

海博萊豬丹毒桿菌、豬小病毒 不活化混合疫苗 **ERYSENG[®]** **PARVO**

專利人參皂苷-**G^d** 佐劑

對抗豬丹毒與豬小病毒感染的新世代疫苗



您可以完全信任
的強大免疫力



海博萊

動物疾病
預防新基準



豬丹毒

豬丹毒桿菌存在於大多數豬場: 它可以引起豬丹毒, 是一種遍及全球, 造成重大經濟損失的疾病¹

豬丹毒具有不同的臨床表現, 並且能夠影響所有生長階段的豬隻²



豬隻感染豬丹毒桿菌的特徵性病變

豬丹毒為人畜共通的疾病²!

接種疫苗於新女豬及經產母豬是控制豬丹毒的不二法門

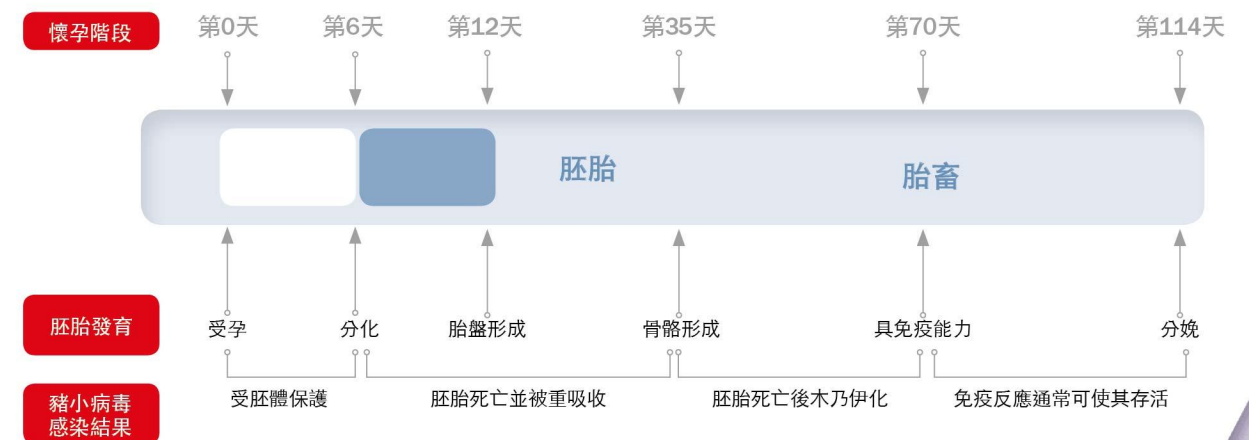
豬小病毒感染

豬小病毒遍佈全球, 並且在大部分豬場都長期存在³

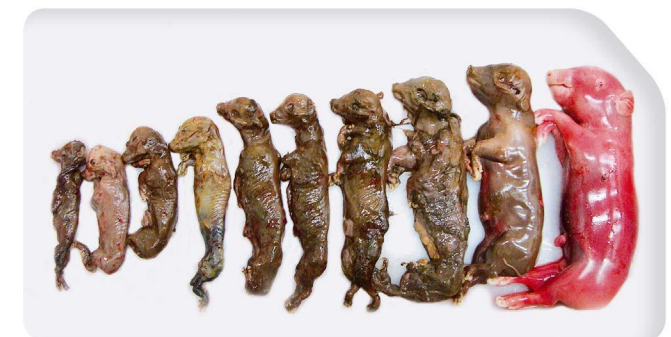
未施打疫苗的豬群疾病急性爆發時將導致災難性的繁殖損失:

- 由於早期懷孕階段胚胎重吸收造成不孕
- 窩仔數減少與懷孕前35天發生的胚胎損失有關
- 木乃伊胎增加
- 死產的情況增加
- 體重不足的初生仔豬增多
- 分娩率下降

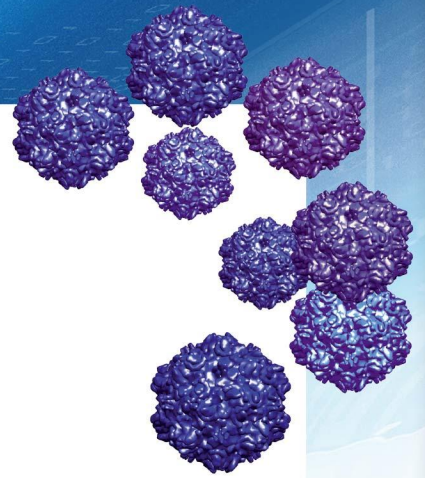
依不同懷孕階段感染豬小病毒的結果 (引用自豬病學第10版)



母畜的繁殖障礙是主要而唯一被確認的豬小病毒感染臨床症狀³



同一胎仔豬中混合著正常發育及於胚胎不同階段死亡的木乃伊胎-為母豬感染豬小病毒高強度的證據³



海博萊豬丹毒桿菌、 豬小病毒不活化混合疫苗

給種豬群高強度且長效的免疫力

對抗豬丹毒優異的效果源於2個主要成分：

- ▶ **高度免疫原性的抗原**。其品質與豬丹毒桿菌細胞表面的spaA蛋白呈現有關
 - ▶ 負責誘發具有**高度保護力的抗體產生**²
 - ▶ 被認為是豬丹毒桿菌**最主要的免疫抗原**²
- ▶ **人參皂苷-Gd佐劑**，為延長對抗豬丹毒桿菌免疫力維持時間的強效佐劑。在初次接種後保護力可長達6個月。⁴

有效保護經產母豬與新女豬對抗豬小病毒，
也同時保護其胎兒免於胎盤感染

海博萊疫苗所提供的免疫力足以涵蓋整個懷孕階段^{5,6}

- ▶ 母豬可達到**高量豬小病毒特定HI抗體力價**
- ▶ 胎畜受到保護可避免豬小病毒感染
- ▶ **降低繁殖障礙的損失**
 - ▶ 減少不孕
 - ▶ 降低異常胎畜比例
- ▶ **改善窩仔數**：產生更多分娩仔豬及更多活仔數

人參皂苷-G^d佐劑

創造未來的免疫力

人參皂苷-G^d佐劑是海博萊公司研發，基於人參皂苷獨特免疫學特性的最先進水性佐劑，

促進抗原的散布以
增加可利用率⁸

同時活化細胞性與
體液性免疫反應⁷

促進抗體產生⁷

刺激抗原呈現細胞(APCs,
如樹突細胞以及巨噬細胞)
的產生與成熟⁷

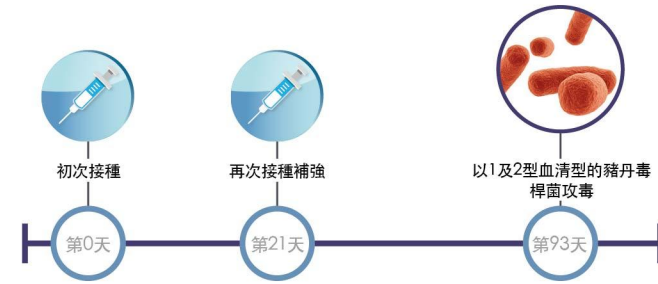
人參皂苷-G^d佐劑 有效強化豬隻抗原呈現過程：

- ▶ 增加抗原呈現細胞的數量以及其表面的抗原量為此佐劑能增強疫苗效果的關鍵之一。⁹

保護新女豬與經產母豬對抗豬丹毒感染造成的臨床症狀

針對陰性豬隻在施打三種商用不活化豬小病毒及豬丹毒雙價疫苗後，誘發的體液性免疫反應進行比較研究。^{10,11}

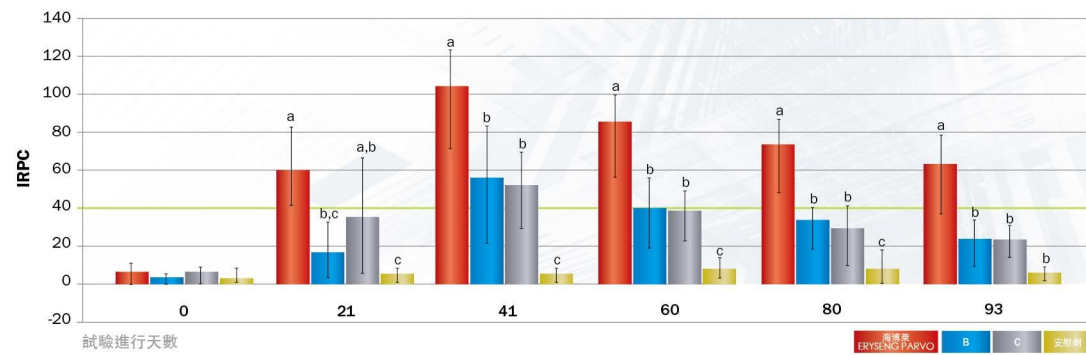
- ▶ 疫苗A為海博萊 **ERYSENS PARVO**
- ▶ 疫苗B為以氫氧化鋁為佐劑的商用疫苗
- ▶ 疫苗C是以dI- α -tocopherol acetate為佐劑的商用疫苗



結果

1. 體液免疫反應¹⁰

針對豬丹毒桿菌的平均抗體力價

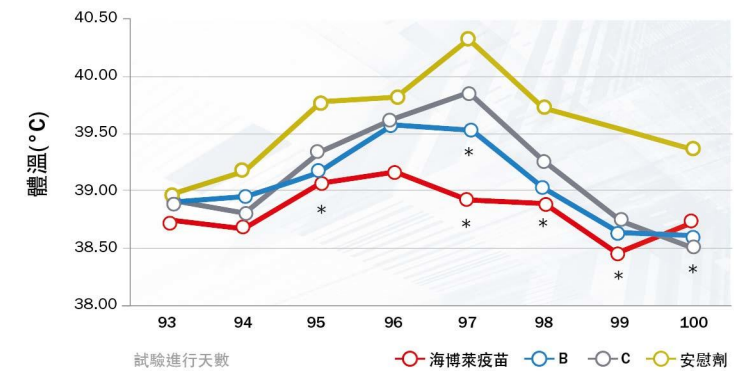


*a,b,c不同標記表示同一日數據具有統計學顯著差異 (Anova 1F; P<0.05)

使用海博萊 **ERYSENS PARVO** 的組別, 豬隻產生抵抗豬丹毒桿菌的體液性免疫反應較快, 較高並且較長效。

2. 攻毒後的體溫¹¹

攻毒後的平均體溫

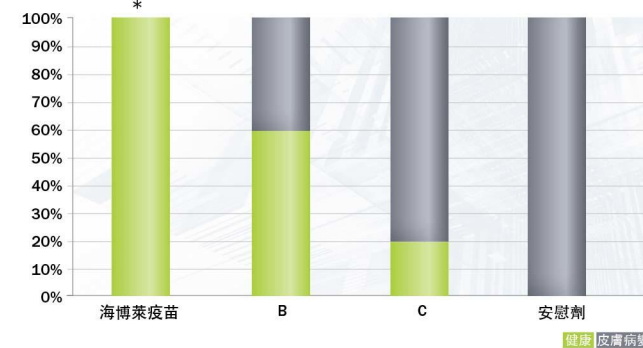


*表示同一日內數據具有統計學顯著差異 (Anova 1F; P<0.05)

海博萊免疫組豬隻在攻毒後仍可維持生理體溫

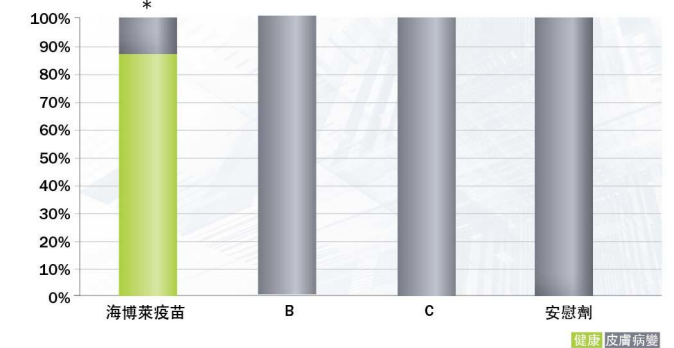
3. 攻毒後的皮膚病變¹¹

以第1血清型菌株攻毒: 出現病變豬隻 (%)



*表示與使用安慰劑組別的数据具有統計學顯著差異 (Anova 1F; P<0.05)

以第2血清型菌株攻毒: 出現病變豬隻 (%)



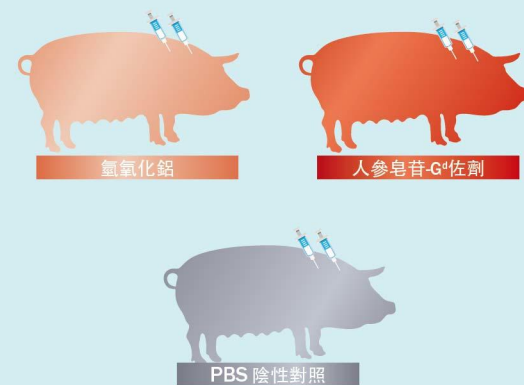
海博萊 **ERYSENS PARVO** 能有效降低豬丹毒桿菌感染後典型皮膚病變的產生

人參皂昔-G^d 佐劑是延長豬丹毒桿菌保護力維持時間的神隊友

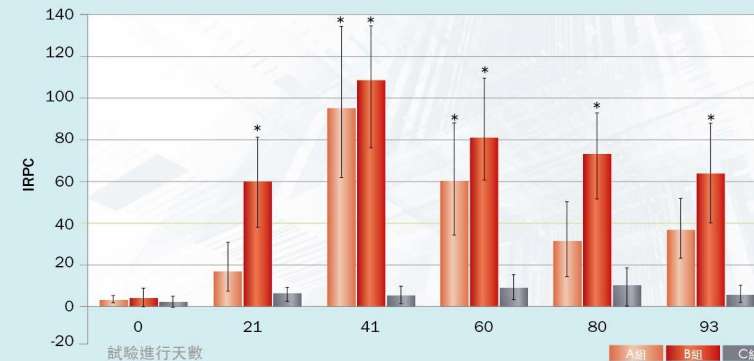
透過免疫學研究來探討人參皂昔-G^d 佐劑在延長血清陽轉對抗豬丹毒桿菌維持時間的作用⁴

- ▶ 3組新女豬均完成2次, 間隔3週, 2ml肌肉注射含有不同佐劑的疫苗接種以對抗豬丹毒桿菌感染: A組氫氧化鋁, B組人參皂昔-G^d 佐劑, C組僅含PBS作為陰性對照。

* A組與B組的疫苗使用不同佐劑, 但均含有相等濃度的豬丹毒桿菌抗原。



針對豬丹毒桿菌的平均抗體水平



*表示同一日內數據具有統計學顯著差異 (Anova 1F; P<0.05)

接種含有人參皂昔-G^d 佐劑疫苗組豬隻產生對抗豬丹毒桿菌的體液免疫反應較為迅速且持久。

海博萊豬丹毒桿菌、豬小病毒 不活化混合疫苗 **ERYSENG[®]** **PARVO**

專利人參皂苷-G^d 佐劑

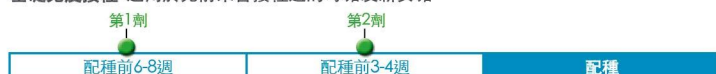
為種豬群量身訂做的新世代疫苗

保護效果佳且免疫力維持長久

減少豬丹毒造成的臨床症狀

強效保護對抗豬小病毒感染

基礎免疫接種: 適用於先前未曾接種過的母豬及新女豬



每胎補強



References:

1. Muirhead MR et al. 2013. Managing pig health, 2nd ed.
2. Opreessnig T et al. 2012. Diseases of swine, 10th ed: 750-759.
3. Truyen U et al. 2012. Diseases of swine, 10th ed: 447-455.
4. Camprodon A et al. Hipramune[®]-Gd: An ally in the duration of immunity against *Erysipelothrix rhusiopathiae*. *IPVS proceedings vol II 2014*; P634; 614.
5. Camprodon A et al. Duration of the protective immunity against Porcine Parvovirus infection after vaccination of sows using a new bivalent Parvovirus and Erysipelas vaccine. *ESPHM proceedings 2014*; P229; 251.
6. Camprodon A et al. Efficacy against Porcine Parvovirus infection after vaccination of gilts using Eryse[®] Parvo. *IPVS proceedings vol II 2014*; P636; 616.
7. Kang S, Min H. Ginseng, the "Immunity Boost": The effects of Panax ginseng on immune system. *J Ginseng Res 2012*; 36: 654-368.
8. Spickler AR, Roth JA. Adjuvants in veterinary vaccines: modes of action and adverse effects. *J Vet Intern Med 2003*; 17: 273-281.
9. Chase C. Swine immunology: What does it take to make the immune response take? *AASV 2012*: 411-416.
10. Camprodon A et al. Evaluation of the *Erysipelothrix rhusiopathiae* antigenic component in bivalent Porcine Parvovirus and *E. rhusiopathiae* vaccines by humoral immune responses in pigs. *ESPHM proceedings 2014*; P223; 248.
11. Camprodon A et al. Evaluation of an *Erysipelothrix rhusiopathiae* experimental infection in pigs vaccinated with bivalent Porcine Parvovirus and *E. rhusiopathiae* vaccines. *ESPHM proceedings 2014*; P222: 247.



海博萊

成份: 每劑量(2ml)含: Inactivated porcine parvovirus, strain NADL-2, RP>1.15 (RP: relative potency, ELISA); Inactivated Erysipelothrix rhusiopathiae, strain R32E11, ELISA>3.34 log₂ IE50% (IE50%: Inhibition ELISA 50%); Aluminum 5.29mg (aluminum); DEAE-Dextran; Ginseng。效能: 建立母豬的主動免疫,以保護仔豬免於經由胎盤感染porcine parvovirus。建立公豬與母豬的主動免疫,減少由 Erysipelothrix rhusiopathiae sero type 1 與 sero type 2 引起的豬丹毒臨床症狀(皮膚病灶與發燒)。Porcine parvovirus: 接種後,自懷孕初期即具免疫力,免疫力可維持整個懷孕期間,每次懷孕前皆需補強免疫。E. rhusiopathiae: 完成基礎免疫3週後即具免疫力,且免疫力可維持到下次補強免疫時(約完成基礎免疫6個月後)。
劑量與給與途徑: 依以下步驟,於頸部肌肉注射1劑量(2ml)。基礎免疫: 未接種過本產品豬隻自6月齡起,接種本產品2次(間隔3-4週),且第2次接種需在豬隻配種前3-4週完成。補強免疫: 往後每次配種前2-3週需接種本產品1次(約每6個月注射1次)。

台灣海博萊有限公司
10571台北市松山區
南京東路5段188號11
樓之6

(02)2528-6008
www.hipra.com