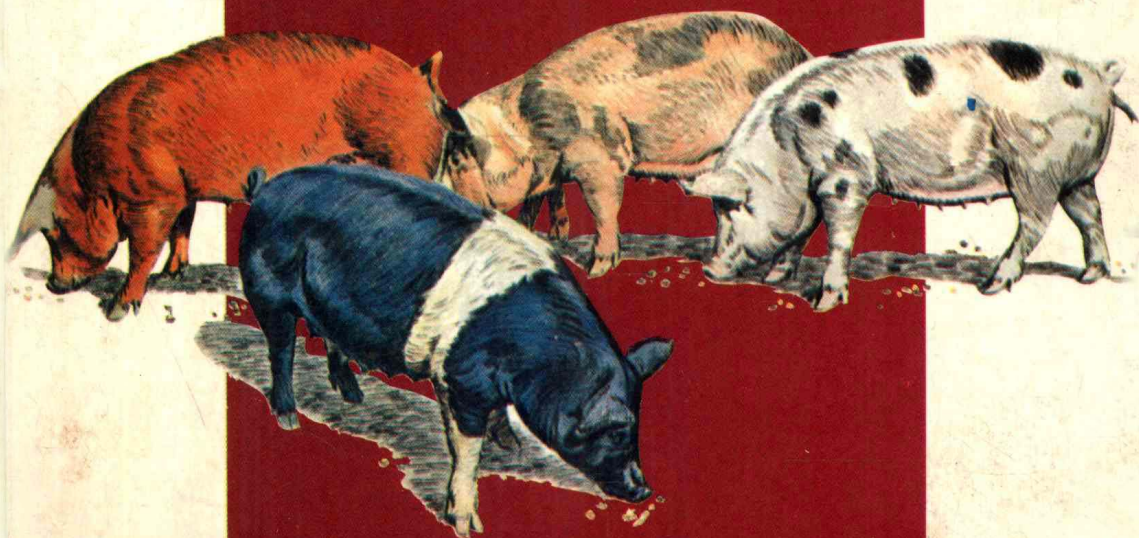


猪的繁殖障碍

林達雄 譯



畜牧半月刊雜誌社編印

猪的繁殖障碍

林達雄 譯

民國73年10月1日初版

豬的繁殖障礙

國內售價：200元

國外售價：6 美元(包括郵資)

■譯著者：林達雄

■發行人：余麗東

■發行者：畜牧半月刊雜誌社

■社 址：台北市南京東路4段
186號8樓之1(尚業大樓)

■電 話：(02)7734566 • 7721955

■郵政劃撥：0014878-2 號帳戶

■印 刷：勵行彩色印刷廠

行政院新聞局局版臺誌字第0983號

序 言

本書是根據日本「養豬界」月刊一九八二年之臨時增刊「繁殖障害」翻譯而成。

飼養種豬者最擔心的是母猪不發情，或雖發情却無法受精，或雖受精而生產仔豬數少，甚至於全部死亡，或發生難產，或者母猪正常但公豬精液性狀不良而無法懷孕，在此種情形下不僅幾個月來的辛勞歸於泡影，且在經濟上亦造成損失，甚至於影響整個養豬經營，因此，繁殖障碍之消除對種豬飼養者是極端重要的。

本書對豬的繁殖生理、繁殖障碍之原因與對策等均有詳細的說明，希望此書能提供你正確的飼養及管理方法，使種豬的繁殖順利，仔豬茂盛，財運廣進。

林達雄 謹識

中華民國七十三年十月

前言

日本養豬經營安定推進會議，調查一九八二年二月一日之養豬戶數及種母猪頭數，根據調查結果，一九七九年二月一日有十五萬六千戶之養豬農家數，但至一九八二年二月一日只有十萬戶。

亦即在短短三年間有五萬戶以上脫離養豬經營。

另一方面，種母猪頭數大體維持一百十五萬頭前後的水準。一戶之飼養規模有急速擴大的傾向。

再由養豬經營之內容來看，繁殖專門經營與一貫經營加起來，佔全養豬戶數的九二%。亦即有九〇%以上之養豬生產者在從事繁殖工作。

在此種現狀中，生產者之間的所得差距有非常擴大的傾向。舉例而言，前年日本中央畜產會主辦之全國優良畜產經營技術發表會上所發表的優良者中，所得差距仍然非常大。

像前年之成績，母猪一頭之所得，良好的事例達二十二萬九百四十五圓（日元），不良的事例只

有三萬八千七百六十八圓，有很大差距。此表示在一九七九年至一九八〇年間豬價的低迷時期而經營成果非常困苦的时代，優秀者仍然有母猪一頭二十二萬圓以上的所得。

此外，母猪一頭之年間離乳頭數，由此發表事例來看，優良的事例母猪一頭的離乳頭數多達二十一・九頭，不良的事例只有十四頭。

似此，優秀者之中差距都這麼大，那麼，一般生產者之間的差距就更大了。當我們到各處之養豬團地參觀時，常發現在相同之飼養條件中經營，所得差距達到二倍、三倍。

影響養豬經營的成果的因素，主要是在生產者之責任領域中的生產技術的良劣，以及生產者無能為力的豬價，或飼料的價格等經濟條件的影響，撇開經濟的條件，屬於生產者之責任的生產技術之中，以一貫經營做例子來看時，最重要者乃是繁殖成績。進一步而言，所得之差距大部分是繁殖成績的差距。

另外，養豬經營安定推進會議在前年對四千戶——種母猪飼養與一貫經營兩者合計四千戶——行

問卷調查時，三四%的生產者，答說在自己的經營中最需要改善之點就是繁殖成績的提高。

繁殖成績的最終成果——可以說是母猪一頭的年間離乳頭數，或育成頭數——但一胎之產仔數，則受到育成率及分娩回轉數的影響。其中尤以分娩回轉數與所得的相關最大，多數的生產者都在努力達成二回轉以上的目標。但談到二回轉，絕對不是簡單就能達成的。

繁殖障礙的範圍是很廣的，第一是發情與受胎的問題，第二是妊娠繼續的問題，第三是分娩哺育的問題。

首先談到發情與受胎的問題，豬方面最大的困擾就是發情與受胎不順利。一般而言，原則上母猪至八個月齡時即可交配，但往往至八個月齡時仍未發情，因而無法交配。因此，交配時期就拖延到九個月、十個月齡。如此一來母體長得很大，或發生難以受胎的困擾。

另外，八〇%以上的母猪，通常在離乳後七日以內發情並交配，但此亦常常由於種種原因而降低至五〇%以下。

其次談到妊娠繼續的問題，在交配後一個月或二個月將母猪撲殺而調查胎兒數時，任何母猪大體都有十頭以上的胎兒，但至分娩時卻減少很多。其中牽連到胎兒損耗的問題，死流產的問題或早產的問題。

至於分娩哺育方面，則是由於泌乳障礙，或分娩時間非常遲延而招致胎兒的損耗。

發情與受胎方面，再具體一點而言，尚有無發情的問題或低受胎的問題。此外，多數的農家在配種後不受胎的問題意外的多。妊娠中的問題方面，有妊娠初期的問題、交配後一個月左右的問題，以及此後的問題。因此，繁殖障礙尚包括日本腦炎或小病毒感染而引起之胎兒的損耗。哺乳中之問題，亦與飼料之問題有關連，故飼養管理也是相當重要的。

欲防止繁殖障礙的發生，個體的把握最為重要，而欲把握個體的狀況必須記錄，如此才能一頭一頭確認出上述的問題。

目 錄

壹、繁殖障礙之原因與對策·····	一
一、發情期·····	一
1 卵巢之疾病在外觀上的徵候·····	一
2 未經產豬而不發情的場合·····	一
3 離乳後不發情的場合·····	二
4 配種而不受胎且此後不發情的場合·····	三
5 發情微弱或不清楚的場合·····	四
6 發情間隔混亂或發情拖長的場合·····	五
二、配種期·····	八
(1) 勵行發情鑑定・並適期配種·····	九
(2) 使用精液性狀正常的公豬·····	九

(3) 注意飼料的質、量	九
(4) 母豬之計劃更新	一〇
1 子宮內膜炎	一二
a. 分泌性子宮內膜炎	一二
b. 潛在性子宮內膜炎	一三
2 子宮蓄膿症	一四
3 低受胎者	一四
(1) 早期胚芽之死滅	一五
(2) 子宮頸管粘液之精子受容性不良	一五
(3) 其他	一六
4 輸卵管水腫・蓄膿症	一七
三、妊娠期	一七
1 由受精至著床的生理	一九
2 妊娠初期胚之早期死滅原因	二〇
3 夏季不受胎較多（妊娠初期胚之死滅）	二一

4. 引起流死產的病毒病·····	二五
日本腦炎·····	二五
豬小病毒感染症·····	二六
5. 引起胎兒之死滅或流死產之原因·····	二七
四、分娩期·····	二八
(1) 消毒之勵行·····	二九
(2) 母豬之寄生蟲對策·····	二九
(3) 飼料·····	三〇
(4) 理·····	三〇
1 難產·····	三〇
2 乳房炎·····	三一
a. 局部性乳房炎·····	三一
b. 泛發性乳房炎·····	三一
c. M M A 症候群·····	三一
3 授乳嫌惡症·····	三三

4. 產褥熱·····	三四
5. 腔脫・子宮脫·····	三四
五、種公猪·····	三五
1. 候補種公猪之選定·····	三五
2. 候補種公猪之育成·····	三六
3. 種公猪之飼料給與·····	三六
4. 運動及肢蹄之保護·····	三七
5. 防熱對策·····	三七
6. 種公猪之使用頻度·····	三八
7. 調教·····	三八
8. 種公猪之繁殖障礙·····	三八
(1) 不能交配の場合·····	三八
(2) 雖能交配但不受胎の場合·····	三九

貳、母猪繁殖障礙之現狀·····	四一
------------------	----

1 繁殖障礙發症之實態·····	四一
2 繁殖周期·····	四二
3 飼料給與之實態·····	四三
參、種豬的生理·····	五〇
1 豬之性成熟·····	五〇
(1) 生殖器的構造與作用·····	五〇
(2) 性成熟·····	五一
2 豬與交配·····	五三
(1) 卵子之生理·····	五三
(2) 精子之生理·····	五四
(3) 受 精·····	五六
3 豬與妊娠·····	五七
(1) 妊娠現象·····	五七
(2) 妊娠期間·····	五七

(3) 胎兒之發育·····	五八
(4) 受胎數與產仔數·····	五八
(5) 妊娠豬的營養生理·····	六一
4. 豬與分娩·····	六三
(1) 分娩之生理·····	六三
(2) 分娩時間與分娩間隔·····	六四
5. 泌乳的生理·····	六四
(1) 乳房的構造及乳腺的發達·····	六四
(2) 泌乳與荷爾蒙·····	六六
6. 泌乳與免疫抗體·····	六六
(1) 初乳之母子免疫作用·····	六六
(2) 常乳之乳汁免疫·····	六七
(3) 仔豬本身之免疫抗體的產生·····	六八
7. 豬乳的成分及泌乳量·····	六八

肆、種豬之管理..... 七〇

1 種母豬的管理..... 七〇

(1) 育成期..... 七〇

(2) 交配期..... 七一

(3) 妊娠期..... 七二

(4) 分娩..... 七三

(5) 授乳期..... 七七

2 種母豬之飼料給與方法..... 七八

(1) 育成期..... 七八

(2) 交配期..... 七九

(3) 妊娠期..... 八一

(4) 授乳期..... 八一

3 種母豬與酷熱..... 八三

(1) 體溫、脈搏數、呼吸數的變化..... 八三

(2) 對繁殖的影響..... 八六

(3) 防熱對策..... 八七

4. 種公豬的飼養管理..... 八八

(1) 種公豬之育成及開始交配供用時期、交配的頻度..... 八八

(2) 肢蹄之保護..... 八九

伍、注意母豬之飼料給與..... 九〇

1. 種母豬之飼料給與..... 九〇

(1) 繁殖育成豬..... 九〇

(2) 妊娠期..... 九一

(3) 授乳期..... 九四

(4) 離乳之時期及方法..... 九七

(5) 離乳後之發情促進對策..... 九九

陸、有關繁殖障礙之外國事例..... 一〇〇

1 種用仔豬之選拔.....	一〇〇
----------------	-----

2 種公豬之選拔.....	一〇一
---------------	-----

(1) 身體各部之觀察.....	一〇一
------------------	-----

(2) 性慾（性衝動）之有無.....	一〇四
---------------------	-----

(3) 乘駕能力.....	一〇四
---------------	-----

(4) 交配能力之有無.....	一〇四
------------------	-----

(5) 精液檢查.....	一〇四
---------------	-----

3 夏季之低受胎率對策.....	一〇五
------------------	-----

4 密閉飼養引起之繁殖障礙.....	一〇五
--------------------	-----

5 M M A 症候群.....	一〇六
------------------	-----

柒、豬之人工授精與繁殖障礙.....	一〇八
--------------------	-----

1 公豬之繁殖障礙的影響.....	一〇八
-------------------	-----

2 公豬之繁殖機能的特徵.....	一〇八
-------------------	-----

3 豬之人工授精的利用.....	一一一
------------------	-----

(1) 欲培育出優良的豬（豬的改良）·····	一一
(2) 使分娩整齊·····	一一
(3) 避免疾病傳入·····	一一
(4) 自己之農場沒有公豬·····	一一
4. 人工授精之問題點·····	一二
(1) 受胎率之優劣·····	一二
(2) 把握遺傳能力·····	一二
5. 人工授精術·····	一三
(1) 精液採用·····	一三
(2) 精液檢查·····	一四
(3) 精液之稀釋及保存·····	一四
(4) 精液之注入·····	一四
6. 人工授精之事例介紹·····	一四
(1) 廣域利用——畜產試驗場人工授精所·····	一四
(2) 地域利用——民間人工授精所·····	一五

(3) 經營內利用——農家之人工授精的利用	一一五
-----------------------	-----

捌、猪之妊娠鑑定	一一六
----------	-----

1 何以必須鑑定妊娠	一一六
2 以理化學的檢查行猪的妊娠診斷	一一六
3 以直腸檢查行妊娠鑑定	一一七
4 超音波聲波法之妊娠鑑定	一一八
5 超音波反射法之妊娠探測	一二二
6 機械購入時之注意事項	一二二
7. 在管理方面亦可行妊娠判斷	一二三

玖、利用針灸以防除繁殖障礙	一二四
---------------	-----

1 實驗材料及方法	一二四
2 治療	一二四
3 結果與考察	一二〇