

功勳科學家П.Н.安德列耶夫教授 合著
獸醫科學博士К.П.安德列耶夫

豬傳染病學

獸醫師及養豬專家手冊

第四版

(上冊)

朱鑑 李豁 華維 合譯

畜牧獸醫圖書出版社

功勳科學家 П.Н. 安德列耶夫教授 合著
獸醫科學博士 К.П. 安德列耶夫

猪傳染病学

獸醫師及养猪專家手冊

第四版

(上冊)

朱鑑 李豁 華維 合譯

畜牧獸醫圖書出版社

• 內 容 提 要 •

本書是根据1954年苏联国立農業書籍出版社出版的原文譯出，著者是功勳科学家 П. Н. 安德列耶夫教授与獸医科学博士 К. П. 安德列耶夫。

本書內容充實，有关猪傳染病問題，均予論及，而且每一病症，敘述詳盡，乃獸医技術干部与獸医專業師生的優良參考資料。

猪 傳 染 病 学

开本787×1092 $\frac{1}{16}$ 印張12 $\frac{1}{2}$

字数248千字

-
- 原 著 者 П. Н. АНДРЕЕВ и
 К. П. АНДРЕЕВ
- 原 書 名 ИНФЕКЦИОННЫЕ
 БОЛЕЗНИ СВИНЕЙ
- 原出版者 СЕЛЬХОЗГИЗ
- 原出版年份 1954
- 譯 者 朱 鑑、李 裕、華 維
- 出 版 者 畜 牧 獸 医 圖 書 出 版 社
 南京湖南路獅子橋十七号
- 江苏省書刊出版營業許可証出〇〇二号
- 总 經 售 新 華 書 店 江 苏 分 店
 南京中山东路八十六号
- 印 刷 者 地 方 國 營 蘇 州 印 刷 厂
 蘇州人民路尚書里
-

1956年8月初版第一次印刷

(0001—4,000)

定价 (10) 壹元陸角

第四版序言

這本書是帕·尼·安德列耶夫(П. Н. Андреев)教授所著猪傳染病手冊于死后印行的第四版。以前的三版分別于1928年、1936年、1948年印行。

這本手冊的作者帕威爾·尼哥拉耶維奇·安德列耶夫教授是俄羅斯聯邦社會主義共和國的功勛科學家。多年來他一直負責猪傳染病的研究和防治工作，并領導全蘇獸醫科學實驗院的上述工作部門。

1947年，農業部、國營農場部、很多獸醫方面的科學機構、實踐機構和組織熱烈的慶祝帕威爾·尼哥拉耶維奇的七十壽辰，祝賀他五十年來的辛勤活動和他在培養干部及發展獸醫微生物學和動物流行病學上的巨大功績。正如在紀念會上和“獸醫”雜誌上所說的，帕威爾·尼哥拉耶維奇關於猪傳染病的專論取得了眾所公認的成績，并成為獸醫實踐者的案頭必備手冊。

近來，手冊的第三版已譯成捷克文和羅馬尼亞文。

1949年帕威爾·尼哥拉耶維奇死了。我作為積極參加準備、組織印行本書最後二版的他的最親近助手，曾着手以合著者的身份來組織第四版的這一不很容易的工作。

在本書的寫作過程中，有一大部分原文是重寫的，而在書的結構和敘述次序上則略有更動。

猪傳染病的普通動物流行病學一章作了相當的補充和擴大。此外又添加了關於土拉倫斯菌病和細螺旋體病兩章，并根据傳染病的動物流行病學特征把它們分寫成五大篇。對於新的、原則上重要的有關某些傳染病的自然病灶和在傳播這些疾病方面起着作用的齧齒動物的材

料,在本書里也有了必要的反映。

我認为,为了照顧从事实际工作的獸医师,有必要比較詳細的論述某些疾病的动物流行病学和預防問題,指出外界环境条件对于地方性动物流行病和动物流行病的發生和發展的意义,指出在預防傳染病方面采用米丘林原理的重要性。

在這本書里也尽可能收集了一些防治傳染病的成功經驗和集体農莊养猪業中先進工作者的成就。

克·安德列耶夫(К.Андреев)

1952年8月·莫斯科·

目 錄

序言.....	
---------	--

第 一 篇

猪傳染病的普遍流行病学

第一章 猪傳染病防治問題.....	1
研究猪傳染病的簡史.....	1
苏联消滅猪傳染病的前提.....	5
第二章 猪傳染病的共同特征.....	8
猪傳染病的分类.....	8
第三章 动物流行病学的因素.....	13
第四章 猪傳染病的防治.....	23
診斷.....	23
第五章 猪傳染病的預防.....	37
傳染預防中的米丘林原理.....	37
猪場中的預防措施的一般概要.....	39
个体農場中的預防措施.....	44
养猪業先進生產者的經驗.....	45

第 二 篇

急性接觸傳染病

第六章 猪瘟.....	50
猪瘟的研究簡史.....	51
猪瘟的病因学.....	56
猪瘟流行病学.....	67

發病論	74
傳染的类型	79
病理解剖变化	86
診斷	96
免疫性及免疫法	101
猪瘟的預防	128
第七章 猪流行性感胃	138
病的確定及歷史	138
病因学	139
流行性感胃病毒的特性	140
猪流行性感胃嗜血桿菌的特性	142
發病論	147
实验傳染	150
流行性感胃的流行病学	151
流行性感胃的臨診类型	155
与人流行性感胃的相似处	158
病理解剖	158
組織病理学	160
免疫性及免疫試驗	162
流行性感胃的防治方法	163
治療	163
第八章 猪痘	165
猪痘的研究簡史	165
病因学	166
發病論	169
猪痘的流行病学	170
臨診病狀	172
并發症	174
非典型的痘	175
病理解剖变化	176
痘疹的組織形成	177

診斷·····	178
免疫法·····	179
痘屑接種的技術·····	179
預防措施·····	180
第九章 口蹄疫·····	181
病因學·····	181
口蹄疫的流行病學·····	188
口蹄疫的發病論·····	191
傳染的類型·····	193
惡性口蹄疫·····	197
病理解剖變化·····	198
診斷·····	199
口蹄疫的免疫性及免疫法·····	199
免疫的方法·····	200
自動免疫法·····	202
口蹄疫的預防·····	203
口蹄疫出現時的措施·····	204

第 三 篇

土 壤 傳 染 病

第十章 炭疽·····	207
病因學·····	207
作為繼發和混合傳染的炭疽桿菌·····	209
豬炭疽傳染的特性·····	212
細菌學診斷·····	213
流行病學材料·····	214
傳染的類型·····	215
病理解剖變化·····	216
組織學檢查·····	222
診斷·····	222

猪炭疽的預防·····	225
防治的方法·····	226
特異預防·····	227
第十一章 猪丹毒·····	229
猪丹毒病原菌的特性·····	230
丹毒桿菌的变种·····	235
毒力的变化·····	236
各种牲畜对丹毒傳染的易感性·····	237
猪丹毒的流行病学·····	241
傳染的臨診类型·····	254
解剖变化·····	258
猪丹毒的診斷·····	264
病程及預后·····	270
猪丹毒的免疫法·····	270
區中預防猪丹毒的方法·····	296
猪丹毒爆發的扑滅·····	297
經常有猪丹毒污染的点的恢复·····	298
城市中防治猪丹毒的問題·····	299
猪丹毒的消毒·····	301
皮膚的消毒·····	302
先進省份的經驗·····	302

第一篇

猪傳染病的普通流行病学

第一章 猪傳染病防治問題

研究猪傳染病的簡史

防治猪傳染病問題，具有巨大的國民經濟意义。它是在动物流行病学家和动物衛生学家以及实践者——养猪者共同研究的問題的范围內的。

苏联的動物流行病学是米丘林生物科学的一个部門，它可以以在研究農畜的各种傳染病、制定預防和防治这些傳染病的合理方法并推广到實踐中去所取得的成就而引以自豪的。

在防治農畜傳染病的事業中，苏維埃動物流行病学家与獸医师和养畜業的实际工作者彼此密切合作，不但在相当短時間內赶上了，并且远远超过了資本主义國家動物流行病学家。

猪傳染病在動物流行病学各論里占有很大比重。为了解决与这些疾病研究有关的問題，数十年來我國的獸医專家們進行了巨大工作，他們中間有許多著名的学者，也有很多无名的謙遜的科学工作者和实际工作者。

猪傳染病的研究远在上一世紀末叶帝俄时代就已开始。最近三十年來，研究特別深入細致而有成果。

苏联動物流行病学的發展和猪傳染病現實問題的研究可以分成几

个时期。

第一个时期开始於內战結束(1923—1924年)，其間經過十年多的時間。这是苏联獸医学的首創时期。这一时期組織了第一批獸医科学机构，培养了科学工作干部，發展了广大的獸医高等学校、獸医站、獸医實驗室網，建立了第一批生產血清和疫苗的生物藥品制造厂。在这一时期里，为数不多的動物流行病学专家、猪傳染病專家就已集中力量与猪的最主要的、最可怕的傳染病——猪瘟作斗争。那时候，特別是在集体化和創立國营养猪場的年代里，这种猪病已達到了威脅的規模。学者和实际工作者的緊張的創造性劳动取得了重大的成就。在数年中研究出了猪瘟的診斷和區別診斷法，研究出了与此病有关的主要問題，也找到了自动免疫和被动免疫的方法，这种方法業已順利地推行到實踐中去。猪瘟給剛建立的社会主义畜牧業帶來了巨大的損失，但很快就被消滅。大部分州的農場里，完全解除了猪瘟。养猪業开始迅速發展起來。

与此同时，對於進口猪帶到國內的猪蒲氏菌病也順利的展开了科学研究工作。这种新的、那时候还很少人知道的猪流行病，在很短期間就停止流行。有蒲氏菌病污染的國营养猪場恢复過來了。

那时候對於猪丹毒的研究，各种診斷、免疫方法的比較評價也展开了科学研究工作，并且提出了在这一傳染病發生时整頓大型國营养猪場的經驗。

第二个时期包括偉大衛國战争前的年代。这是獸医站、高等獸医学校、獸医科学研究机构在全苏獸医科学实验院(ВИЭВ)領導之下，数量上激增，業務活动加强的时期，也是苏联獸医事業全面的从組織上鞏固的时期，是在各加盟共和國培养少数民族的科学和从事实际工作的獸医干部、發展广大的獸医細菌實驗室及獸医試驗站網的时期。在这一时期里，進一步鞏固了公共养畜業，改善了养猪場和其他牧場的預防和清潔衛生条件；并且把科学成就推广到國营养場和集体農莊的實踐中去。各研究所的科学家委员会受理學位論文，对動物流行病学的

迫切問題展开了激烈的爭辯，選擇傳染病防治為專業的年青學者的數量不斷在增加。

在這一期里，全蘇聯獸醫科學實驗院所領導的猪傳染病的科學研究工作特別有成果，並且是多方面的。有關猪瘟和猪丹毒的一系列問題繼續被研究着。獸醫方面的科學工作者和實際工作者在研究一些新的尚很少了解的猪傳染病：奧者士奇病、流行性感、痘、腦膜炎、痢疾。對於猪炭疽病、子猪的地方性枝氣管肺炎和副傷寒諸病的發病論和流行病學，查明了新的并極為重要的幾個方面，并在試驗許多疾病的新的診斷和預防的方法。

衛生學家對於動物流行病學作出了巨大的貢獻。由於他們詳細的研究了猪和子猪飼養管理方面的一些最重要的問題，衛生原則被推廣到養猪業的實踐中去。先進的學者向畜牧業的斯達哈諾夫工作者學習，科學研究院在研究先進養猪員的經驗。

先進的集體農莊商品猪飼養場和優良的國營猪場都無損失的飼養着大批猪只；養猪業的生產力在增加着。

在革命前落后的俄羅斯所特有的流行病在猪只中間嚴重傳播的現象是一去不復返了。在消滅猪傳染病中，取得了巨大的成就。不過在某些地區，猪丹毒、副傷寒、地方流行性枝氣管肺炎、子猪痢疾仍舊造成重大損失，并阻礙了養猪業的發展速度。發現了奧者士奇病的新的病灶，在某些地方偶爾有猪瘟出現，有流行性感發生。

第三個時期從偉大的衛國戰爭開始到戰後的五年計劃完成為止，在這個時期里，學者和實際工作者們在猪傳染病的研究，在防治這些疾病的藥品的探求和應用方面的緊張工作，并未停止。

在艱苦的戰爭年代里，不論在科學實驗室和養猪場里，都在制定和改善很多傳染病的診斷、治療和預防的方法，進行抗猪瘟、細螺旋體病和炭疽病的新的疫苗的試驗，以及抗奧者士奇病和其他疾病的血清的試驗，明確了動物流行病學的一些重要問題，并檢驗了恢復措施的效

果。

先進的米丘林生物科学对反动的莫尔根及魏斯曼派所取得的勝利,米丘林方法在科学和实践中的推行,對於有关傳染病的科学的繼續發展起着巨大影响。

李森科院士加以發展的、關於有机体和环境の統一、關於对动植物有机体的定向影响以使动植物有机体向人类所需要的方向改变的米丘林基本原理,業已成为苏維埃动物流行病学的指導理論。

按照斯克遼平(К. И. Скрябин)院士的話來說,如果在1948年全苏列寧農業科学院八月會議以前,絕大部分苏联獸医科学工作者和实际工作者是“自發的米丘林工作者”,并且是經常多方注意創造动物衛生条件的話,那么在这次會議之后,在通过了決議之后,獸医專家們,包括动物流行病学家在內,便得到了順利完成擺在他們面前的任务的新的有力武器。

偉大的生理学家 И. П. 巴甫洛夫的學說过去是,現在也还是对獸医科学和实践的發展有莫大的意义。1950年苏联科学院和苏联医学科学院常会的指示,以及1951年全苏列寧農業科学院畜牧和獸医組联席會議的指示,为动物流行病学領域中的科学和实践工作打下了基礎。

十年來,动物流行病学領域中所積累の无数事实,在米丘林和巴甫洛夫學說的光輝照耀下,獲得了新的更明白更正確的闡釋。對於傳染病病因学問題,我們不能采取旧的巴斯德和柯赫时代的細菌学派的陈腐學說,这点是完全可以明白的。在絕大部分这些疾病的發病原理中,起決定性作用的不是細菌或濾过性病毒,而是与一定外界环境条件有关的大生物的狀況。

因此,在动物流行病学領域里,科学和实际工作的必要的革命变革还只刚开始。为了迅速的、創造性的發展动物流行病学,要做很多的工作,并且要克服不少困难。

在战后的时期內,在研究猪的新的傳染病方面,如李氏菌病、細螺

旋体病、土拉倫斯菌病、奧者士奇病、双球菌病，都獲得了巨大的成就。防治猪瘟、猪丹毒、細螺旋体病和其他傳染病的一些有效的生物藥品已制成，并且已進行生產。苏联獸医学在組織和進行普遍性的預防及抗动物流行病的措施方面積累了巨大經驗。人民民主國家的獸医專家們在研究和采用这一經驗。

目前，在猪傳染病的領域中，擺在动物流行病学家面前是一些巨大而復雜的任务。必須結束新的傳染病的研究，改善防治这些疾病的方法，同时也要改善那些“歷史性”傳染病的防治方法，例如猪丹毒，从各方面研究最有效而簡便易行的預防和消滅这些傳染病的方法，并且要把这些方法推广到國營農場和集体農莊的生產實踐中去。

猪傳染病阻碍了畜牧業中最富生產性的部門——养猪業的發展速度，而这些傳染病是可能而且必須在最近期內加以消滅的。

苏联共產党十九次党代表大会关于1951—1955年苏联第五个五年計劃的決議里規定在整个農業中增加猪的头数45%—50%，其中集体農莊养猪总数較前增加85%—90%，國營農場較前增加40%—45%。

消滅猪傳染病的斗争就是順利完成和超額完成养畜業領域中的第五个五年計劃的斗争。

苏联消滅猪傳染病的前提

社会主义的物質福利生產方式为苏联工農業各部門、科学、文化和人民的創造力的發展提供了广闊的范围。

在苏联具有消滅農畜傳染病，包括猪傳染病的一切条件。

苏联科学家們，在米丘林生物学原理的指導下，就有可能分析和正確估計傳染的因素与大生物之間的復雜的相互关系，找出傳染發展過程中的因果关系，弄清地方性流行病或流行病的規律。

在苏維埃政权時代，无数獸医干部成長起來了，若干主要的獸医科学研究所和数十个進行獸医科学研究的試驗站建立起來了。在这些科

学研究機構和獸醫高等學校里，有高度熟練的獸醫專家大軍在工作着，其中很多人由于功績卓著得到了斯大林獎金獲得者的光榮稱號。

科學家進行創造性工作，迅速在實踐中試驗并實現他們研究出來的新方法及新發現的一切必要條件都具備了。

斯大林獎金獲得者索洛姆金(П. С. Соломкин)、伊凡諾夫(М. М. Иванов)、留巴申科(С. Я. Любашенко)以及其他先進的科學家，由于與生產取得密切聯系，因而得到了巨大成就，豐富了科學，對畜牧工作者有巨大的實際幫助。

州、共和國、各區和各國營農場的實驗室，幫助從事實際工作的獸醫工作者診斷豬傳染病，解答預防和消滅傳染病方面的各項問題。

蘇聯獸醫細菌實驗室從數量上和工作地區的規模來講，都占世界第一位。我們的實驗室是為蘇聯一切地區，甚至最遠的地區服務的。這些實驗室的很多專家并不局限於當前的診斷工作，他們還順利地進行着科學研究工作，特別是豬傳染病的研究工作。例如國營農場實驗室主任帕曉夫(В. Т. Пашов)就進行過豬士拉倫斯菌病和蒲氏菌病的區別診斷的有價值的研究。維尼茨(Винницкий)獸醫細菌實驗室的曼諾夫(Г. М. Маннов)在研究豬病的流行病學問題中得到了良好結果。

獸醫方面的科學研究機構和診斷機構的巨大的網擔任着解決農畜(包括豬)傳染病中的一切新發生的問題，從事這些疾病的及時的有科學根據的診斷并從而使防疫措施獲得成功。

世界上沒有任何一個國家能像蘇聯那樣在國營生物藥品制造廠中，在專門的科學檢定院領導之下，組織生物藥品的大量制造。

在生產的疫苗、血清和診斷藥品的數量上，特別是在質量上，我國生物藥品制造業使最大的資本主義國家的同樣的工業遠遠落在後面。在這些資本主義國家里，生物藥品制造業掌握在私人企業家手里，他們關心的是利潤，而不是產品的質量。在蘇維埃政權時代，獸醫站網增長到十倍以上。國營農場獸醫網也獲得了鞏固。這一獸醫網可以以在

許多大型國營牧場(包括國營猪場)內出色的組織了防疫措施而自豪。

我國的工業以數量日益增長的消毒藥品、器械和儀器供應獸醫專家們。成百個獸醫站和實驗室都有自己的汽車和與畜牧場的電話聯繫。

在蘇聯，順利消滅猪傳染病的前提，不僅在於有廣泛分布和技術裝備良好的國家獸醫組織。在蘇聯，獸醫事業原則是有最重要意義的，這些原則都反映在蘇聯部長會議批准的蘇聯獸醫法規里。其中第一條原則是：所有的組織、主管機關和喂有牲畜的個人都必須毫不例外的嚴格執行獸醫衛生和預防措施。第二個原則：這些措施要有計劃性。在中央的計劃或地方的計劃里，應事先規定好有科學根據的方法，規定好一切必要的防疫措施的日期和執行技術。

在資本主義國家里，在防治動物流行病事業中，整個國家利益由於大地主、商人和畜牧投機家的利益而遭受損害，對這些人說來，發財是第一件要事。

蘇聯的防疫措施既不帶警察性，也不會像過去帝俄時代那樣引起居民的仇恨和反對，它是建築在城市和鄉村勞動人民自覺的并積極的參加這些措施以求得實現這些措施的基礎之上的。這點也正是取得成功的原因。

防治傳染病的獸醫衛生措施是蘇維埃和黨組織經常注意的對象。政府從各方面鼓勵優秀的獸醫人員，獎給他們獎章，并授予光榮稱號。

由於社會主義經濟制度具有巨大優越性，只要我們善於利用一切可能性，正確地計劃和執行一切必要的措施，就可能在最近期間消滅猪傳染病。

第二章 猪傳染病的共同特征

虽然已進行了很多關於猪傳染病的科学工作和实际观察，但對於这些傳染病的普通流行病学問題的研究还没有采取措施。不論在國內或國外文献中，都找不到任何有关这一問題的材料。顯然，这說明在薄弱的普通動物流行病学問題的研究上应当作進一步的探求。

有关猪病的普通流行病学問題的理論研究，无疑將有助於那些專門搞这些疾病的及在大型养猪場工作的獸医們正確地、更广泛地確定工作方向。

猪傳染病的發生和傳播規律的研究及十几年來在防治这些疾病中所積累的巨大的珍貴經驗，使有可能作出一系列实践上的重要結論，來改進相应的預防制度和提高計劃措施的效率。

有关猪的普通流行病学問題的研究，正像一切新兴事業一样，具有一定的困难。顯然，这时有些錯誤是不可避免的，至少在初期是这样，更何况普通動物流行病学的一系列問題（也像人流行病学一样）尚在爭論之中，或尚未明確。但是困难是会克服的，發生的錯誤也是可以糾正的，如果我國專門研究猪病的科学工作者和实际工作者中的大量具有創造性的積極分子要从事这方面的研究的話。

各类的猪傳染病的動物流行病学分析，我們的意見應該从疾病的分类做起，而这种疾病分类必須是根据最重要的動物流行病学特征。这样的分类可使更快地制定某一傳染的意义、它們的特性和它們在猪羣中發生、傳播的重要規律。

猪傳染病的分类