

幼畜傳染病

А. И. 波羅達索夫^著

А. Д. 列嘉耶夫

梁中民 戴慧敏 譯

畜牧兽医圖書出版社

前 言

苏联共产党中央委员会九月全体會議在“关于进一步发展苏联农业的措施”的決議中指出，“公有牲畜总头数已达到的增加率和它的生产力水平是十分不够的”，因此，“全体會議認為，最迅速地发展畜牧业，首先发展公有的畜牧业，对于国家是有极端重要的意义的，而且在今天也是党和国家在农业方面的最迫切任务”。

在苏联共产党中央委员会一月全体會議的決議中也提出了一項任务，就是：“在最近几年內，使畜牧业发展能够滿足居民对食品、工业和对原料的不断增長的需要。

为了完成这些任务，必須在最近5—6年內將畜牧业主要产品的产量增加1倍到1倍多”。

为了順利地完成所規定的这些任务，首先必須在集体农庄和国营农場里建立巩固的飼料基地和保證牲畜获得設備完善的畜舍，这样才能有助于提高牲畜的生产力。

有效地防治农业幼畜的傳染病，也是有着很大的意义的，因为幼畜是增加我国牲畜头数的主要基础。

幼畜的傳染病仍然是发展畜牧业的障碍，因此，預防和消灭幼畜傳染病是所有农业工作者、特別是畜牧工作者的首要职责。

这项任务只有在全体农庄庄員和国营农場工作人員直接而积极的参加下，才能够順利地得到解决。

我們希望这本书，能够帮助农业工作者們了解农业幼畜

的主要傳染病，以及預防和消滅這些傳染病的措施。

幼駒及羔羊疾病部分是由波羅達索夫(А. И. Протасов)編寫，犢牛及仔猪疾病和總論部分是由列嘉耶夫(А. Д. Ледеев)編寫的。

對本書的意見和自己的希望，請寄到列寧格勒88，聶弗斯克大街28號國立農業書籍出版社。

目 录

前言

傳染病的概念	1
傳染病的发生及傳播原因	6
幼畜傳染病的預防	8
犏牛的疾病	15
概論	15
犏牛副伤寒	18
大腸杆菌病(白痢)	21
犏牛的双球菌感染	24
出血性敗血病(巴氏杆菌病)	26
細螺旋体病(傳染性黄胆病)	28
脫毛癬	31
幼駒疾病	35
概論	35
大腸杆菌病	36
副伤寒	38
鏈球菌病	41
膿性敗血病	44
傳染性支气管肺炎	47
腺疫	49
羔羊的疾病	53
概論	53
大腸杆菌病	53

瘰气性痢疾.....	56
双球菌傳染.....	59
巴氏杆菌病(出血性敗血病).....	61
傳染性肺炎.....	64
傳染性腸毒血病(腎軟化症).....	67
蹄病.....	68
仔猪的疾病	73
概論.....	73
仔猪副伤寒.....	74
仔猪痢疾.....	77
流行性感胃(仔猪的地方傳染性枝气管肺炎).....	79
阿氏病(伪狂犬病).....	81
李氏杆菌病.....	84
丹毒.....	87

傳染病的概念

农畜傳染病，从老早就引起人們的注意。人們看到，在某个地区发生了牲畜的某些疾病，就会很快地傳播起来，由病畜会傳染給健畜，并且常常还会傳染給人。

防治傳染病的方法，在过去是不大可靠的，因为还没有人知道发生傳染病的真正原因。防治各种傳染病多半局限于个个屠宰所有牲畜，或者將未患病的牲畜轉送到其他地方，在这里这种病又重新蔓延起来了。

在19世紀后半期，已經有人研究出了很多傳染病的病原

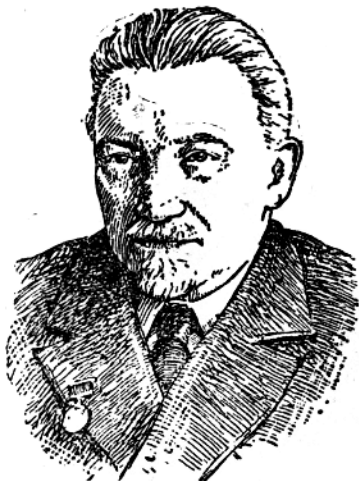


Н. А. 米兴教授

菌,从这个时期起,防治傳染病这项工作,已經更有組織和科学根据了。这种发现,便有助于以后比較迅速地进行其他很多傳染病的研究工作。

我国的学者В. ф. 那高尔斯基 (Нагорский)、Л. С. 秦科夫斯基 (Ценковский)、Н. ф. 卡瑪列雅 (Гамалей)、С. Н. 維舍列斯基 (Вышелесский)、К. И. 斯克梁浜 (Скрябин) 和 Н. А. 米兴 (Михин) 等人,在研究傳染病方面,都进行了巨大的工作。

用唯物主义学說武裝起来的我国的学者們,已經走在世界各国学者之前。由于苏联科学的成就,以前認為很危險的許多农畜傳染病,在目前已經完全消灭或接近消灭。目前也为完全消灭其他牲畜傳染病創造了一切必要的条件。



斯大林獎金获得者

С. Н. 維舍列斯基院士

傳染病，与非傳染病不同，是由最小的生物——細菌而引起的。

細菌就其大小來說是很小的，并且只有在顯微鏡下(圖1)放大几百倍，甚至几千倍時才能看到。在这样大的倍数下所看到的各種細菌是互不相同的；有的是呈大小不同的杆狀，有的是呈鏈鎖狀和單獨的球狀。

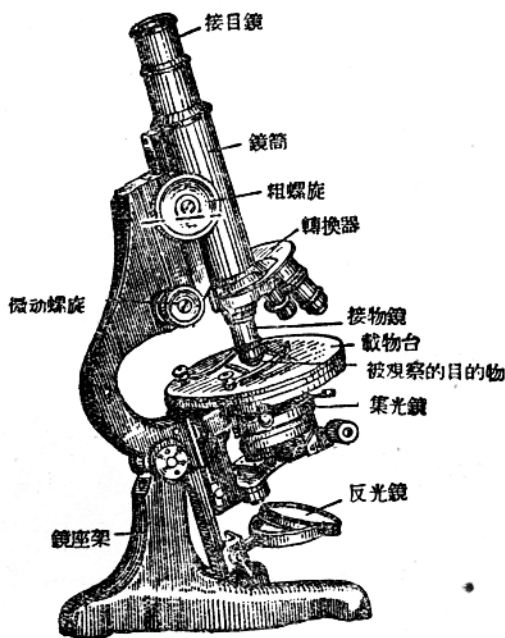


圖1 顯微鏡

此外，大部分傳染病是由于甚至在顯微鏡下都看不到的極微小的病原體——濾過性病毒所引起的。所以叫作濾過性

病毒是因为它们能够透过极微细的滤过器。病毒小到这种程度,以致在一滴水里能有几百万个。

每一个病原菌只能引起某一种疾病;例如炭疽菌只能引起炭疽病,鼻疽菌只能引起鼻疽病,狂犬病的滤过性病毒只能引起狂犬病等等。

已经查明,患有口蹄疫的母牛,甚至与健畜在一起的时间很短,或是当健畜接触被污染的饲料和某些用具(水桶、刷子等)时,也都容易使健畜感染发病。大家都知道,狂犬病,只有当牲畜被患有狂犬病的牲畜(往往是犬)咬伤之后,才能被传染和发病。

在自然界中,所有的细菌不都是有害的。细菌中间有些细菌,当侵入易受感染的牲畜机体里,常常会引起发病;但是也有些细菌只是当机体由于某些原因而衰弱时,例如在饲养不良、利用过度和感冒等情况下,才可能引起发病。巴氏杆菌病,马腺疫,白痢等病原菌都属于这一类细菌。

大肠杆菌在人类和动物的胃肠道里,从生后到死亡一直



图2 细菌的形状

存在,而且只有在設備簡陋的農場中體質衰弱的幼畜中間,能够发现由于这种杆菌所引起的疾病(白痢)。

細菌中間的大部分,都被人們利用在工业、农业、医学和兽医学中。由于細菌的作用,就能使面团和乳汁酸化,啤酒和馬乳酒发酵。青貯飼料的酸化也是由于細菌的作用。許多細菌都能用以改良土壤的肥沃性等等(图 2)。

一般都用細菌和病毒来制造疫苗和治疗血清。这种治疗藥剂,如青霉素,都是用真菌制成的。

最后,所有腐敗和分解过程,也都是在細菌的作用下发生的。

傳染病的发生及傳播原因

不是細菌一經侵入机体里就一定要发生傳染病。傳染病的发生需要具备很多条件。其中主要的是：(1)机体内要具有一定作用力的細菌，而且数量要多；(2)动物对某种疾病要有感受性；(3)要有一定的外界环境。因此，所有这些条件都必须詳細地加以研究。

飼料、水、空气，以及在配种时和一切被細菌污染的用具(刷子、籠子、挽具等)，都能傳播傳染病。

病原菌还可以經過各种徑路侵入机体，多半是通过消化道进入机体，有时还能通过呼吸器官、皮肤和性器官侵入。培植病原菌的部位都称为“傳染門戶”(Ворота инфекции)。

傳染病的发生同样也决定于机体的抵抗力：机体越强，則越不容易患病。所有造成机体衰弱的条件，都能促使傳染病的发生。这些条件包括有不良的飼养，过度的使役，長時間的运输和过凉等等。

个别的傳染病只是某一种动物所特有的，而其他一些动物則不会感染。但是也有些傳染病是所有或大多数动物所特有的。例如，猪瘟只是猪感染，鼻疽只是馬感染，牛瘟只是牛感染。也有些傳染病，如布氏杆菌病，結核病和炭疽，几乎所有各种动物和人都能感染。有些疾病只是幼畜所特有的(大腸杆菌病、副伤寒、馬腺疫)，也有些傳染病只是成年动物感染(布氏杆菌病、馬的傳染性肺炎等)。

幼畜傳染病的过程通常是急性的，一連几天，有时甚至几

小时(白痢、巴氏杆菌病和双球菌感染等)。幼畜傳染病很少变为慢性的,在慢性傳染病的情况下病勢繼續几个星期,甚至于几个月,其結果幼畜的发育受到阻碍,变成毫无价值,而且还能够傳染給健康牲畜。

病原菌的存在和有对它容易感受的牲畜,不一定就会暴发傳染病。暴发傳染病必須具备一定的外界条件。幼畜很多的傳染病,都是細菌多次侵入机体和大量的积蓄才发病的。当幼畜管理不良时,細菌才能在机体里积蓄。

在疾病的預防上,最主要的是爭取作到清洁;不洁是一切疾病的基因。不洁、潮湿和阳光不足是促使各种病原菌的保存和积蓄的条件。

由于外界条件的不同,牲畜在个别情况下是可以发病的,但是在另外一种情况下,虽然有病原菌存在也不可能发病。例如,猪对丹毒的易感性,高温(夏季酷热)对其有强烈的影响;酷寒会增强馬对流行性感胃和其他疾病的易感性。

幼畜傳染病的預防

为了預防各种幼畜的傳染病，必須遵守一系列的條件。種類和年齡不同的牲畜，不應放在一起管理。在每一棟幼畜畜舍內必須設有飼養病畜(如發現有病畜)的單獨欄圈。

畜舍和畜舍周圍地方以及夏季營舍，都應保持清潔並應更加經常地使之乾燥。飼料貯藏室應保持特別清潔。

在傳染病的防治上，除經常進行機械的清掃外，還必須進行縝密的定期消毒。在天氣暖和時，要打開畜舍通風(但是要避免賊風)。在夏季則必須把幼畜趕到野營條件下管理，這時幼畜舍應進行清掃、消毒和修理(圖3)。

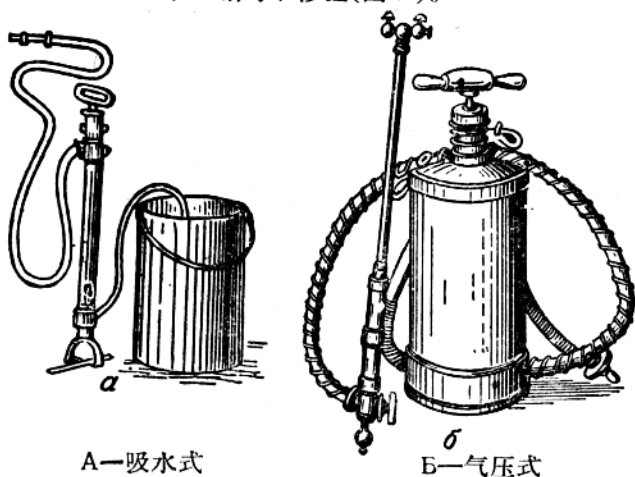


圖3 消毒器

畜糞和糞水如果積蓄在地板和飼槽下面，那就要把地板啟開，進行消毒然後涼干。

當幼畜管理在畜舍和畜欄內時，畜欄每經7—10天至少要用熱灰礮液刷洗一次。

必須消毒的不僅有畜舍和畜欄，而且也有飼槽和一切護理用具（水桶、刷子、鐵鍬等）。

畜糞需要堆成堆，以便自行發熱，夏季堆一個月，而冬季在化凍後至少要保存兩個月。

畜糞應當這樣堆積，根據獸醫專家的指示，要在畜舍的一面選擇一塊相當平的場地。在場地下部預先鋪以10—15厘米厚的泥炭、藁杆或馬糞層。然後再堆上寬和高1.5—2公尺的畜糞。糞堆的上面再復以泥炭、藁杆或馬糞，隨後撒上10—15厘米厚的土或砂。這樣大的糞堆可發出約70度的高溫，這樣的高溫能夠可靠地消滅很多傳染病的病原菌（圖4）。

在畜舍的入口地方，要放置預先用消毒水浸透的藁杆席子、裝有鋸屑或泥炭的木箱。照管幼畜的人們應當具備有工作服、洗手用的肥皂和手巾，以及為手和靴鞋的消毒藥品。不

論在任何情況下，都不准閑人進入畜舍。

牛乳、乳產品、食物廢屑、含水分飼料以及一般的液體飼料和濕性飼料，特別容易腐敗（是受各種細菌污染所致）。因

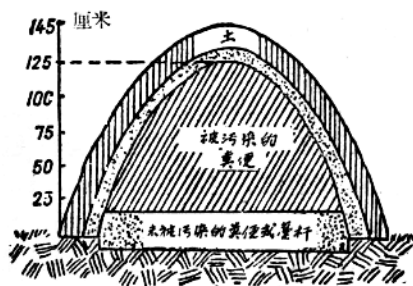


圖4 為了消毒畜糞的堆法

此,这些飼料,特别是在夏天,不应当貯藏备用,但是,必要时也应当为这些飼料准备良好的貯藏条件,也就是將这些飼料放在凉的地方,并且不要使昆虫接触这些食品。有些飼料在飼喂之前要蒸煮,冷却后再喂。

怀孕母畜的过度利用,沒有休息的过远赶放,以及当飼养不良时,都会生出对傳染病容易感受的軟弱幼畜。为了获得对傳染病抵抗力强的幼畜,必須給怀孕母畜和新生幼畜进行接种。只有在遵守上述的兽医卫生及动物卫生規程的条件下进行接种,才能增强抵抗力(建立免疫性)。

对于在患有某些疾病不安全的农場里所生的幼畜,建議要用治疗血清进行接种,这种血清能預防疾病2—3周,这个时期过去之后,再給幼畜注射疫苗。血清和疫苗,只有兽医和兽医助手才可应用。

經常的牽遛和散步,对增进母体和新生幼畜机体的健康是有着很大意义的。一切牲畜,不論是在夏天或在冬天,除了特別冷天和雨天之外,都应当进行散步。牲畜放牧必須在具有良好的草层的干燥的放牧地里进行,放牧地上也必須設有飲水处和往該处的便利通路。当分区放牧飼养时,必須設置棚舍,以便使牲畜在这下面能够避暑、避寒和避雨。这样的棚舍应当保持清洁和定期进行消毒。幼畜在放牧时,应与成年牲畜分开。对于幼畜应当選擇近的、具有良好飲水处以及設備較好的放牧地。为了发现病畜,照管的人員必須每天、特别是在飼喂时来观察它們。当病畜站在健畜的一傍或是不采食飼料时,这样的牲畜需要撥开,并且將这些情况报告給兽医專家。

对疾病抵抗力大的幼畜,在合理地組織和利用給每个农場所拟定的一切畜牧和兽医卫生措施的条件下,是可以培育

出来的。这一点根据科斯特罗瑪省“卡拉瓦耶沃”、莫斯科省“高尔基第二”国营农場和列宁格勒省洛莫諾索夫区及其他地区以及我国其他省和地区的許多集体农庄的工作經驗，已經証实了。

組織幼畜标准管理和培育的几百个畜牧业工作人員，荣获了很高的荣誉，同时他們也都是1954年全苏农业展覽会的参加者。

可以举出列宁格勒省“近卫軍”集体农庄、雅罗斯拉夫省“高尔西哈”集体农庄以及阿尔汗格尔斯克省“新生活”集体农庄的畜牧工作，作为在育活和培育有价值的犏牛方面优秀工作的实例。在这些集体农庄里，都系統地进行着育种工作。这些农庄考虑着母畜的生产性能，并按照生产性能为个别牲畜拟定个别日粮。所有母牛在产犏前都要有充分的准备。

在“近卫軍”集体农庄，两年来每头乳牛的产乳量从2200公斤几乎增加到4000公斤。

夏季，母牛都是管理在設備良好的野营里。产犏前將它們移入产房。犏牛生后不迟于1小时喂給初乳。然后秤量犏牛并进行卡片登記：起名和打财产登記号等。

“近卫軍”集体农庄畜牧場，对犏牛的护理一向是很良好的。犏牛飼养員Г. В. 卡特尼科夫金娜（Кадниковкина），在1953年共培育了42头犏牛，并使犏牛一晝夜增重达到了680克。她为犏牛規定了下面的日粮：在生后的最初5天里，尽量單喂給初乳。体重大一些的犏牛一天則喂給8—9公升的初乳。从3—4天起，一晝夜喂給兩次开水。生后第二周末开始使它們习惯于吃精料和干草，到第二个月末开始喂給用青草調制的青貯料。犏牛都根据平均一晝夜增重650—750克計算的日粮来飼喂。夏季將它們放到野营，划定出較好的放牧地来

放牧犏牛，并加喂少量的精料。冬季每天赶出去散步。

在“高尔西哈”集体农庄育种场里，也特别注意母牛和种公牛的合理的饲养管理。每头母牛的产乳量为3000公斤以上，个别的母牛则达到5000—6000公斤。1953年，犏牛生后6个月内的平均一昼夜增重为654克。集体农庄里也组织了牲畜的分区放牧。一昼夜给母牛加喂两次青饲料（一昼夜25—30公斤）。1953年，集体农庄获得了1,535,000卢布的收入，其中畜牧业的收入为1,150,000卢布。在集体农庄里为犏牛建立了良好的饲养管理条件。预定作种用的犏牛，生后6个月内要喂给530公斤全乳，150公斤精料，250公斤绿色维生素干草，600公斤甜菜、胡萝卜和青贮料。除此之外，还喂给犏牛干草浸液、食盐、白垩和骨粉。

“新生活”集体农庄中具有22年工作经验的女庄员B. E. 别基舍娃(Пекишева)定出自己的犏牛饲养方法，除了从犏牛生后第1天起喂给初乳外，她还喂给开水，然后喂给干草浸液。精料从第20天起，脱脂乳从21天起，马铃薯从2个月起，青贮料是从3个月起先后加入日粮里。马铃薯最初2个月是喂给蒸煮过的羹状马铃薯，并在精料里添加矿物质补充饲料。犏牛的平均一昼夜增重为829克，而在9月间的平均一昼夜增重达1150克。6个月大的小公牛的重量平均为210公斤。

C. M. 布瓊尼(Буденный)在其著的“恢复与发展养马业的迫切任务”一书中，叙述了马群牧养员T. 邵瑪霍夫(Шомахов)和И. А. 阿赫米托夫(Ахметов)培育幼驹的先进工作实例。他们都能从群马中每一头母马培育出一头幼驹。

在克拉斯诺雅尔斯克边区“党第17次代表大会”集体农庄养马场里，从400匹母马培育了356匹幼驹。在整个阿斯特拉汗省里，从每100匹母马获得了75匹幼驹。