

湖南省中等农业学校教材

畜牧兽医学

下 册

(作物栽培专业适用)

湖南省农业厅编

湖南人民出版社

湖南省中等农业学校教材

畜 牧 獸 医 学

下 册

(作物栽培专业适用)

湖南省农业厅編

湖南人民出版社

1959年·长沙

编号：(湘)1875

畜牧兽医学 下册

編者：湖 南 省 农 业 厅

出版者：湖 南 人 民 出 版 社

(湖南省书刊出版业营业许可证出字第—号)

长沙市新村路

印刷者：湖 南 省 新 华 印 刷 厂

长沙市兴汉口

发行者：湖 南 省 新 华 书 店

开本：787×1092 1/32

印张：6 3/4

字数：138,000

1959年10月第 一 版

1959年10月第1次印刷

印 数：1——1,500

统一书号：16109·139

定价：(6)五角五分

下冊目錄

第三篇 兽医部分

第十二章 兽医基本知識	(1)
第一节 家畜疾病的基本概念	(1)
一、家畜疾病使畜牧业遭受的损失.....	(1)
二、家畜疾病的意义、发生的原因、傳染途径、傳 播方法及疾病分类	(3)
第二节 一般看病的方法	(10)
一、看病注意的事項	(10)
二、一般看病的基本方法	(11)
三、一般看病的步驟	(12)
第三节 兽疫預防措施	(19)
一、平时的預防措施	(19)
二、发生疫病时的扑灭措施	(27)
第四节 兽医常用葯物及器械的使用和保存方法	(42)
一、兽医葯物.....	(42)
二、兽医常用器械的使用及保管方法	(83)
第十三章 家畜主要疾病的防治方法	(88)
第一节 牛、羊的主要疾病	(88)
一、炭疽	(88)
二、气肿疽	(93)

三、牛出血性敗血病	(95)
四、牛流行性感冒	(97)
五、牛焦虫病	(99)
六、牛、羊肝胚病	(101)
七、血吸虫病	(103)
八、條虫病	(104)
九、胃虫病	(105)
十、第一胃食滯	(106)
十一、臌脹病	(107)
十二、日射病和熱射病	(109)
十三、風濕症	(111)
十四、胞衣不下	(112)
第二节 猪的主要疾病	(113)
一、猪瘟	(113)
二、猪丹毒	(117)
三、猪肺炎(猪出血性敗血病)	(120)
四、仔猪副伤寒	(123)
五、猪喘气病	(125)
六、仔猪白痢	(128)
七、傳染性流产	(130)
八、猪痘	(132)
九、猪蛔虫病	(134)
十、猪虱	(136)
十一、疥癬病(癩病)	(138)
十二、飽滿症	(141)

第三节 兔主要疾病	(143)
一、兔出血性败血病	(143)
二、家兔球虫病	(144)
三、兔梅毒病	(146)
四、肺炎	(147)
五、口炎	(147)
六、性炎(或阴部炎)	(148)
七、胃腸病	(148)
八、疥癬病	(151)
第四节 家禽的主要疾病	(152)
一、鷄新城疫	(152)
二、鷄霍乱	(156)
三、鷄白痢病	(157)
四、鷄痘	(161)
五、鷄球虫病	(163)
附表一、飼料的化学組成表	(166)
附表二、飼料营养价值表	(174)
附表三、家禽飼料营养价值表	(182)
附表四、苏联的飼养标准	(195)

第三篇 兽医部分

第十二章 兽医基本知识

第一节 家畜疾病的基本概念

一、家畜疾病使畜牧业遭受的损失

在我国社会主义建设事业中，畜牧兽医事业的发展也是其中不可缺少的环节。但几年来畜牧业的发展还未能赶上客观的要求，有的地区牲畜头数增加缓慢，其中家畜疾病的威胁是重要的影响因素之一，给畜牧业带来了巨大的损失。主要表现在以下几个方面：

(1) 由于疾病死亡，造成重大的经济损失。根据统计我省1952年因疫病死亡生猪666,091头。新田、蓝山两县1956年(不完全统计)有6,562头猪发生猪瘟，死亡6,342头(占发病猪的96%以上)；鸡瘟在我省则更为猖獗，据平江、新田两县报导，在1956年因鸡新城疫死亡的鸡达22万5千羽以上。

(2) 由于家畜疾病，降低役畜的工作能力，影响农业生产：如本省1952年死亡耕牛37,154头，而另外未死亡的其他病牛，在发病期间往往降低或失去工作能力。

(3) 由于禽畜疾病，在产品数量和质上，造成很大的损失：例如本省常见的仔猪白痢、疥癣、蛔虫病等，虽不引起重大死亡，但严重影响了猪体健康，降低生产能力。同样的饲养

管理，健康猪一年可长到200—300斤左右，而病猪只能长到100斤以下。

(4) 此外，由于某些家畜疫病的傳播，能危害人民的健康和生命：例如1957年7月21日衡阳县樟木乡第三农业社的一头黄牯牛因炭疽病死亡，沒有及时将死牛掩埋和彻底消毒，反而割开将牛肉卖给附近群众，結果使疫情扩大，18人傳染生疔，3人死亡，傳染耕牛10头，死亡3头，死狗13只，猫2只。

由此可見，兽疫危害的严重性，正如列宁同志所說：“兽疫是人类的大敌，”因此，消灭疫病，保証人畜健康和生命安全，保証畜牧事业的順利发展，是我們每个农业工作者——尤其是畜牧兽医工作者的重大責任。

“防重于治”，是我国兽疫防治工作的基本方針，应该从加强飼养管理，搞好环境卫生，配合藥物，来防治家畜疾病的发生和流行。根据1956—1967年全国农业发展綱要（修正草案）第三条規定：分別在7—12年內，基本上消灭危害牲畜最严重的病疫，例如猪瘟、鷄疫、牛肺疫等等。

全省规划在1959年消灭猪瘟、猪丹毒、猪肺疫、猪副伤寒和牛炭疽、牛气肿疽、牛出血敗血症病、牛吸血虫病、鷄瘟及疥癬病等。

为了完成上述任务，今后在人民公社中应加强兽医机构，搞好防疫卫生工作，建立經常化的防疫制度，开展全面性的預防注射工作，培养和訓練畜牧兽医人員，推广先进的防疫技术，建立金霉素、土霉素、兔化疫苗及土药制造厂，作好疫病防治规划等。

二、家畜疾病的意义、发生的原因、傳染途径、

傳播方法及疾病分类

家畜疾病的意义 “疾病”就是家畜有机体在生活过程中，因感受不适合于它的外界环境条件，或受到病原菌、病毒、寄生虫等的侵襲，破坏了农畜机体与外界环境間的平衡及各器官間的协调作用，在生理上和形态上发生了不正常的变化，出現了一定的症状和病变，因而降低或丧失了生产能力，就叫疾病。

家畜疾病发生的原因 正确地辨明疾病的原因，对疾病的防治和疾病本質的認識有其重大的实际意义。

引起家畜发生疾病的原因，可以分为外因和內因。在外界环境条件中某些因素的作用过度强烈，可使家畜正常生理机能破坏，发生疾病，这种有害的因素就是疾病的外因。单纯的外因并不在任何时候都引起疾病的。它必須联系到机体本身的原因。每一个动物的适应性以及儲备力等都是不同的，因而同样的外因对甲动物可引起疾病，而对乙动物可能完全适应而不发生疾病，这种决定于动物本身的因素就叫做內因。

疾病的外来原因：

(1) **机械性的损伤** 由于机械作用的直接伤害，如打伤、挫伤、割伤、刺伤、撞伤、跌伤及使用轆具时擦伤等。

(2) **物理的因素** 包括温度过高或过低的刺激，光、电、气压等对动物的作用而引起疾病。

(3) **化学致病的因素** 如飼料中毒、藥物过量中毒、

动物性毒（如蛇咬）及新陈代謝产物积蓄过多，使家畜中毒等。

（4）生物学致病因素 活的生物体进入动物体内，或寄生于皮肤上，使家畜发生疾病。其中包括細菌、病毒及寄生虫等。

細菌：細菌体形很小，必須用显微镜放大500—1,000倍后才能看到。它們的形状很不一
致，有形如棒状的杆菌、有圓形的球菌和螺旋形的螺旋体菌三类。
球菌又分为葡萄球菌、双球菌、四联球菌等。細菌繁殖的速度是很惊人的，在营养充分、温度和湿度适宜的条件下，一个成熟的細菌，每隔20—30分鐘进行分裂繁殖一次。由一个細菌变为二个，二个变为四个……，在24小时内一个細菌便能繁殖到十亿个以上。病原菌大多寄生在动物体内，破坏动物的組織細胞，并产生毒素使动物发病。

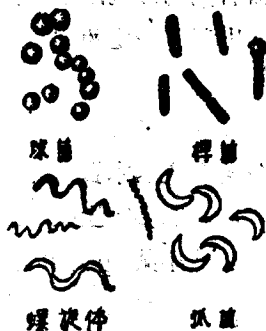


图204 各种細菌的形状

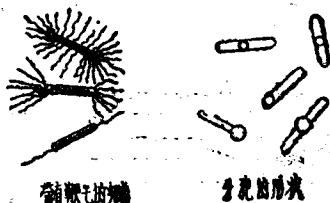


图205 細菌的芽胞与鞭毛

有些細菌在特殊情况下，可以在外面产生一层粘液层，这叫荚膜。如炭疽杆菌及肺炎球菌等。有些細菌有細小的鞭毛，有的生长于两端或一端，有的周圍都有，細菌借以运动，如沙門氏杆菌。有些細菌在一定环境条件下

形成芽胞，能抵抗不良的外界环境，如炭疽芽胞在土壤内可生存10年。

病毒：病毒比细菌更小（要用放大2万5千到十万倍的电子显微镜才能看到，形状和细菌差不多）。能通过陶磁做的细菌过滤器，所以也叫过滤性病毒。病毒对动物的感染有特异性，如猪瘟只感染于猪，不侵害于牛、马、羊等家畜。

寄生虫：包括体外寄生虫和体内寄生虫，如疥癣、蚊、蛔虫、绦虫及寄生性的原生虫（焦虫）等。

（5）不合理的饲养管理 饲料中营养物质不足和饲养不当，管理不良都是疾病的诱因。

疾病的内在原因 内部病因系指有机体内本身的体质。体质的涵意包括生理活动和身体结构的综合，所以它不仅要考虑到家畜的外貌，而且要考虑它的结构及个别组织和生理系统的机能特性，体质还通常包括健康状态、动物的生产率和对外界环境作用的反应特性。

实践证明同样的疾病，在各种动物中进行得不一样，适应于某一种疾病的体质类型特别多发这种疾病，例如体格瘦长而胸部狭窄的家畜易感染肺结核病。但是这种内因可以通过外界环境条件改造它，正是这样，我们对某些体质衰弱的家畜应给予良好饲养管理和养育条件。

内因和外因并不是孤立的，大部分的外因只有在内部，或诱因的配合下才能引起疾病；而有些内因都是感受到外因的结果。

疾病的分类，一般可分为：

普通病（非传染病） 是指一般由于饲养管理、环境卫生

和使役不当所引起的，但为不能傳染給其他家畜的疾病。

例如：由于畜舍卫生不合理，家畜在冬季受贼风侵袭而受寒、感冒；夏季天热引起的中暑；喂飼不当引起的腹泻、便秘或臃脹等，都是普通病。

寄生虫病 是由体内、外寄生所引起的疾病。例如由疥癬、虱子所引起的体外寄生虫病；由蛔虫、肝蛭所引起的体内寄生虫病。寄生虫病也是一种能傳染的疾病。

傳染病 是由一定的病原体(細菌、病毒及其有毒的产物等)所引起的疾病。每一病原体侵入有机体后，都有一定的致病特征(临床症状)，并可由一个家畜傳染給另一个(或一整群)家畜。例如炭疽、猪瘟等，都叫傳染病。

傳染病由于病程长短不同，可分为最急性、急性、慢性。最急性：指病程很急促，发病数小时或更短時間內家畜死亡，如炭疽病等。急性：指发病期由几天至数周，大多傳染病常为急性病。慢性：病期在6周以上甚至达数年之久，症状較緩和但病原长期存在，如寄生虫病、結核病。

傳染病傳染的途徑 病菌、病毒侵入畜体所走的門路，叫做傳染途徑，一般是經過下列几个方面：

(1)从消化道：是病原体侵入身体的主要途徑。許多病原体都是随着飼料、飲水而侵入有机体的，例如炭疽杆菌牛瘟病毒、猪瘟病毒、鷄瘟病毒等都是这样感染的。

(2)从呼吸道侵入：病畜在咳嗽、打噴嚏、嘶叫时都可以把病原随着吐沫噴出，而被家畜吸入傳染。例如結核杆菌，猪痘及羊痘病毒往往就是这样侵入。

(3)从皮肤創口：健康皮肤本来是保护器官，一般病原

不易侵入,但是皮肤有创伤时,病原就易于感染,如破伤风杆菌,狂犬病毒就是从伤口侵入的。

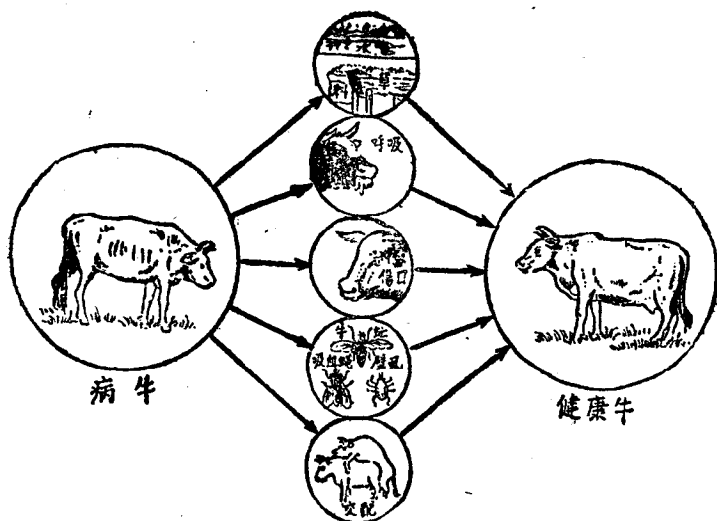


图206 傳染途徑

(4)从生殖道侵入：例如布氏流产杆菌病的病原，是由于公母畜相互交配而由生殖道粘膜傳染的。此外昆虫吸引病畜的血液，可以将病原菌带到健康家畜的机体中去。

傳染病傳播的方法 凡带有病原体的物体，都能傳播傳染病，而病畜的尸体，則是傳染的根源。傳播的方法如下：

(1)經病畜傳染：病畜和健康家畜接触时，可以直接由呼吸道或其他傳染途徑將病原傳播給健康家畜，也可通过病畜的血液、粪尿、鼻涕、膿液、乳汁、唾液、毛皮、肉骨等，把病原散播到健康的畜群中去。

(2)經飼料和飲水傳染：当健康家畜和病畜一起飼养，或飼以病畜的殘存飼料和飲水，都可以使病原散播开来。

(3)經尸体傳染：因流行病死亡的尸体，如剥皮吃肉不进行正确处理，病原可以随着血、皮、血液及其他产品进行广泛的傳播，有时由于这样使傳染病无法控制，應該特別注意。

(4)經土壤傳染：如炭疽、破伤风菌能产生芽孢，在土壤中生存几年甚至十几年不死亡，在家畜放牧时，可以将带有病菌的泥土嚙下而傳染病疾。

(5)經污染物傳染：凡患有傳染病家畜，若使健畜同飼一舍一槽，其分泌物、排泄物等，不免粘染飼槽、舍内外墙壁及其他用具，借以傳染于健畜。

(6)通过人畜野兽傳染：飼养病畜的人員，难免不沾带病原体，若与健畜接触，也能借以傳播。再則病畜死后，人們隨便乱拋內脏、血液等物，为貓、狗、烏鴉及其它鳥兽口啣丢弃，更是傳染的良好媒介。

(7)經昆虫而傳播：昆虫中如各种蠅类，經常吸食血液，

很易把病原体傳到健畜身上，如牛焦虫病等即可由蠅虫傳染。

此外，牲畜交易市場，未消毒而裝運過病畜的交通工具，屠宰場未經嚴格檢驗、檢疫的產品都可能成為傳播病原的方法。

傳染病經過和轉歸 疾病的发生和发展过程叫做疾病的經過。一般可以分为四个时期：

(1)潜伏期：机体对病原的影响发生反应时，就是疾病的开始，但在一定的時間里病因虽已作用于畜体，而不表現任何疾病的征象，就叫做潜伏期。

(2)前軀期：从病状初次出現，到完全表現出来为止。这一阶段叫前軀期。

(3)进行期：(发病期或明显期)：是病症完全发展的阶段，在这一时期里該疾病的主要特征完全表現出来(典型病)，但也有个别病例特殊不明显的(非典型病)。

(4)終期：是疾病的結尾时期。其发展結果有三种：(一)痊愈，(二)不完全痊愈，(三)死亡。这个結果就叫做疾病的轉歸。

疾病的痊愈乃疾病的症狀全部消失，各器官和組織完全恢复正常的生理功能。不完全痊愈乃疾病的病状虽已完全消失，家畜基本上恢复健康，但在一定的器官內还殘留一定的痕迹。死亡就是指生体主要器官受严重的損害，以致虽用尽了病理性調节亦不足以維持生命活动的进行，最后主要器官机能活动停止(死亡主要表現呼吸和心跳的停止、体溫迅速下降、尸体僵直、腹部膨气、腐敗等)。

复 习 題

1. 家畜的疫病是怎样发生的?
2. 引起家畜发生疫病的原因有哪些?
3. 饲养管理与环境卫生的好坏和社会制度的不同对家畜疫病的发生有什么影响?
4. 病原体是经过哪些路线侵入家畜身体里面去的?
5. 家畜疫病是怎样蔓延扩大起来的?

第二节 一般看病的方法

治病的目的是为了恢复家畜的健康。民间兽医,对于治疗家畜疫病,都有一些经验良方,只要看准了病,对症下药,消除病原,多数是可以把病治好的。俗话说:“治病容易看病难”,兽医看病确实是比较困难的。比如家畜的种类很多,就是同一疾病,由于病的急性、慢性,病期的长短等不同,所表现的病状也就有不完全一致;同时家畜不会说话,也是看病时比较困难的原因。但是只要熟悉健康家畜的生理状态,学会看病的方法,按部就班的去检查,困难是可以克服的。

一、看病注意的事项

看病时要选择比较安静宽敞的地方,如经济条件许可,看病的最好穿上工作衣和胶靴。所看病畜如一向性情顽强凶猛,饲养员应预先告知看病的人,加以固定以免踢人;如未固定须注意站立位置,牛后脚常横踢,马后脚常向后直踢。接触牛、马须从左前方接近,动作要小心镇静不可粗暴,以免病畜

惧怕,这样看病也比较准确。看病时必须认真地按步检查,不可粗心大意,检查后应立即将检查情况正确地填写在記載表上,以免忘記。

二、一般看病的基本方法

視診 就是用眼睛看病畜表現的病狀,应注意病畜体格強弱、营养肥瘦、姿势、步样、年齡和性別等事項。

触診 就是用手触摸家畜身体的病变部分,应注意冷、热、硬、軟、范围大小及疼痛有无等情况。检查脉搏,也是用手触診。

打診 就是敲打家畜身体某部分,听其所发声音响的不同,以推知内部脏器病的变化。打診的方法有两种:小家畜一般用指头敲打,或将一手的中指平放于打診的部分,另用一手的中指敲打的,叫做直接打診。大家畜用打診器(打診板、打診鏈)打診的,叫做間接打診。打診須在安靜的地方,不要使家畜惊恐,放在打診部位的手指和打診板須緊貼在皮肤上。

听診 大家畜多用一块青布放在家畜身体上,再用耳紧贴于胸部或腹部的某部分,进行听診,叫做直接听診,听取肺的呼吸音,心跳,及胃腸的蠕動音,以判断心、肺、胃腸等的变化;小家畜的听診多使用听診器,叫做間接听診。听診前須先检查听診器傳音是不是良好,听診时不要把体表抖动时,毛和听診器磨擦的声音当做内部的蠕動音,同时也須在安靜无风的地方。