

贵州省农业技术培训试用教材

家畜寄生虫病防治学

贵州省毕节农业学校 编

贵州人民出版社

贵州省农业技术培训试用教材

家畜寄生虫病防治学

(兽医专业用)

主编 李荣光

贵州人民出版社

贵州省农业技术培训试用教材

家畜寄生虫病防治学

贵州省农业厅科教处编

贵州人民出版社出版

(贵阳市延安中路5号)

贵州省新华书店发行

贵州安顺地区印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 4.5印张 93千字

1980年12月1版 1980年12月安顺第一次印刷

印数1—6,200

书号7115·549 定价0.39元

编 印 说 明

中共中央《关于加快农业发展若干问题的决定》指出：“实现农业现代化，迫切需要用现代农业科学技术知识来武装我们的农村工作干部和农业技术人员，需要大批掌握现代农业科学技术的专门家，需要有一支庞大的农业科学技术队伍”，“各地要尽快制定规划，着重轮训县、社、队干部，培养当前农业急需的农机手和农业技术员，在今后几年内就做到所有干部基本轮训一遍”。

根据《决定》精神，为了提高全省各级农业领导管理干部和农业技术人员水平，加快全省农业生产发展和农业现代化建设，我们组织各有关单位合作编印了《贵州省农业技术培训试用教材》，包括农学、牧医两个专业；共编有《植物学》、《作物栽培学》、《土壤肥料学》、《作物病虫害防治学》、《作物遗传育种及良种繁育学》、《畜牧学》、《家畜传染病及微生物学》、《家畜寄生虫病防治学》、《家畜解剖生理学》、《家畜普通病学》、《中兽医学》、《兽医药物学》等十二册，供各地举办农业技术培训学校（班）试用；亦可供中等农业学校、农业中学作补充或参考教材；也可供农村知识青年和农业干部系统地学习农业科学技术知识之用。各地可根据培养的对象和要求，结合本地实际情况和事例进行讲授或调整。

本教材是我们委托遵义、毕节、安顺、铜仁、黔东南、兴义、黔南等地区农校和省畜牧学校有关专业教师编写的。经

过征求贵州农学院、省农科院以及本厅有关业务处和科研单位的意见，反复进行修改和补充，最后由主编教师定稿而成。谨向参加编审的同志致谢！

这套试用教材的编写、定稿、出版时间仓促，水平有限，错漏难免，在试用过程中，希望各地培训学校（班）的教师和学员提出宝贵意见，以便今后修改补充。

贵州省农业厅

一九八〇年五月

目 录

第一篇 总 论..... (1)

第一章 家畜寄生虫病的概念及范围..... (1)

第二章 家畜寄生虫病对发展畜牧业 所造成的危害..... (4)

第三章 家畜寄生虫病的防治措施..... (6)

第二篇 各 论..... (9)

第一章 猪的主要寄生虫病..... (9)

第一节 猪囊尾蚴病(猪囊虫病)..... (9)

第二节 猪蛔虫病..... (13)

第三节 猪肺丝虫病(后圆形线虫病)..... (17)

第四节 猪巨吻棘头虫病(六钩头虫病)..... (21)

第五节 猪疥癣病..... (24)

第二章 牛羊的主要寄生虫病..... (28)

第一节 牛羊肝片吸虫病(肝蛭病)..... (28)

第二节 牛羊消化道线虫病..... (38)

第三节 羊肺丝虫病..... (46)

第四节 牛羊绦虫病..... (52)

第五节 羊脑包虫病(多头蚴病)..... (59)

第六节	牛焦虫病	(63)
第七节	绵羊疥癣病	(71)
第八节	羊鼻蝇幼虫病	(83)
第九节	牛皮蝇蛆病	(87)
第十节	其他外寄生虫及其防治	(90)
第三章	马的主要寄生虫病	(98)
第一节	马媾疫	(98)
第二节	马血孢子虫病	(102)
第三节	马胃蝇病	(105)
第四章	鸡兔的主要寄生虫病	(110)
第一节	鸡绦虫病	(110)
第二节	鸡消化道线虫病	(114)
第三节	鸡兔球虫病	(117)
第四节	兔疥癣病	(123)
附录一	家畜寄生蠕虫病诊断法	(126)
附录二	家畜寄生蠕虫病死后诊断	
	所采用之蠕虫学剖检法	(131)
附录三	寄生虫标本的固定及保存法	(135)
附录四	家畜寄生虫病理材料的采取和送检	(137)

第一篇 总 论

第一章 家畜寄生虫病的概念及范围

在自然界中，各种生物之间，存在着很复杂的相互关系。有的生活在一起，相互依存，相互补益，过着共生生活。有的则是一种生物生活在另一种生物的体内或体外，并从寄主取得所需要的营养而生活，对寄主有一定程度的危害，表现为寄生关系。这种靠寄生生活的生物，叫寄生物。一般动物性的寄生物便叫做寄生虫。被寄生的动物则叫宿主或寄主。例如猪蛔虫就是寄生虫，猪就是宿主。留居在动物体表面，而不进入器官和组织深处的寄生虫，叫做体外寄生虫，如蜱、螨等即是；居住在动物体内部器官和组织中的寄生虫，叫体内寄生虫，如大多数寄生性的蠕虫等。

寄生虫侵入宿主机体后，在移行时造成宿主组织和脏器的损伤（如肠破裂、胆管阻塞等），分泌毒素破坏家畜机体的正常功能，致使宿主发生的疾患（如营养不良、贫血、消瘦、繁殖力降低等），则叫做寄生虫病或侵袭病。研究家畜寄生虫和被它们所引起的疾病的科学，称为家畜寄生虫病学。

寄生虫自出生至性成熟在机能和构造上发生变化的经过，叫发育史。例如蛔虫的发育经过是由卵、幼虫到成虫，它所经历的各个发育阶段就是蛔虫的发育史。一种寄生虫在它发育史的不同阶段中，往往寄生于不同动物的身体上。寄生虫生长至性成熟并进行有性繁殖的时期所寄生的宿主，叫终末宿主或固定宿主；在没有性的区别的时期所寄生的宿主，叫中间宿主。例如肝片吸虫的成虫，具有雌雄的性器官，寄生于反刍兽的肝脏中，反刍兽就是肝片吸虫的终末宿主；它的幼虫没有性的区别，寄生在螺蛳体中，螺蛳就是它的中间宿主。有的寄生虫只有一种中间宿主；有的寄生虫幼虫早期寄生在一种中间宿主身上，后期又寄生在另一种中间宿主身上。被早期幼虫寄生的，就叫第一中间宿主；被后期幼虫寄生的就叫第二中间宿主。第二中间宿主又叫补充宿主。例如在猪胆管中所寄生的华枝睾吸虫，是因终末宿主猪吃到带寄生虫的鱼而感染的，鱼则是受到螺蛳中间破裂出来的尾蚴侵袭才带有寄生虫的，螺蛳又是受到猪所排出的侵袭性病原体的侵袭而感染的。所以，螺蛳是第一中间宿主，鱼则是补充宿主。

寄生于家畜和家禽的寄生虫的种类很多，但概括起来，绝大多数均属于动物学中的下列各类：即蠕虫、蜘蛛昆虫、原虫等。家畜或家禽受到这些寄生虫侵袭后，就会引起家畜的蠕虫病、蜘蛛昆虫病和原虫病。

这些寄生虫病的发生，必须具备下列条件才有可能：一、被感染的动物具有感受性；二、具有一定致病能力的病原体 and 相当的毒力；三、要有适宜于寄生虫发育阶段的外界环境条件。

寄生虫病的发生和传播，虽有以上三个条件，但最重要的则是家畜的体质。如果家畜消瘦不堪、营养不良、抵抗力不强，病原就容易乘机而入，引起疾病。因此，加强饲养管理，搞好环境卫生，以增强家畜体质，对减少寄生虫病的危害，有着极其重要的作用。

家畜寄生虫的侵入肌体方式，也是多种多样的：有互相接触而感染的；有经吸血昆虫的传播而感染的；也有从皮肤粘膜钻入而感染的；但大多数是由于吃了寄生虫卵或被寄生虫污染的饲料、饮水、牧草等，或者误食侵袭性幼虫的中间宿主，经口而感染的。

家畜感染了寄生虫而发病，除一部分是急性外，大多数都呈慢性。慢性寄生虫病症状不明显，易被忽略，所以长期使家畜呈现体质消瘦、营养不良、贫血等不健康状态。以至皮、毛、肉、乳等质量降低，甚至造成死亡。但作为带病者，又是寄生虫病的主要传播者。

第二章 家畜寄生虫病对发展畜牧业所造成的危害

畜牧业是人类取得食物、工业原料和动力的一个重要部门，是国民经济中的重要组成部分。但由于家畜的寄生虫病非常普遍的存在，给畜牧业造成了巨大的损失。其主要表现有以下几个方面：

一、很多寄生虫病往往会成为流行性病，引起家畜的大批死亡。

二、寄生虫病往往以慢性经过为特征，使动物遭受发育障碍、营养不良、肉质恶化，从而影响产品（即乳、皮、毛）的质量和家畜工作能力的下降。例如，患蛔虫病幼猪的生长速度，要比正常的降低3%，牛患肝片吸虫病时，产乳量降低10—40%。

三、患寄生虫病的家畜，被屠宰后，对于被某些寄生虫所侵害的整个肌体或个别脏器，往往已不能食用而被废弃。这对国民经济的损失也是很大的。

四、由于寄生虫（特别是蠕虫）在体内的寄生，常导致传染病病原体的侵入，促成传染病的发生和流行。也有很多寄生性昆虫常常是某种传染病或寄生虫病的传播者。

从上述情况可以看出，必须重视寄生虫病的防治，才能保证畜牧业的发展。

解放后，在党和政府的亲切关怀下，对发展畜牧业有严

重危害的寄生虫病，积极地开展了防治工作。同时，加强了对家畜寄生虫病的科研工作。随着祖国社会主义建设事业的日益发展，家畜寄生虫病学一定能成为新兴的重要科学之一。

第三章 家畜寄生虫病的 防治措施

由于饲养管理、地理环境的不同以及各种家畜的抵抗疾病能力和易感染性的不同，家畜寄生虫病的发生和流行情况也就各异。因此，对家畜寄生虫病，应贯彻“预防为主”的方针，把家畜本身与外界环境有机地配合起来，采取综合性的防治措施。综合防治，大致包括以下几个方面的工作：

一、加强饲养管理，实行科学养畜以增强家畜抗病能力。在饲养上要做到合理调制饲料，对精、粗、青料及必须的各种微量元素，要按家畜的发育阶段、性别、品种合理搭配。注意饮水的清洁卫生。同时，要根据家畜的不同体质、畜龄、品种按时给以不同数量的饲料，精心饲喂。这样便能保证家畜获得足够的全价营养，增强家畜体质。同时，也就增强了家畜的抗病能力，减少了寄生虫的侵袭机会。就是遇到寄生虫的侵袭，也能耐受，并能把它排出体外，使其不受侵害。此外，注意幼畜与成畜的分群饲养，也是防止幼畜得病的一项有效措施。再即改良草原，调整牧场的载畜量，对增强体质，减少感染机会，也是重要措施之一。

二、治疗病畜（包括带虫者），消灭病畜体内的病原，预防周围健畜得病。治疗的目的是消灭病原把病治好，使牲畜恢复健康。治疗时，首先正确地查明是那种寄生虫为害，再根据诊断情况，有针对性地选用最有效的药品，进行

治疗。

三、根据寄生虫的生活习性，经常注意进行外界环境杀虫，消灭外界环境中的病原，防止家畜感染。家畜粪便，不要直接投入田、土中，而要堆积发酵，利用发酵产生的高温杀灭粪便中的虫卵和幼虫，不使其生存和防止其扩散。再，线虫类的虫卵或幼虫在外界环境中，当温度及湿度适宜时，一般经五至六天便可发育到侵袭期。因此，有条件的地方，最好每经五至六天更换牧场一次，侵袭性病原就不会有被宿主连同青草及水等一起吞食的机会，使其在外界自行死亡。

四、消灭传播者和中间宿主，切断寄生虫病的传播途径。许多蜱是血孢子虫病的传播者，多寄生在畜体上、畜舍内及牧场上，可以用人工或化学药品以及轮牧等方法予以消灭。不少淡水螺蛳和陆地螺蛳都是许多吸虫和某些绦虫的中间宿主，可根据当地的具体情况采用化学药品灭螺。从而切断了这些寄生虫的生活史，也就达到了消灭的目的。

五、搞好家畜清洁卫生工作。经常保持畜体以及住居场所和环境的清洁干燥，做到“三勤五净”和“三刮雨扫”，就能大大减少家畜被寄生虫卵及幼虫感染。尤为重要是饮水卫生。应尽量避免饮用污水、浅水塘的死水；一定要用井水、泉水或流动的河水喂饮。畜舍要保持向阳、空气流通、清洁干燥。同时也要注意饲料的卫生，防止粪便污染饲料。只有这样方能确保家畜免于感染寄生虫病。

六、按季节对家畜及时进行体内外的驱虫工作。驱虫既能治疗家畜寄生虫病，又能预防家畜寄生虫病的继续发生和蔓延。因为，它对已患寄生虫病的病畜，是一项及时的保护健康措施。同时，还可使病畜不至再扩散寄生虫卵及幼虫，

使健畜免受寄生虫病的威胁。驱虫对虽已感染寄生虫，但还未发生寄生虫病的家畜，可使其免受侵害。应用化学药剂对家畜进行驱虫，不仅可起到较好的防治效果，抑制胃肠道中某些寄生虫排卵和产出幼虫，而且还能阻止粪便中虫卵和幼虫的发育。长期喂饲小剂量的药物，还可以造成不利于寄生虫生长发育的条件，使虫体死亡而自行排出。但在使用化学药剂驱虫时，必须慎重用药，周密考虑。要根据畜禽的体格大小、营养情况及药物的毒力大小等决定适当的用药量。药量过少，达不到驱虫目的；药量过大，有引起畜禽中毒或死亡的危险。在进行大群驱虫时，应做到一切都要经过试验。因为药品中所含的有效成分和毒力是不一样的，如事先不进行试验，常有造成大批畜禽中毒死亡的可能，必须引起注意。

第二篇 各 论

第一章 猪的主要寄生虫病

第一节 猪囊尾蚴病（猪囊虫病）

猪囊尾蚴病，北方叫“豆猪”，南方叫“米子肉”，是人、畜共患的寄生虫病。猪囊虫主要寄生在猪的肌肉中，如舌肌、咬肌、颈肌、肩肌、腿肌、心肌、腹肌、眼结膜等处。有猪囊虫寄生的地方，好似长着米粒大的囊状物。猪囊虫病是养猪业中的一大害，不但能影响猪的发育和健康，同时也严重危害人的健康。因此，我国农业发展纲要上早就规定本病是属于消灭之列。本病分布很广，各地都有流行。

〔病原体特征〕 猪囊尾蚴病的病原体是寄生在人体内的有钩绦虫（猪带绦虫）的幼虫。成虫扁平呈带状，并由几百个甚至上千个节片所组成，长达1—5米，头节上有四个吸盘和一个吻突，吻突上有二排小钩（22—28个）。成熟体节的子宫分出侧枝7—10个（可同无钩绦虫区别）。幼虫寄生在猪的肌肉或器官内，是白色长圆形半透明的水泡状的囊虫，长5—10毫米，其中充满透明液体。在囊壁上附有一个头节，从囊的外表看，是一个白色小点，囊内头节的构造与成虫相似。虫卵呈圆形，黄褐色，直径36微米，有较厚的褐

色卵膜。在显微镜下可看到有辐射状的条纹，内含一个六钩蚴。

〔生活史〕 有钩绦虫寄生于人的小肠内。已经充满了成熟卵的体节，常常5—7个在一起脱落，随粪便排到人体外。当猪吞食了含有节片和虫卵的粪便或被这种粪便污染的饲料时，就会感染上猪囊虫病。虫卵进入猪消化道后，经消化液的作用，卵膜被溶解，在十二指肠中孵出六钩蚴。六钩蚴钻进肠壁后，进入血液，随之分布到猪的全身肌肉内，以寄生于心肌、舌肌、咬肌、四肢肌及颈部肌肉为多，有时亦可出现于脑中，经过3—4个月后，发育变成猪囊虫。

人如吃了生的或半熟的有囊尾蚴的猪肉后便被感染，囊虫的包裹在人的小肠中破裂，头节翻出，吸附于肠壁。约经两个半月发育成为成虫。除猪以外，犬、骆驼、猫、野猪等都可以是中间宿主。

〔症状〕 猪感染少量猪囊尾蚴时，不呈现明显的变化。在感染初期，六钩蚴在猪体内移行时，由于对肠壁和肌肉的机械性刺激而引起组织创伤。此外，虫体还能分泌毒素，使猪因中毒而出现全身症状。如发育不良，运动、呼吸及采食困难，血液循环发生障碍等。由于虫体寄生的危害，使猪的体重增长缓慢，肉质变劣，大量猪肉被废弃，因而给国民经济造成很大损失。

〔剖检〕 剖检病死猪，从舌肌、咬肌、心肌、四肢及颈部肌肉中发现囊尾蚴。

〔诊断〕 生前诊断可摸舌头。在舌根、眼睑及尾部折出囊状突出即为猪囊虫。检出率可达50%左右。在有实验设备的条件下，生前诊断可考虑用间接血液凝集反应，环状沉