

## 正確使用 日本腦炎疫苗

· 張聯欣

日本腦炎是人畜共同傳染病，本省每年都有流行，引起孩童的腦炎。豬感染日本腦炎雖然很少發現病狀（有時有一時性的發熱和不吃情形），但夏末和初秋出生的豬，因未經感染，缺少抗體，留為母豬時（即初產母豬），在翌年春夏（2~7月）的懷孕期間，定會感染日本腦炎。

### 造成大量異常仔豬

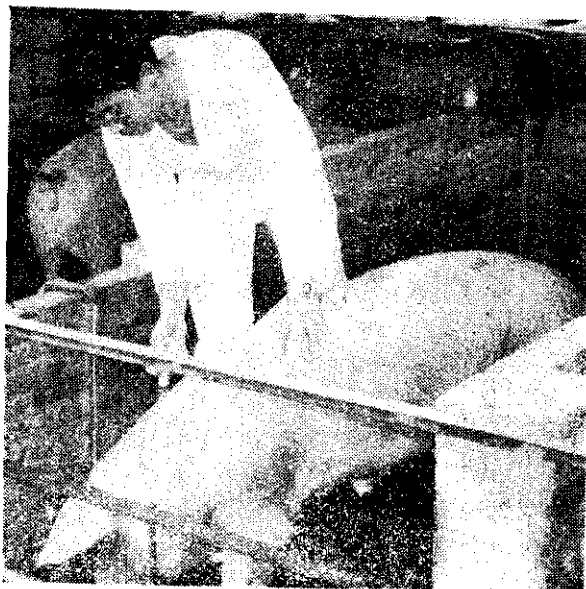
母豬如有懷孕，腹中的胎兒必受感染，使7月至11月，分娩出有腦神經症狀的仔豬，或死胎、木乃伊胎等異常仔豬（部分或全胎死產），約占當期生產仔豬頭數的50~60%。

根據筆者等好幾年的研究，利用日本腦炎弱毒，可以防止日本腦炎性豬的死產，現已普遍應用。

日本腦炎疫苗所用的病毒，是從豬或人的腦炎病材所分離出的強毒，以組織培養繼代方法，順化減毒的1種毒力極微弱的變異毒。由於對各種溫度、pH值等環境很敏感，所以使用上應特別遵守注意事項，才能達到預防的目的。

疫苗製造所用的毒株，現有m株和at株等，但效果極為相似。

無抗體的豬接種疫苗，4周後產生40~160倍的抗體，並可維持2~3個月，以後緩慢下降。



### 流行前1月注射完

使用上應注意的事項如下。

1. 疫苗注射時期的選定——在本省，日本腦炎的流行由南部開始漸及北部，時間約在每年5月~7月。但隨當年的氣象條件，時有提早或延遲，約有半個月至1個月的偏差。

免疫注射4周後，抗體才能到達高峯，所以預防日本腦炎必須在流行前1個月完成免疫注射。因此疫苗接種時間，一般來說，屏東地區在3月初~3月底，高雄、台南、雲林地區在3月中~4月中，中部在4月上~4月底，北部在4月中~5月上完成免疫注射，就可得到良好的預防效果。

### 初產母豬 / 新公豬

2. 免疫對象——去年夏、秋季（6~10月）出生的仔豬，到了春天初夏（2月~7月）。就可開始配種，這些初產母豬在懷孕期中，必遭日本腦炎的感染

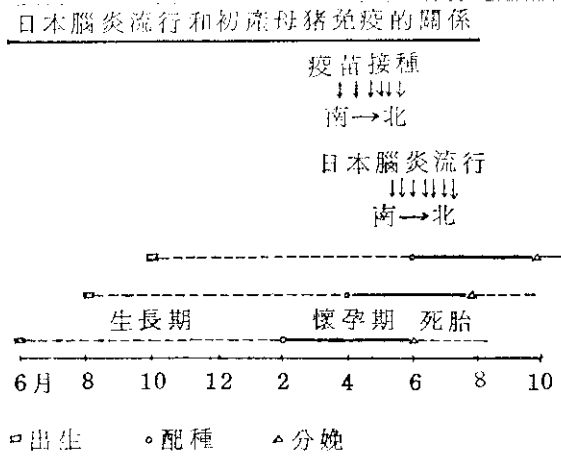
，所以免疫對象當然是今年2月~7月間，已配種或預定配種（尚未配種）的初產母猪。

一般來說，免疫對象南部是2~6月、中北部是3~7月已配種或預定配種的初產母猪。第2胎次的母猪也會發生死產（比率較少），應一併免疫。

春天開始配種的新公猪，感染日本腦炎會影響精液的性狀，減低繁殖率，也應予以免疫。

## 注射於耳根部皮下

3.日本腦炎流行和初產母猪免疫的關係——將上述兩項的關係綜合，可繪成下圖。按圖表選適當的時間和對象實行預防工作，就可得到理想的預防效果。



4.包裝和劑量——每瓶是10頭的分量，並附有稀釋液1瓶（10ml或20ml），每頭注射1ml~2ml於耳根部皮下。

## 貯於4°C以下暗冷室

5.其他注意事項如下。

(1)日本腦炎活毒疫苗是1種極弱質的疫苗，必須貯藏在4°C以下暗冷處。

(2)必須使用所附的稀釋液稀釋。

(3)疫苗的稀釋必須使用煮沸或高壓消毒的玻璃注射筒，不得使用任何化學藥品消毒。

(4)稀釋後的疫苗須置於冰箱或冰桶內冷藏，避免陽光照射，並應在2小時內用完。

## 超過1年不得使用

(5)因注射劑量很少（1ml~2ml），注射時必須以鼻式固定猪隻，並以酒精棉花消毒靠近耳翼後面的柔軟皮膚部位。

(6)以18G以下的針頭，確實注射規定量的疫苗於皮下，不得遺漏或注入脂肪組織內。

(7)每次吸取疫苗時，須抽換消毒乾淨的針頭。

(8)腦炎疫苗是冷凍乾燥疫苗，有效期是1年，超過有效期的疫苗不得使用。

## 台灣目前牛的飼養方式

· 吳則雄 ·

1.耕地用牛：飼養用來耕田、拉車的勞力用牛，平均每戶養1~2頭。飼料來源是農產副產品或野草，大部分水牛以此方式飼養。

2.農家副業飼養：以剩餘勞力，和自產少量牧草或副產飼養3~5頭肉役兼用牛，又可利用厩肥改良地力，省內黃牛大部分屬於此種飼養方式。

3.肉商兼營肉牛場：屠宰商和牛肉商為保持牛源和屠宰前肥育，在適當地點，以圈飼方式兼營或與人合作經營。

4.撫育和肥育場：以飼養自產或收購的犢公牛為主，利用附近農副產飼育牛隻，規模在30頭以上。

5.專業肉牛牧場：民國63年左右，大規模經營的專業肉牛牧場，即同時飼養肉種牛生產仔牛和飼育肉牛的牧場，全省飼養總頭數在12,000頭以上。現今由於客觀因素和成本關係，目前此類牧場已不多。

6.種牛牧場：從事牛隻改良和繁殖工作，以公營畜產試驗所為主。

7.酪農專業區：分布在全省15個專業區，每戶飼養乳牛頭數約30頭，占省內乳牛數一半以上。

8.專業乳牛牧場：乳牛飼養頭數在50頭以上。



酪農專業區一角