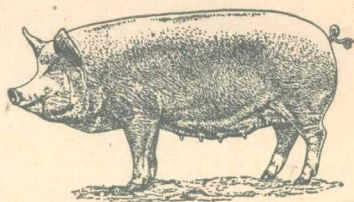


怎樣預防猪丹毒病

索羅穆金著



中華書局出版

21.53
~~61914~~
4628

62401

怎樣預防豬丹毒病

II. C. 索羅穆金教授著

杜世傑譯

中華書局出版

* 版權所有 *

怎樣預防豬丹毒病

◎ 定價人民幣一千三百元

譯者：杜世傑

原書名 Как уберечь свиней от заболевания рожей

原作者 П. С. Соломкин

原出版處 Сельхозгиз

原出版年份 1950年

出版者：中華書局股份有限公司
北京東總布胡同五七號

印刷者：中華書局上海印刷廠
上海澳門路四七七號

總經售：新華書店

分類：農業技術

編號：26459

54.12, 滙型, 14頁, 12千字; 787×1092, 1/32開, 7/8 印張

1954年12月上揭初版

印數(滙)1—4,000

(上海市書刊出版業營業許可證出零二六號)

本書內容提要

本書是蘇聯索羅穆金（П. С. Соломкин）教授原著。內容首先說明豬丹毒病是一種普遍的、傳染迅速的疾病。其次，敘述病原菌的形態、習性以及傳染的徑路和傳染的方法。豬丹毒病的徵狀因類型而不同，這在診斷上十分重要，著者對此特詳加說明。最後，介紹該病的診斷和預防的方法。

致 讀 者

在這個小冊子裏面，用通俗的（文體）敘述了豬丹毒病的特徵和防治這種傳染病的必要辦法。

本書專供養豬場主任、工作隊長、養豬者和獸醫衛生員之用。

批評和指正錯誤，請寄下列通訊地點：莫斯科，奧里可夫街三號農業出版社。（Москва, Орликов пер., 3, Сельхозгиз.）

目 錄

引言	3
病原	5
豬丹毒病的傳染經路與傳染方法	7
潛藏(潛伏)期與臨床症狀	9
怎樣診斷豬丹毒病	15
治療和預防法	18

引 言

在 1950 年 3 月 24 日公布的蘇聯部長會議和聯共(布)中央委員會的決議裏，關於完成集體農莊與國營農場發展公共產品畜牧業的三年計劃(1949—1951)的經過，對解決極重要的國民經濟問題的巨大工作，作了初步的總結。

過去的一年，在集體農莊和國營農場裏大大地增多了牲畜的頭數，提高了家畜和家禽的生產力。大力進行了為畜牧業培養幹部的工作，創立了新的養畜場，顯著地增強了飼料基地，改良了牲畜的管理，在很多集體農莊的養畜場裏，運用和掌握了畜養和調配飼料等繁重工作過程中的機械化。

因為改善了集體農莊和國營農場動物飼養和獸醫的設施，所以減低了牲畜的發病率，因而顯著地促進了集體農莊和國營農場畜牧業生產力的提高。

獸醫科學研究院和試驗站，在研究病原的本性方面，達到了顯著的成效。制訂了新的農業牲畜傳染病防治辦法。但是這些科學上的成就，尚未被所有實際工作人員所利用。

牲畜傳染病仍然可能給國民經濟造成損害。

基於這些原因，使所有畜牧從業者都認識到關於傳染病防治工作的基本方法，是一件極重要的事。這本小冊子的用意，就是要使牧場工作者，能够熟識豬的傳染病之一——豬丹毒病。

桿菌性豬丹毒病，通常又稱為“紫斑病 (Краснуха)”——傳染病。在一年之中的任何時期都可能發生，但是在春天、夏天和秋天更常有發生。在炎熱的季節，豬丹毒病可能很快地傳佈到整個農場，招致豬隻的大量損失。更嚴重的是這個傳染病能够很容易地由有病的農場，被帶到周圍的安全農場，為害大量的牲畜。因此桿菌性豬丹毒病，被認為一種最危險的傳染病。

豬丹毒病為害最烈的是兩個半月到十二個月的小豬，但是也往往傳染其他年齡的豬隻；有時見到大批的病豬裏面，有吃奶的小豬，也有 12 個月以上的大豬。

不管桿菌性豬丹毒病是很早就有人研究，並且對於它已有很好的防治方法，但是這個疫病，直到現在還是傳遍地球上大部地區的一種傳染病。

世界上很難找到一個不曾有過豬丹毒病記載的國家。這就是為什麼必須經常地注意和嚴格地執行一切對於這樣一種危險傳染病的預防措施的原因。

每一個工作隊長，每一個養豬員，都應該懂得這是一種危險的傳染病，要怎樣去預防它在本場裏發生，和發生了之

後要怎樣去防治它。

病 原

桿菌性豬丹毒病是由於特種的細菌，只有在顯微鏡(放大 1000 或更多倍數的特種儀器)下才能見到的豬丹毒桿菌所引起。豬丹毒菌是短的、細而稍微彎曲的桿狀菌，是單個、成雙、有時也成鏈狀或線狀地排列着(圖 1)。它的特點是抵抗力很強。

關於豬丹毒桿菌生活力的試驗，在熔封的玻璃管中保

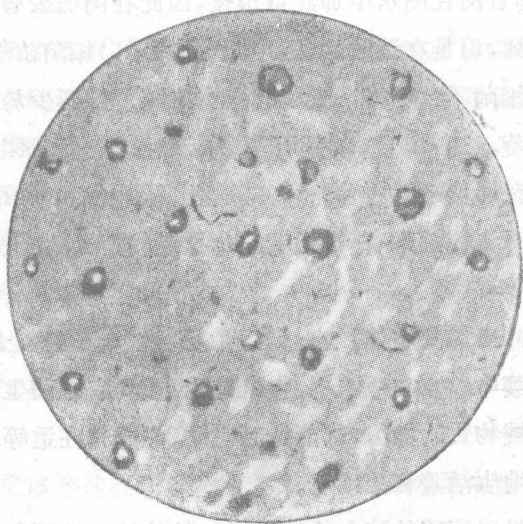


圖 1. 豬丹毒病原菌

存了 35 年之後，證明它們仍能繁殖。在豬丹毒病死豬的腐敗屍體和內臟以及腐敗的糞便中，本菌可生存數月之久。直射日光只要十二天即可殺死豬丹毒桿菌。

人們都存在着偏見，以為在醃豬肉的時候，豬丹毒病原菌很快地就會死掉。其實却遠遠不是這樣的。豬肉醃浸在濃鹽水溶液中至 170 天，還不一定能殺死豬丹毒桿菌。

但是這種細菌對於加熱和普通消毒藥品的抵抗力是小的。55°—60° 的溫度在數分鐘內即可殺死它。自然這並不是這樣說：在煮病豬肉時，豬肉碎塊放入開水中幾分鐘就可以了。其實肉在開水中加熱得很慢，因此在肉塊表層中的細菌被殺死，但是在深層的（近中心和中心部）細菌依然留存。為了使細菌不致為害，大塊的豬肉應該煮沸不少於 2 個半到 3 小時。15—20% 的新石灰製成的石灰乳、1% 的苛性鹼液（苛性鈉或苛性鉀）、3—5% 苦列沃林（Креолин）對於殺死豬丹毒桿菌都有效；假若用加過熱的消毒藥液，則殺死這種細菌更快。

豬丹毒桿菌廣佈於自然界；在糞便中、石灰質土壤中、砂質土壤中以及在池水中、也就是說，在具有細菌生活所必需的有機物質的地方，都能找到它們。它們就在這等地方積年累月地生活着和繁殖着。

發見過病豬的豬舍的運動場、放牧地、地面和地窖等處，能够長期地成為豬丹毒病的傳染源泉。

豬丹毒病的傳染經路與傳染方法

不僅是豬隻，而且禽類、羔羊以及大鼠和小鼠也感染豬丹毒病。

這個病對人也是危險的。尤其是在處理被豬丹毒病害死的豬肉以及剝取這種死豬的豬皮的時候應該特別注意。

細菌侵入損傷了的皮膚(在創口、擦傷的地方)，就固着在皮下細胞組織裏，繁殖起來，潛入血中，引起疾病。

牲畜的桿菌性豬丹毒病，也可以在吃飼料的時候經由口部來傳染。

舉例來說吧，在一個以肥育為目的的養豬場內，許多年以來對於豬丹毒病是安全的，但是忽然發生了這種病症。那裏的豬隻是養在特別的豬舍內，使用特別的運動場。當菜園除草時期，開始以根上帶有泥土的野草餵豬。經過7—10天以後就發生了豬丹毒病。當追查暴發豬丹毒病原因的時候，發見本農場的園地曾施用過從有豬丹毒病流行的小規模肥育豬補助農場運來的糞便。隨同糞便落在土壤中的細菌並未死亡，於是餵了帶泥野草之後，就發生了豬丹毒病。

豬隻多半是在牧場上感染，但是時飼養在豬圈內的也會發病。

有時在把新的牲畜補充畜羣時，購買來的新牲畜未經

嚴密的獸醫檢查，就將豬丹毒病帶入本來安全的農場。

強迫殺死豬丹毒病豬的被污染的畜產品：豬肉、豬皮、豬鬃等也可為發病的根源。除此而外，別的豬隻和有病的老鼠也能把細菌帶入當地豬場而引起豬丹毒病的流行。禽類也能機械地傳播豬丹毒病。

豬體抵抗力降低，發病就更快。例如不好的飼料，運輸途中的疲乏，因炎熱夏天的日光照射而過熱，維生素缺乏，豬蛔蟲寄生等，都可以使牲畜的身體虛弱。此外，炎熱的氣候有利於土壤中、糞便中、池水和沼地中的豬丹毒桿菌的繁殖。

隨着秋冬寒冷氣候的來臨，豬丹毒病的發生是少有的。但有時也傷害了相當多的豬隻。

可以舉一個養豬場的例子，這個養豬場在正月內的 8 天中間，有三、四個月大的小豬 35 頭發生了豬丹毒病。在此期間死了 8 個小豬。其餘的豬隻後來注射了抗豬丹毒血清。全部牲畜的飼料都由充分的濃厚飼料與礦物鹽類、必要數量的富於維生素的魚肝油等配成，但是缺乏有組織的運動（Прогулок организовано）。最後發生佝僂病。此外，該場的小豬還傳染過蛔蟲病。

飼養管理不善又感染蛔蟲，減低了小豬的抵抗力，因此很快地招致豬丹毒病的傳染。顯然地，這種細菌早已存在於這個豬圈中了。

潛藏(潛伏)期與臨床症狀

豬丹毒病原菌由於這個或是別個經路進入豬體並潛入血中，就在那裏繁殖。於是牲畜就動員自身的保護力量來與病原菌作鬥爭。某一個時期，在外表上沒有任何顯現，牲畜依然處於健康狀態。這個情況持續了1—7天(平均3—5天)，此後就開始顯露豬丹毒病的外表症狀。

由細菌侵入牲畜體內到顯現第一個可識症狀的一段時期間，叫做疾病的潛藏期或是潛伏期。

潛伏期的延續時間自1—7天是根據什麼而來的呢？首先是要看侵入豬體的豬丹毒桿菌(豬丹毒病原菌)的毒質以及侵入的數量。另一方面，潛伏期的長短關係於豬本身對於疾病的抵抗力。不好的飼養管理條件使牲畜虛弱，因此它們就發病較快，潛伏期就縮短，疫病的進行也就嚴重。相反的，好的飼養管理條件造成堅強的身體，能夠同細菌作頑強的鬥爭。這些豬隻的疫病經過就輕微，並且時常不必醫療即可完全恢復健康。

感染豬丹毒病的豬隻，經過潛伏期之後，就表現明顯的病症。由於發病的病型不同，病狀的表現也有多種。因此豬丹毒病分為下列四型：

1. **急性型或敗血性型** 較其他型更常遇到，有如下的特別症狀：豬的體溫急劇上升到 42° — 43° ，經過1—2天之

後就顯現一般性的虛弱；牲畜倒臥，埋身在草藁中，眼睛發炎，眼皮微腫，眼結膜鮮紅色，眼角蓄積帶有粘液的膿液，膠粘眼皮。假若迫使病畜運動，因為一般性的虛弱，特別表現在後軀，於是站立不好，步法不穩。病畜拒絕飼料，但貪婪飲水。胃腸作用失調，表現在大便秘結。很多的豬隻在發病的初期好像要吐，後來就真的嘔吐了。到末期病畜吸呼困難，聲音嘶啞，發生肺水腫。

豬丹毒桿菌在豬體內分泌特殊的毒物（毒素），這種毒物能使心臟機能衰弱。因此發生淤血和肺水腫，同樣也在腸、腎、淋巴結和皮膚中發生淤血。此時皮膚起初呈紅色，然後變為紫色，特別是在背部和腰部，或則在這些地方顯現同樣顏色的斑點。起初發生的斑點在指壓時變為蒼白，

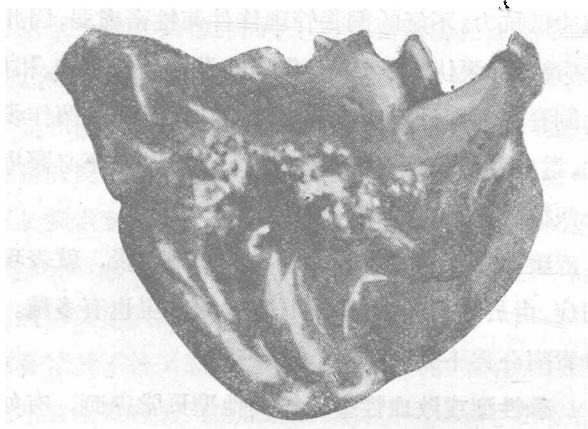


圖 2. 慢性豬丹毒病心臟瓣膜上的增殖性腫瘤

但是只要手指一鬆，馬上就重新呈現原來的顏色（紅的、紫的）。後來皮膚上有斑點的區域發生溢血〔皮下出血，青紫斑（Кровоподтёк）〕；此時的深紅色或紫色斑點，即使加壓力也不會退色了。

平常在顯現外表症狀後經 2—4 天牲畜即行死亡，很少能痊愈的。但有時也有不完全的康復，因為豬丹毒桿菌在這樣的情形下不是死亡，而是集中於心臟的瓣膜（心內）（見

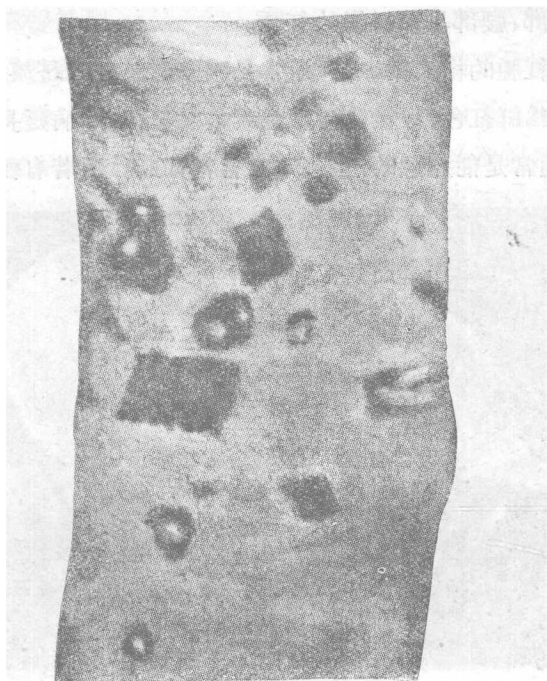


圖 3. 蕁麻疹型豬丹毒病豬皮膚上的斑點

圖 2)、皮膚或是腿關節等處而引發慢性豬丹毒病。

2. **皮膚型** 通常也叫做“蕁麻疹型”(Крапивница)(圖 3),其經過的惡性次於急性型。在這一病型,隨着皮膚呈顯紅斑,豬丹毒桿菌就自血中消失而聚集於皮膚有病變的部分。

皮膚型也是常常遇到的病型,但較急性型稀少,一般體溫昇到 41° 或更高,並且在一般病狀顯現後經過 1—2 天,在背部、腰部呈顯輕微的紅腫。

紅腫的樣式很多,但通常是四角形。開始是淡紅色,以後變為鮮紅色,最後呈暗紅色或是深紅色。疾病延長 10—12 天,通常是能痊愈的;但也不是常常如此。假若有任何不良

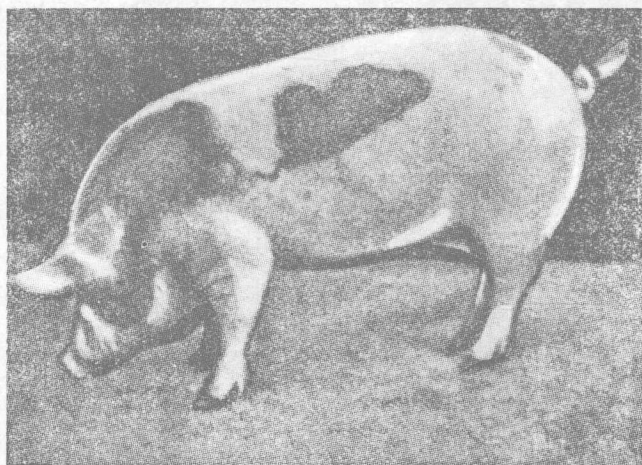


圖 4. 豬丹毒病痊愈後的豬,紅色的地方是皮膚脫疽部分

因素(不好的飼養、潮濕、賊風、過度擁擠、在炎暑天氣過度的日光照射、豬圈內缺乏光線充足的空場)減弱病豬的抵抗力,則蕁麻疹型也可能變為急性型。此時豬丹毒病的發展,具有一切急性型的病症,並且經過2—4天就使病畜死亡。即使不變為急性型,並且病畜開始康復,但曾經發生過斑點的部分,皮膚即行脫疽(見圖4)。

在某些情況下却不是如此,病期延至10—12天以上,因而變為慢性型。

3. 慢性型豬丹毒病(圖5) 通常是皮膚型或急性型豬丹毒病的繼發症。在外表症狀恢復之後,經過一至一個半月牲畜沒有明顯的跛行原因而發生跛行。另外的情形是病畜

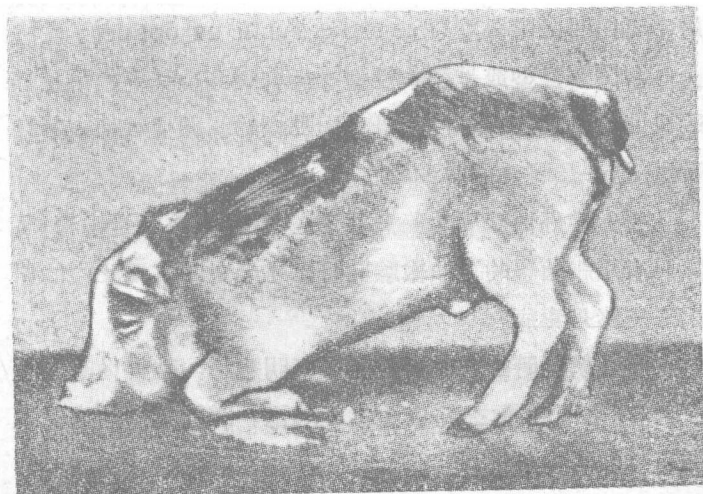


圖5. 慢性豬丹毒病豬,由於皮膚脫疽好像穿上背甲