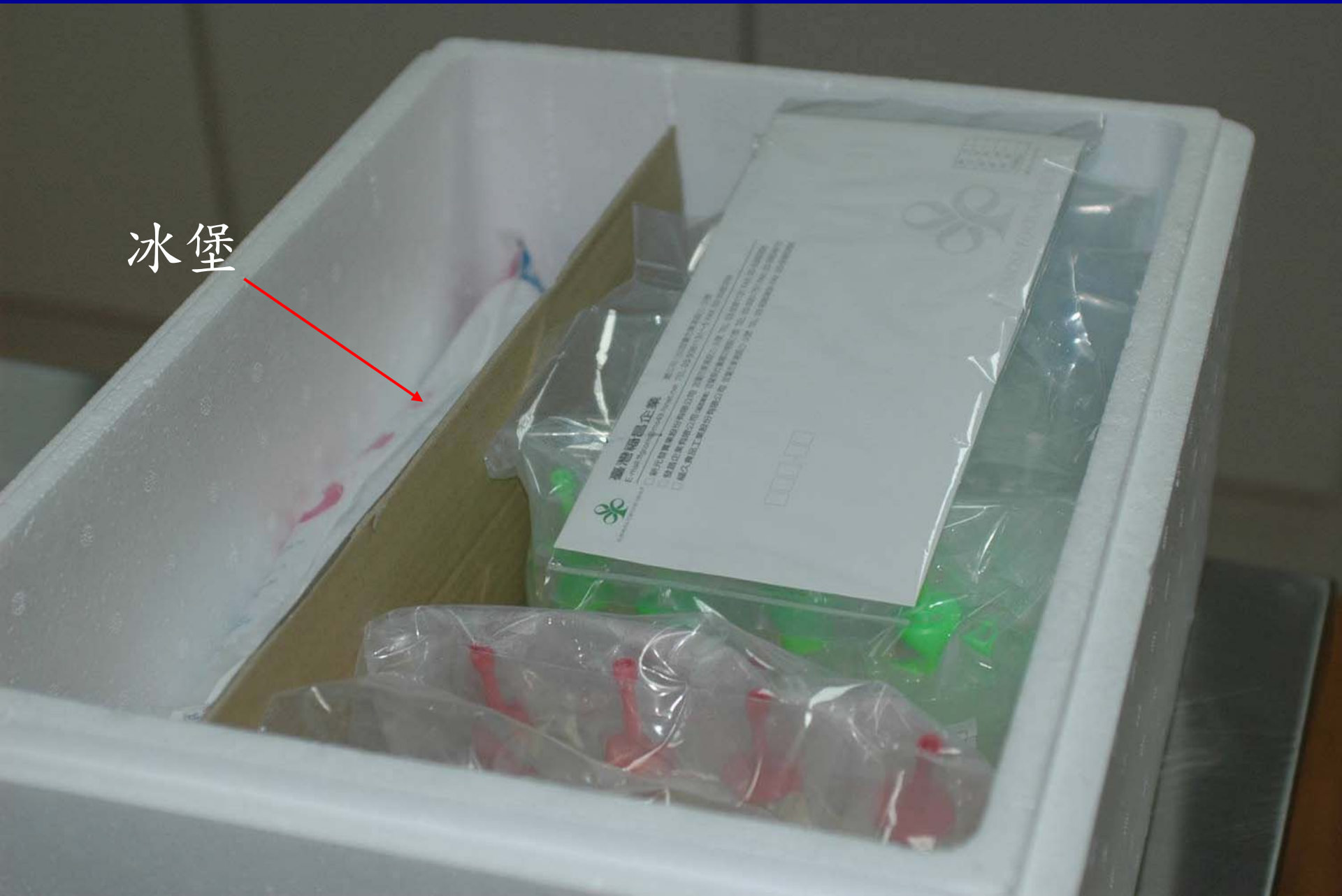


封口機



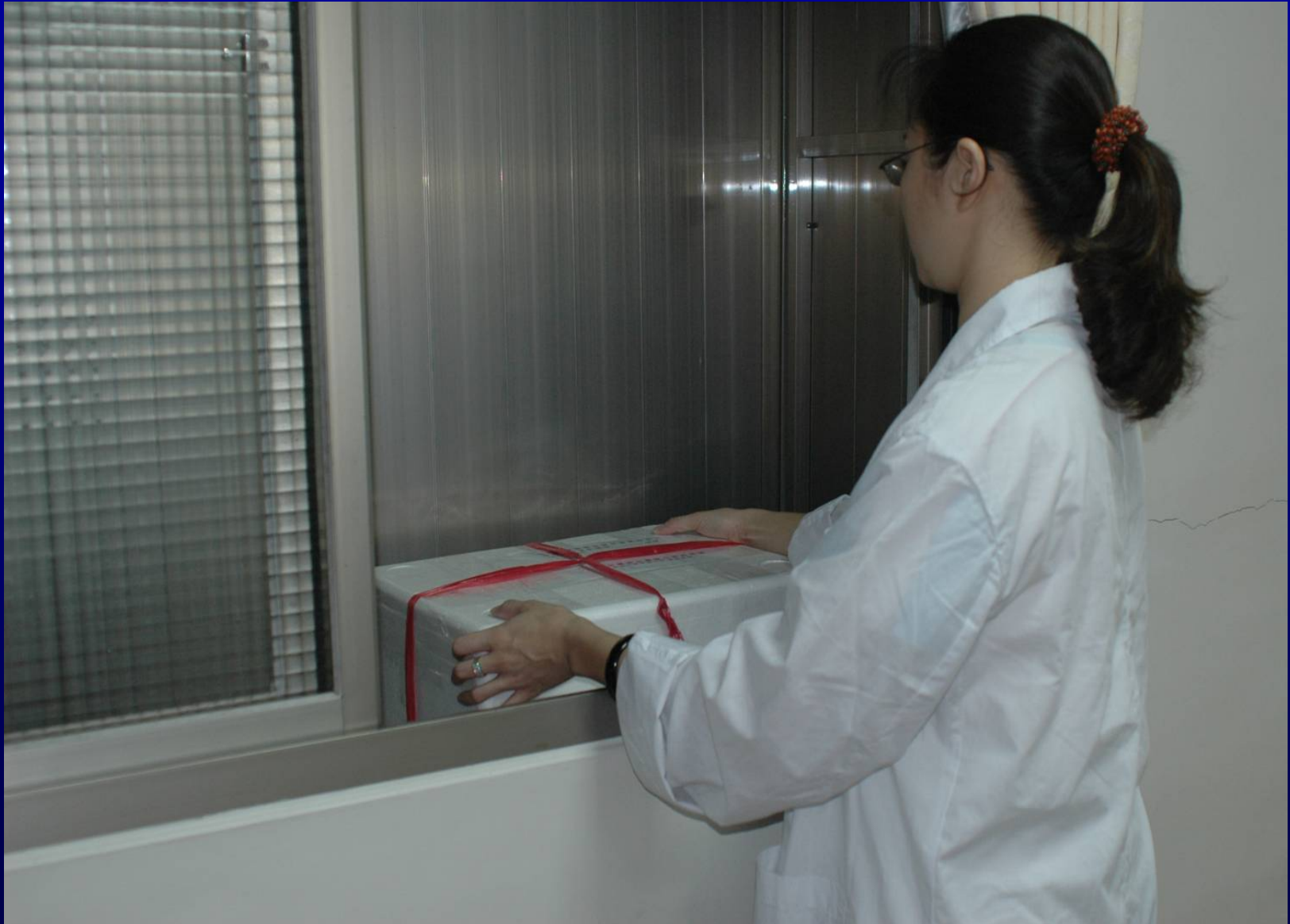
精液寄送前保溫包裝

冰堡

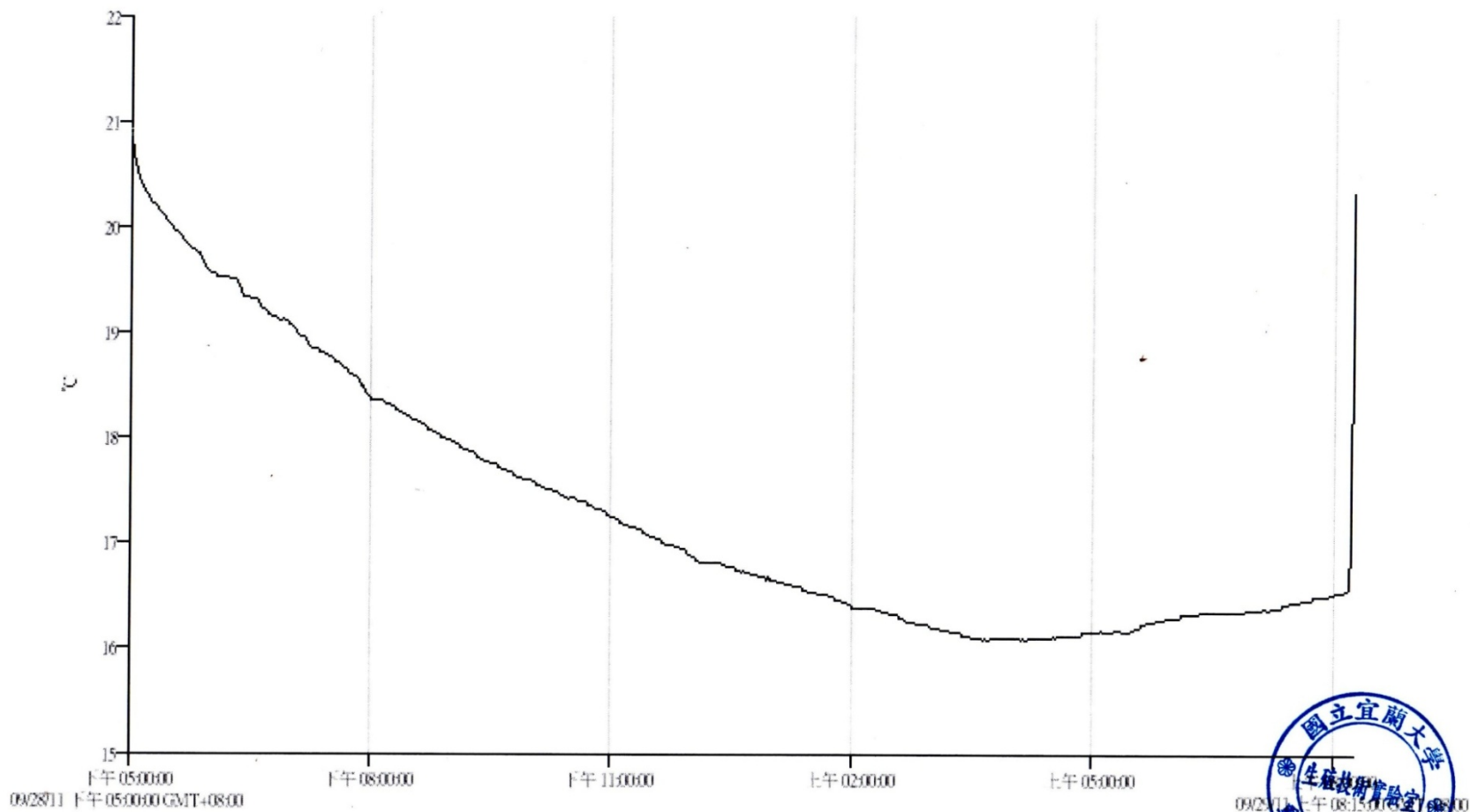


放入冷藏室





公豬精液運送-雲林 26 劑 2011/09/28 17:00-2011/09/29 08:15



器材消毒用高壓滅菌鍋



器材烘乾用殺菌箱





製作公豬精液作業標準：

精液採集
後送AI品
管室

→ 鏡檢

1. 活力+++70% ↑
2. 濃度：2.0億/ml ↑
3. 正常率70% ↑



等溫稀釋

→ 再鏡檢

1. 活力+++70% ↑
2. 濃度：0.5億/ml ↑

→ 分裝 → 保存(16~18°C) → 包裝 → 寄送

參. AI站的衛生防疫控管

鏡檢室淋
浴間



2.公豬精液經鏡檢室窗口遞送(精液由第三地運送)





重視客戶的聲音：

本公司每年至少1-2次進行
客戶滿意度調查。

客戶滿意度調查表

(調查對象:選購精液客戶)

顧客是我們的老板，品質是我們的工作。爲了提供更好的服務，懇請不吝賜教，感謝您的合作。

調查日期：98· _____ · _____ 大名：_____ 電話：(_____)

地址：

規模：_____ (母豬頭數) 經營型態：肉豬場 一貫場 種豬場

分類：老客戶 新客戶

滿意度調查評分標準；欠佳:0分、尚可:1分、佳:2分、極佳:3分

一、公豬精液品質：1.受孕率 _____ 分、2.產仔數 _____ 分、3.體型 _____ 分、4.肉豬價格 _____ 分

二、服務：1.運送方式 _____ 分、2.包裝 _____ 分、3.售後服務 _____ 分

三、整體形象：1.公司印象 _____ 分、2.專業度 _____ 分

四、續購意願：有 考慮 不考慮

五、建議：

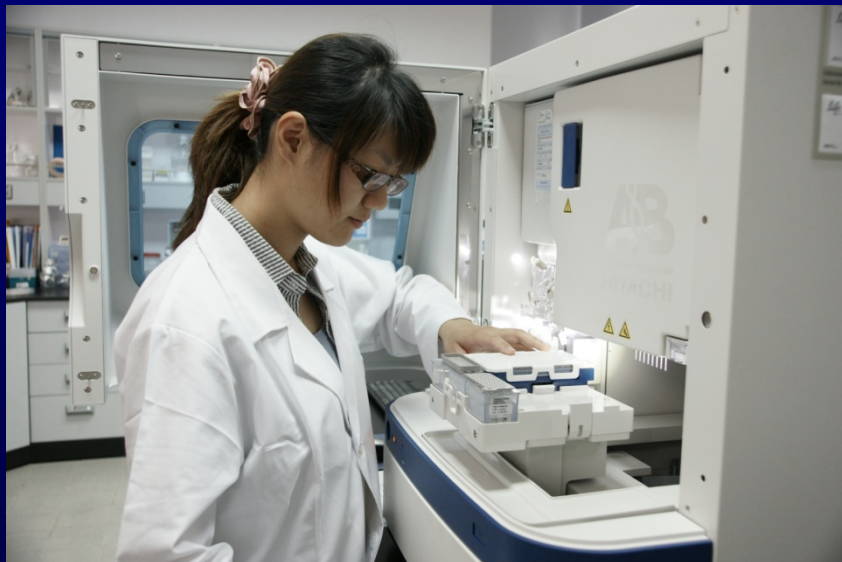
業務代表：



精液品質控管(委外檢測)

- 中興大學：
 1. 分子生物學檢測(PRV、PCV2、PRRSV)
 2. 臨床微生物學檢測(細菌)
 3. 100年1月至100年12月共計送件16次.
- 宜蘭大學：
 1. 精液品質檢測(活力、濃度、成熟度、形態正常率、頭巾完整率)
 2. 100年4月至100年8月共計送件2次.

SNP基因型鑒定：(福昌分子育種實驗室)





基因篩選

運用DNA分析技術實施基因篩選育種, 包括來自中興大學動物科學系技術轉移的10項基因檢測

肉質基因(HFABP, CAST, CRC, RN)

繁殖基因(PRLR, RBP4, ESR)

生長基因(MYOG, MC4R)

抗病基因(FUT1)



防疫計畫監測

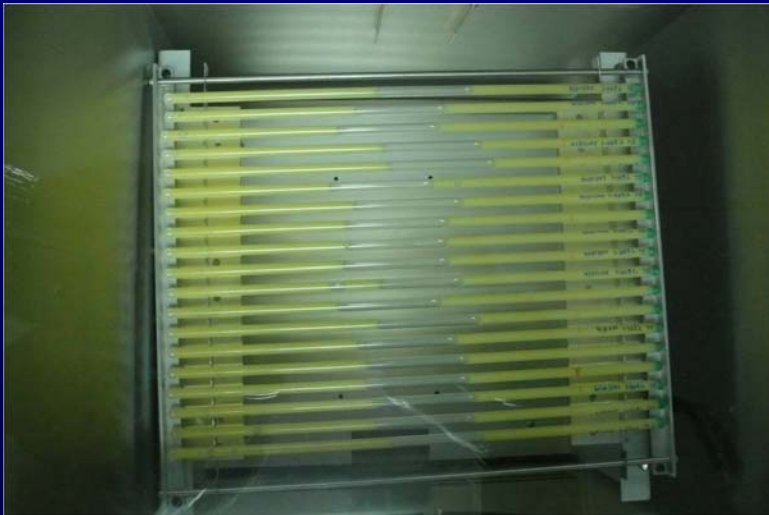
利用ELISA操作技術, 利用抗原與抗體專一性的特性篩檢出感染豬只予以淘汰, 另監測免疫計畫是否有正常運行。現階段監測項目包括：

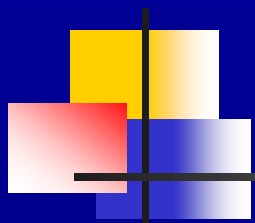
豬繁殖與呼吸綜合症候群(PRRS)

豬假性狂犬病(PRVg1)

豬瘟(CSFV)

冷凍精液製作：





謝謝指導

台灣福昌集團

總公司:宜蘭市東港路22-39號

電話:03-9381131

精液訂購:03-9301538

郵箱: ffgcom@ms49.hinet.net