



四川畜牧兽医 发展简史

四川畜牧兽医学会 主编

四川科学技术出版社



四川畜牧兽医发展简史编辑委员会

顾问：陈之长 陈少山 陈志平 王正杓 李 焘

主任委员：杨兴业

副主任委员：王成志 李永桂 朱 堂 李克琛

编 委：邱祥聘 肖永祚 贲正坤 严 德 邓鹤声

朱 曜 黄谷诚 曹振华 库荣熙 罗家铸

陆宏开 刘祖波

编 辑：王成志 李永桂 李克琛 刘祖波 李治敏

照片摄影：蔡明光

序

四川畜牧兽医的发展与我国农业和世界农业的发展相类似，都经过原始阶段和传统阶段。今日先进国家的农业牧业已现代化约二百年，而我国提出农业现代化，则是最近十年之事。

四川有着不同于我国其他地区的自然条件和社会历史因素，从而形成其独特的畜牧兽医发展过程。在新石器时期原始社会已有繁盛的畜牧业。在奴隶社会早期，畜牧业得到继续发展。牦牛已有较大范围的饲养，除游牧于甘孜、汶川外，还活动于大巴山。川马已为巴人、蜀人广泛使役。自秦灭巴、蜀两国后，建立了封建的生产关系，四川农牧业又推向前进。以后千余年，四川与中原的政治、文化、经济的交往日益增多，四川畜牧兽医的进步深受其影响。至明末清初，四川人口骤减，由湖北、广东、福建、陕西等省大量移民入川，带来各地畜牧兽医技术和经验，以及地方畜禽品种，对促进四川畜牧兽医技术的发展 and 培育四川畜禽新品种，起了较大的作用。抗日战争时期数百万外省同胞来川，其中许多畜牧兽医教授、专家和教学科研人员为四川造就大批畜牧兽医人才，深入农牧区作调查研究，获得大量有益的资料和生产经验。同时引进国外优良种畜种禽与地方品种进行杂交，对改良提高四川地方品种产生了良好的效果。解放后，四川畜牧业迅速发展为前所未有的。养猪数量居全国之冠，每年供应外省生猪和猪肉的数量很大。国家计划在21世纪完成畜牧兽医现代化，这也是四川畜牧兽医工作者的艰巨任务，他们坚信在四川人民共同努力下，必将很好地完成。

四川在畜禽良种培育、饲养管理、疫病防治和饲料饲草栽培等方面，均有所建树。四川各族人民在发展祖国畜牧兽医事业的历史长河中，创造了光辉的业绩，积累了极其宝贵的物质和科技财富。在建设有中国特色的社会主义时期，全面系统地搜集、研究、整理、编辑、出版四川畜牧兽医发展史，是为现代化畜牧兽医事业的发展提供历史经验，为对年轻的一代畜牧兽医工作者进行爱祖国、爱社会主义畜牧兽医事业的教育提供材料，为编写中国畜牧兽医史提供有关四川畜牧兽医发展的翔实史料。这本书的编辑出版，既有其历史意义，更有其现实意义。

《四川畜牧兽医发展简史》遵循历史唯物主义观点，以实事求是的科学态度，研究历史，尊重历史事实，为其可贵之处，诚为一本值得一读的科学技术史书。嘱余作序，深感荣幸！

程 绍 迥

1988年3月19日

前 言

四川畜牧业的发展历史悠久，追溯到四川远古的原始人类社会，从狩猎业逐渐发展为畜牧业的过程，就是人类将狩猎捕获的野生动物的一部分经过长期驯养逐渐驯化为家畜的过程。在距今约6000年前的巫山县大溪文化遗址中，发掘出很多的猪、狗、牛、羊、马等家畜骨骼，即可证明四川原始畜牧业的发展史实。四川地处西南边陲，四周多山，关重水复，扼秦道之咽喉，控滇藏之要冲，加以盆地沃野千里，物阜民殷，进攻退守，皆有所资，故历代王朝兴业守成或救亡图存者，无不重视蜀的重要战略地位。四川畜牧业因应这一形势，在各个历史阶段都得到发展和提高。特别是抗日救亡时期，全国政治中心西移四川，四川畜牧兽医人才荟萃，新的畜食品种和新的科学技术的引进和开发，使四川由于山川阻塞畜牧业处于落后状态的局面有所改善，得到与全国其他省区同步发展的转机。解放后近40年时间，在党和人民政府的领导和重视下，四川畜牧业与全国其他省区一起进入了现代化生产、建设阶段，这就是四川畜牧业发展阶段的历史特点。

《四川畜牧兽医发展简史》的研究任务，就是力图运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，从四川畜牧业发展的实际出发，立足四川，着眼全国，既注重了解全国畜牧业发展的普遍性，尤其要研究四川畜牧业发展的特殊性，努力通过表现四川畜牧业发展的鲜明特点，来反映全国畜牧业发展的普遍性。为此，我们在研究中，总是力图充分阐明四川畜牧业发展的历史特点及其在中国畜牧业发展中的地位和作用。

《四川畜牧兽医发展简史》的内容，分为古代（原始社会、奴隶社会、封建社会历史时期）、近代（半封建半殖民地社会历史时期）和现代（新民主主义、社会主义初级阶段）三部分。为了叙述方便和照顾四川历史特点，本书将近代历史部分从1840年鸦片战争时期起一直延续到1949年四川解放为止，而不是像其他历史书籍那样只计算到1919年五四运动为止。这是因为四川在全国推翻帝制后，又经历了20余年的封建军阀割据的局面，全国政治经济影响力，直到抗日战争时期才达到四川地区。四川畜牧业直到此时期才得到新的发展，进入新的历史阶段。因此，在编写中，也把重点放在近代历史发展部分，特别对抗日时期四川畜牧业的发展作了较为详细的记述。这一时期是四川畜牧业由封建的、封闭的、自给半自给的畜牧业经济，向开放的、向前发展的、现代化的畜牧业经济阶段过渡的重要转折时期。这也是《四川畜牧兽医发展简史》具有浓郁的四川地方特色的所在。

以史为鉴，可知得失。编写《四川畜牧兽医发展简史》的目的，就是力图从四川畜牧兽医发展的历史特点出发，以唯物主义的历史观作指导，从正反两方面总结四川畜牧兽医发展的历史经验教训，以期此书写成后能对当前四川畜牧业现代化建设，提供有益的借鉴。为此，1983年3月四川畜牧兽医学会成立了“四川畜牧兽医史料学组”，着手征集有关

的文史资料。由于这项工作的意义重大,因而得到了有关专家、学者和各方面人士的大力支持,相继提供了大量珍藏的文史图片资料。此外我们还从《畜牧兽医月刊》、《畜牧兽医季刊》、《农业推广通讯》、《畜牧兽医》、《中农月刊》、《康藏月刊》、《中国之畜牧》等书刊中收集到大量有关畜牧兽医方面的宝贵资料。1985年将收到的资料汇编成《四川畜牧兽医史料》,作为本书的长编,印发后受到国内同行的好评。1986年6月在总结编辑《史料》经验的基础上,成立了《四川畜牧兽医发展简史》编辑委员会,并确定了各篇编写负责人及各章节撰写人。为了加强编辑工作,又于1986年底研究确定责任编辑人员,有力地推动了这一工作的进行。在编委会全体成员、各篇编写负责人及各章节撰写人的共同努力和各方面人士的大力支持下,于1987年底基本完成各章节的撰写工作,于1988年一季度完成统编审改工作。在本书的编纂出版过程中,得到四川省畜牧局和四川科学技术出版社的支持,对此,我们谨致衷心的感谢!

纂史修志是一项理论性和实践性都很强的工作,由于我们缺乏系统的史学理论修养,又无纂史的实践经验,加之收集的历史文献、文物资料不足,编写水平不高,因此书中纰缪遗漏之处在所难免,诚望专家、学者和广大读者不吝指正,以期本书今后有进一步提高的机会。

编 著 者

1988年3月

目 录

扉页书名	何 康
序	程绍迥
前 言	编著者
第一篇 古代四川畜牧兽医	1
第一章 古代四川畜牧业	1
第一节 史前时期原始社会的四川畜牧业	1
第二节 奴隶社会的四川畜牧业	2
第三节 封建社会的四川畜牧业	3
第二章 古代四川兽医及藏兽医概况	8
第一节 古代四川兽医概况	8
第二节 古代四川藏兽医概况	11
第二篇 近代四川畜牧兽医事业	13
第三章 近代四川畜牧兽医机构	13
第一节 晚清时期的畜牧兽医机构	13
第二节 辛亥革命至军阀混战时期的畜牧兽医机构	13
第三节 抗日战争前后的畜牧兽医机构	14
第四章 近代四川畜牧兽医教育与人才培养	26
第一节 高级畜牧兽医教育与人才培养	26
第二节 中级畜牧兽医教育与人才培养	30
第三节 畜牧兽医训练班	31
第五章 中国畜牧兽医学会的组建及其在川期间的活动	33
第一节 中国畜牧兽医学会组建经过	33
第二节 学会在川期间的活动及主要成就	33
第六章 四川近代之家畜保险业	40
第一节 四川家畜保险业的兴起	40
第二节 开展家畜保险业的概况	40
第三节 四川开展家畜保险业的经验教训	43

附：四川抗日时期有关家畜保险的文献资料三件	44
一、嘉陵江三峡乡村建设实验区家畜保险社章程	44
二、嘉陵江三峡乡村建设实验区家畜保险细则	46
三、农本局家畜保险业务再保险细则	48
第七章 近代四川家畜品种资源及品种改良利用	50
第一节 四川的家畜品种资源	50
第二节 近代四川家畜品种改良利用	63
第三节 近代四川家禽品种资源及品种改良	68
第八章 近代四川兽医事业的发展	73
第一节 中兽医学的发展	73
第二节 西兽医科学的兴起和发展	74
第九章 近代四川畜牧兽医科学研究及推广应用	80
第一节 抗战时期四川畜牧科学试验研究及推广应用	80
第二节 四川兽疫防治及生物制剂的研究和应用	91
第三篇 现代四川畜牧兽医事业	96
第十章 现代四川畜牧兽医的发展	96
第一节 畜牧业发展概况及生产水平	96
第二节 畜禽品种的选育与改良	99
第三节 饲料开发利用与草地建设	102
第四节 畜产品加工	105
第五节 兽医事业	106
第十一章 现代四川畜牧兽医科学研究与国际交往	114
第一节 畜牧兽医科学研究与科技管理	114
第二节 畜牧兽医方面的国际交往	116
第十二章 现代四川畜牧兽医行政、科研和教育机构	118
第一节 各级畜牧兽医行政管理机构	118
第二节 畜牧兽医科研和学术机构	119
第三节 畜牧兽医教育机构	120
结束语	122
附录一：四川地方畜禽品种名录	123
附录二：四川省畜牧兽医重要获奖成果	127
图 版	131

第一篇 古代四川畜牧兽医

第一章 古代四川畜牧业

第一节 史前时期原始社会的四川畜牧业

人类社会是从制造工具开始形成的,根据近年考古学者在世界各地发现的人类化石和石器文化证明,到现在已有二三百万年历史。人类处在旧石器时代的时间最长,一直到距今一万年以前才告结束;处在新石器时代距今约四五千年之前。旧石器时代的畜牧业以打猎捕鱼为主。人类进入新石器时代以后,生产力有了发展,生产和生活开始发生显著变化,打猎捕鱼、驯养动物和耕田种地成为原始社会经济结构的基本特征。在长达五六十万年的原始社会里,人们把捕捉到的动物,有时吃不完就暂时留着,这样也就学会驯养野生动物,出现了原始畜牧业。

四川是中国古代文化发生发展较早的地区之一,是一个由多民族结合而成的拥有众多人口、辽阔土地和丰富资源的省区。

在遥远的古代,四川就已经有原始人类在这里劳动、居息、繁衍。最古远的原始人类,是1951年在资阳黄鳊溪发现的一个女性人类头骨化石,距今大约一万年至数万年之间。1973年在资阳鲤鱼桥发现旧石器时代遗址,发掘出动物化石。在成都羊子山、汉源县富林镇、铜梁县城关镇等地也发现旧石器时代遗址。新石器时代遗址在四川东起长江三峡,西至甘孜、阿坝均有发现,约有一百三十余处。四川新石器时代各地的文化遗址和遗物与我国其他地区的新石器文化有密切联系。大溪乡文化的彩陶纹饰和图案明显受仰韶文化的影响,黑陶则与山东龙山文化有一定渊源。礼州遗址与云南元谋大墩子文化直接相联。岷江上游的彩陶文化也说明川西北与黄河上游地区自古以来就存在密切联系。这样广泛的物质文化联系,表明早在新石器时代,四川与我国其他地区就有氏族部落间的经济文化交往。这些都为我们进一步了解和研究远古四川畜牧业提供了重要依据。

四川先后在西昌、会理(见图1)、筠连等县发掘出野马化石;万县发掘出野水牛化石(见图2);会理县发掘出野牦牛化石(见图3);巴县和筠连县发掘出野猪化石(见图4)。经鉴定这些化石属更新世中期或晚期。说明距今至少十万年前,四川境内已广泛分布有可能与今天家畜血缘相近的马、牛、羊、猪等野生动物。

古代四川以驯化为主的原始畜牧业起源于何时,尚无确切的文字记载可资考证。不过根据《后汉书·西羌传》和《旧唐书》记载“吐番在长安之西八千里,本汉西羌之地也”,说明现在四川西北部的藏民族其先民含有古羌族的成分。据任乃强著《羌族源流探索》对“古羌文化就是牧业文化”的论述,古羌族在生产方面的最大成就,便是驯养野兽成为家畜,特别是羊和牛的驯化较早。古文“羌”字即“羊”“人”二字的组合,故《说

文》“从人从羊”（段注《说文》改为“从羊儿”，儿亦古文的人字），释为西方牧羊人。古羌族把古代野羊驯化为绵羊，而驯养山羊则较晚，接着又把野牛驯化成牦牛。当中原文化发育时，绵羊毛皮与牦牛颈尾长毛都已同时输入中原，这可从古籍中得到佐证。四川牦牛驯养历史当在距今四千年以前。黄牛受人类驯养远比牦牛为晚。羌人不但早在中原文化诞生之前就已驯养牛羊成功，而且在殷商之际把牦牛与黄牛杂交创造出犏牛。

我国古生物学家考察发现，四川长江流域中下游等地早在史前就有水牛存在，这可从靠近四川边缘的湖北省江陵县发掘出殉葬的水牛及木制牛车的模型以及水牛肋骨、肩胛骨等得到佐证。家猪的驯养和原始农业有着密切的关系，只有在人类开始定居下来之后，在从事农业生产的前提下，才能给养猪提供必要的饲料。

原始社会时期，民智未开，改造自然的能力很差。但是原始公社社会向奴隶制度的推移，当以牧畜的发现开始。人类从渔猎中发现了牲畜，这是人类克服自然的第一步。渔猎时代，家庭生活以女性为中心，男子只能有自己的猎具，但是男子在渔猎中发现了牧畜的手段，就习惯于牧畜牛羊，牧畜愈渐发达，需要栽种刍秣，于是发明了禾黍的种植。殷代是牧畜发达时期，也是农业已经出现时期，这是对殷墟书契的研究得到的一个结论。

草地利用开始于遥远的史前时代的早期。古人从事畜牧伊始，在广阔的草地上，牧草资源丰富，牲畜可以自由采食；随着牲畜的发展，牲畜数量增加，需要选择和转移牧地，从而进入逐水草而居的游牧时代。除放牧需要进行游牧外，械斗，战争、传染病也是造成大规模迁徙游牧的重要因素。

随着牲畜的增多，农业生产的发展，有的游牧民族开始定居下来，在牧养牲畜的同时，也种植饲料，这就可能促使放牧与补饲相结合。最早补饲始于乘马，这与交通和战争的需要有关。

我国在新石器时代便已栽种粟、大豆等作物，随后燕麦、黑麦、荞麦相继出现，促进了以驯化为主的原始畜牧业的进化过程。

第二节 奴隶社会的四川畜牧业

夏朝至春秋（公元前21世纪—前476年）在中国历史上属奴隶社会阶段。夏朝统治的四百多年，实行的是农牧并举。

中国历史有文字记载是从商代开始。商代产业以牧畜为主。直到周宣王（公元前827—前782年）时代，汉民族都仅仅踞居在黄河流域的中部，当时包括四川在内的四面八方都是比较落后的牧畜民族。四川岷江、彭县已发现商代遗址。

从殷墟出土的古文和“卜辞”文字来看，殷商时代（公元前1783—前1122年）马、牛、羊、鸡、豕已成了家畜，除了食用、骑乘、作工、农用之外，便是用作牺牲（祭品）。

殷商时代畜牧业已占有重要位置，牲畜种类增多，大量牲畜由贵族所占有，用作玩物和牺牲。牺牲数目少者一头，多者四五百头。商王祭祀祖先，有时一次杀牛二百头，而且牛、羊、豕、犬都列为牺牲。

早在殷商时代四川就开始出现奴隶制的国家机构。在春秋时代（公元前770—前476

年)，四川境内聚居着两个部族：一是巴族，居住在川东，以现今重庆为中心；一个是蜀族，居住在川西，以现今成都为中心。从这时开始，川东巴国、川西蜀国的局面才正式形成。古代巴蜀虽同属一个经济文化区，但蜀“沃野千里，号为陆海”（《蜀志》），巴则水居射猎，虽有农桑也是受了蜀的影响。《华阳国志》载：杜宇教民务农……巴亦化其教而力务农。早期蜀族在经济生活中以狩猎畜牧为主，兼营粗耕农业，由于生产力水平低下，民无定居，人口也稀少。据古书记载：蜀之先称王者…不晓文字，未有礼乐，所居无常，依随水草，地少五谷，以产牧为业。当时四川是以畜牧为主，农业为辅的时代。《华阳国志》载：杜宇称帝……以汶山为畜牧，以南中为园苑。汶山即泛指今日的岷山。所谓畜牧即是划定这一区域为牧业区；所谓园苑即是圈定这一地区为畜牧场地。《华阳国志》载：巴国“土植五谷，牲具六畜”。又载：其畜牧在沮。沮即水草聚生之处，在今涪陵县境。这是用文字记叙四川畜牧业的早期记载。杜宇是东周晚期在蜀中称帝的。实际上在殷商时代四川已形成了原始的畜牧业。远在殷商以前，牦牛的活动范围曾遍及今日川陕、川鄂的大巴山区及今西昌地区。《国语·楚语》载：白公子张谏周灵王曰，巴浦之犀、犛、兕象，其可尽乎。巴浦即古代北部大巴山区，当时可见到牦牛。《国语》是战国时期的作品。战国以前，羊已家养作肉食和牺牲。1987年四川省博物馆在茂汶县石棺墓群发掘出战国时代的墓葬有羊颈椎骨、肩胛骨、前肢骨、股骨（见图5）等，有的有用刀砍过的痕迹。由此证实四川养羊已有三千年以上的历史。养猪吃肉是我国长期的传统习俗。1981年广汉中兴公社遗址发掘猪牙一枚，属西周时代遗物。从巫山大溪乡新石器时代遗址发掘出家猪左下颌齿骨（见图6）和陶猪头（见图7）以及牛右下颌骨，证实四川饲养家猪和牛至少有五千年以上历史。彝字在古文及卜辞中均作二手捧鸡状。鸡在六畜中应是较早为人类所畜用的动物之一。殷商时代的四川，牲畜肉食比较丰富，初步形成以食用、牺牲为主的原始畜牧业。

奴隶社会早期的巴人和蜀人，在经济生活中以狩猎畜牧为主，辅以原始农业。西周中叶杜宇称帝，大力推行有利于发展牧业的措施，畜牧业有较大发展，加之开明氏入蜀带来一些畜牧技术，促使四川逐渐成为“土植五谷，牲具六畜”的沃野，但是仍属原始畜牧业，在偏僻的地区还存在田猎畜牧为主的状态。

第三节 封建社会的四川畜牧业

一、秦 汉 时 期

秦汉（公元前221—公元220年）是我国封建社会形成和发展时期。自秦灭巴蜀之后，四川开始进入封建社会。特别是汉初实行与民休息的让步政策，社会安定，生产恢复，四川出现世平道治，民物阜康的安定环境，畜牧业特别是家畜的选育和饲养已提高到一个新的水平，出现了一批比较优良的畜禽群体，这可从重庆、广元、彰明、绵阳、隆昌、西充，渠县、南川、奉节、乐山、西昌、平武等地汉墓出土的畜禽偶像和汉砖图案以及文献记载得到证实。重庆出土的东汉陶马（见图8）具有静立、低首、咧唇而嘶的造

型。新都出土的东汉陶猪（见图9）有头短宽、颜面凹曲、耳中等大小、身躯短宽的外貌特征。西昌桑坡出土的东汉陶牛，体型丰满，与现今的水牛有许多相似之处。宜宾石峪祠发掘东汉墓出土的石羊造型十分优美。成都、西充、宜宾、郫县、新都、峨眉、渠县等地的汉墓中，发掘出不少陶鸡、陶鸭、陶鹅以及子母陶鸡等文物，部分造型具有与现今地方家禽品种相似的特征。双流东汉岩墓出土的东汉陶公鸡（见图10），作静立状，矮冠长尾，羽毛纹清晰。成都东汉墓出土的陶子母鸡，呈静伏状，背负一小鸡，腹下胸前露出三个小鸡头，两翅下垂作护佑小鸡状。双流县东汉岩墓出土的东汉陶鹅，为静立状小鹅。西昌礼州中学出土的汉墓中有养鸭陶圹。

饲养家猪必然引起饲养技术和市场交易的发展。乐山柿子湾发掘出的东汉墓壁上刻有穿枋榫结构猪栏浮雕图案。《华阳国志》载：蜀汉时，资中人王子渊（即王褒）要求家奴持梢牧猪。汉代养猪舍饲与放牧同时实行。扬雄《蜀都赋》载：蜀人祭祀用粢米肥猪。这是四川用精料喂猪的早期记载。《华阳国志》载：尝有屠宰猪遇随门，猪索断，失之，强认溷中猪。随即何随，晋人，蜀郡江阳太守。溷是猪的居所，是猪圈与粪坑结合的建筑，便于积肥。新都出土的东汉画像砖有市集图案（见图11），其庖厨内挂有分割肉块，可能此时已出现猪肉的市场交易。养猪为人们提供肉食和肥料，猪群是一项重要财富，汉代四川养猪得到高度发展。

汉朝为了国防之需，鼓励人们养马，曾规定养战马一匹可以免除二人徭役。当时四川盛产马匹，东汉安帝时（公元107—122年），在四川越西郡设置长利、高望、始昌三苑以养马，蜀汉军马大多取之于此。《华阳国志》载：衡为万年令，路不拾遗，人家牛马皆系道边。衡即罗衡，汉代成都人。《史记·货殖列传》载：西汉时有运往内地市场的犍马。犍是当时居住在越西郡的一个古代民族，饲养的马称犍马。马在封建社会早期已区分成种用、军用、仪仗用、驿用、猎用和一般役用等。专用牲畜的出现，正说明其利用范围有了发展。

西汉从中原到边疆已普遍采用牛耕，汉武帝时铁制农具已推行到四川。畜力与铁制农具相结合的农业耕作（见图12）促进了农业生产向前发展。

我国在西汉王朝出现了封建社会中农业生产的第一个高峰。随着社会经济的发展，对西南夷进行了开发。首先在四川开始设置郡县，进一步加强了中央王朝和四川各少数民族的联系。“西南夷”在四川是指巴蜀西面和南面的少数民族。当时，有今西昌地区的邛都，雅安地区的徙、笮都，阿坝地区冉、骠等。邛都主要从事农业生产，过着定居生活，有君长；徙、徙都、冉、骠等有的过着定居生活，有的过着游牧生活。这一地区畜牧业尤为发达。有资料表明，养羊业的发达程度，当时已成为国家纺织业的重要基地之一。特别是牦牛饲养已具有相当规模。在公元前100多年，现今甘孜州的道孚、八美、雅江、康定、九龙一带在汉武帝时以盛产牦牛著称，形成以牦牛为国名的牦牛国。自汉武帝遣司马相如略定西南夷后，在今雅安地区的汉源增置沈黎部牦牛国为附属，后又脱离沈黎部别名“木雅”。住在今四川雅砻江中下游一带的牦牛羌、白狼、槃木等部族均以饲养牦牛著称。汉族称其种族为牦牛种，称其山为牦牛山，称其河为牦牛河等。

牦牛是川西北草原藏族人民的主要生活资料，牦牛肉早在东周末期就以味美闻名于

世。《吕氏春秋》称：味之美者牦、象之肉也。《后汉书·西南夷传》载：冉、駹有牦牛，重千斤，毛可为毼。又载：冉、駹夷能制族毡、斑罽等毛织品。《方輿纪要》载：牦牛城在黎州守御千户以南。牦牛城在今冕宁县境，一直延续到宋朝以后才消失，可能是古代牦牛的集散地，可见当时牦牛业之兴盛。

二、隋 唐 时 期

隋唐（公元581—907年）是我国封建社会的繁荣时期，四川各方面都有很大发展，畜牧业比较昌盛。隋朝由于过去动乱，牲畜受到损失，为了加速耕牛增殖，政府将所属牧场养的耕牛分给农民饲养，奖励耕牛繁殖。唐朝天宝十一年规定：罕争利于农牧，置牧者，唯指山谷，不限多少。倡导交通运输要利于农牧生产，用于畜牧的山谷草地不限。唐代法典《唐律》中还包含有畜牧兽医法规方面的内容，以保障畜牧生产，并设太仆寺以掌厥牧。这些都大大促进了畜牧业的发展。唐代四川畜牧业较前有提高，但是不同地区发展不平衡。四川盆地中部丘陵、东部峡谷在隋以前大多是少数民族聚居之地，随着汉族不断迁往，带进了比较先进的农耕技术和牧畜技术，又对四川盆地西部的少数民族部落提供耕牛。高原畜牧业占很大优势。

据考查有关资料，唐代四川牲畜的分布已开始根据气候带的不同而有明显区别。气候高寒山地，畜群以牦牛、绵羊为主；较为温暖的山坡谷地，以山羊、黄牛、水牛为主；盆地则以猪、水牛、鸡为主。唐代由于军事、政治和农业生产的需要，从中央到地方都十分强调马政，同时也强调牛政，促进了养马、养牛业的发展。《新唐书·南蛮传》谓“两爨蛮土多骏马”，西南包括四川多名马。唐朝李匡义《资暇集》载：成都府出小驹，以其便于难路，号蜀马。四川马体型小适于乘骑，又能适应山区驮运和行走。到了唐代，黄牛和犏牛用于山地农耕逐渐频繁，而且牦牛用途更加广阔，除食用、衣用、作帐幕等之外，还可做牛皮船，以解决高原水上运输。《新唐书·地理志》载：维州、悉州土贡牦牛尾。维州、悉州分别在今理番县和松番县境。据查《旧唐书》和《唐书会要》，就有关于居住在今日康属地区的东女国，用牛皮造船以渡弱水的记载。据考证，弱水南流即今澜沧江。这是有关四川牛皮船的最早记载。

唐代四川养猪业一直保持兴盛的局面，成为增加农民收入的一项重要行业。当时封建王朝与贵族的养猪场规模都比较大，而且也强调养猪业。这从成都西郊前蜀王建墓发掘出的随葬品中有铁猪和银猪各一件得到佐证。

唐和五代时期，四川出现许多农村商业中心即“草市”和“墟市”，农民入市进行包括牲畜及畜产品的交易。

到了宋代（公元960—1279年）由于结束了五代十国（公元907—960年）的分裂局面，创造了和平安定的环境，四川的畜牧业得到了较大的发展，为宋朝提供了雄厚的经济实力。宋朝对养马业十分重视，在四川设置茶马司，掌管茶马贸易，每年茶利收入达一二百万贯，用茶叶换取川马达二三万匹，以保证军事上的需要。

川峡路是宋初买马之地。川峡路以益（今广汉）、黎（今汉源）、茂、夔、雅州及永康军（今灌县境）等地为市马中心。据《宋史·兵志》载：熙宁七年（公元1074年），熙

河用兵，马道梗塞，乃诏成都府秦延庆兼提举，成黎州买马以经度其事。明年延庆言：“威（今汶川）、雅、嘉（乐山）、泸、龙州（今平武）地接乌蛮、西羌，皆产善马。”崇宁五年（公元1106年）增黎州市马至四千匹。据洪迈《容斋随笔》载：“国家买马，……西边于岷黎，岁所调发者，监余万匹。”可得以佐证。可见宋朝特别重视四川马匹的发展。

宋代四川不但重视养马业，同时对耕牛、养禽也十分重视。两宋大足石刻牧牛图和养鸡女图反映出当时畜牧生产的活动。《牧牛图》（见图14）：水牛摇尾缓行，牧童吹笛欢歌。《养鸡女图》（见图15）：养鸡女打开鸡笼，雏鸡雀跃，两鸡在鸡笼前争食蚯蚓。

三、明清至鸦片战争时期

封建社会后期的明清两代是封建社会的衰落阶段。封建经济的初步解体，资本主义经济开始萌芽，并逐步沦为半殖民地半封建社会。

明朝（公元1368—1644年）在建立和巩固四川统治政权的同时，实行一系列发展四川经济的政策，使明朝前期的四川经济包括畜牧业获得较快的发展。明正德《四川志》载：松潘卫叠溪营土产有香猪、犏牛、马、犍、鸡。六畜已列入市场交易。明代李时珍《本草纲目》载：猪天下畜之而有不同……生梁、雍者足短。全国都在养猪，猪种比较多。古代四川是梁州的一部分，故四川猪足短。但在明朝中期养猪曾发生停滞，正德十四年（公元1520年）为避讳猪（因朱与猪同音，明代皇帝姓朱），有禁止养猪的旨令，四川养猪业也受到影响。但是从有关文献证实，在正德之后，又逐步恢复和发展起来。

明朝前期四川养马业已成为国家重要资源之一。明太祖时，因急需马匹，屡遣使至边各地市马，于雅州等州置茶马司，自碉门（今天全）、黎、雅抓杂甘乌思藏，行茶之地五千里……无不以马为售者。由此可见茶马法推行之广。据《明史·食货志》载：河西等地马商以马入雅州易茶，由四川岩州卫（今松潘境）入黎州。且规定上马给茶120斤，中马70斤，下马及驹50斤。

明朝后期，由于四川长期处于战乱，农牧业生产遭到破坏。国家马政偏重口外，对四川马产殆置不问，仅由各地土司选例贡之马，供王室玩用。当时养猪业进展也缓慢。

为了恢复四川的经济，清王朝（公元1616—1911年）强调四川要“以安民为首务”，鼓励省外农民入川垦荒。经过长期休养生息，畜牧业在历代发展的基础上，已基本形成一个比较完整的传统行业，积累了不少经验，又有比较完整的育种、饲养、防疫等全面的技术，出现了不少有关畜牧兽医著作，如《三农纪》、《活兽慈舟》（见图15）、《农书》《猪经大全》等等。清代张宗法编撰的《三农纪》于1760年在川西问世以后，辗转传刻，风行一时，现全国十几个省市图书馆都藏有此书，版本达11种之多。全书24卷33万多字，特别是第19—20卷专论畜牧兽医，对家畜育种和饲养管理叙述较详。全书内容丰富，体系完整，既包括对古人论述的辑录，也有对当时农民成功的生产经验的总结。张宗法字师古，从小读书用功，博闻强记，二十多岁就很有学问。据《什邡县志》载，宗法“性简傲”，不愿参加科举考试，终身生活在农村。他在《三农纪》的序言里说一生“与鸟兽同其休息，与草木共其春秋”，与“老农”、“耕父”为伍，和“牧童”们往来，以研究发

展农业生产为其治学目的。直至解放后，川西各县的一些老农还把《三农纪》当作农事顾问。

清雍正期间成都知县张文麓的《农书》也有畜牧方面的内容记载，如耕牛的饲养法等。

清代四川养猪业已形成一个比较完整的行业，有一套传统的养猪法，特别注意猪的选育。清代《活兽慈舟》对猪选育在“论认豕法”中记载：豕喙宜褊短（喙者嘴也），头宜平正，面要方圆，耳宜根稳，眼宜圆露，唇宜方圆，身体宜长润，易壮易肥。这是对种猪选育的一般要求。又载：取作牡豕者，务取身大高长、尾根长者及肾经阳物长者乃佳。意即选择种公猪务必要身躯粗壮高大，睾丸阴茎发育良好的。

清宣统《成都通览·畜牧》载：成都重黑猪不重花猪。光绪《荣昌县志》载：荣昌产白豕。说明四川有丰富的优良地方猪种。

清朝李必衡《全川琐记》载：夷地多荒山，畜牧既便，尤喜豢猪，所食惟菜秽，莫不瘦瘠骨立，膘（原作皮）厚一寸许，用时悬高处缢死，其背剖去肠胃，用树条撑开，风干名曰猪膘。这是四川边远地区腌猪方法之一。

清代四川养羊的目的，已不局限于食其肉、衣其皮，而是开展综合利用，十分注意提高羊的质量，强调改善羊的饲养。《三农纪》载：陆畜之利广者莫过于羊，养羊者，必先造栈以卫之。若无栈，日有牧而夜无收，受风霜雨露之害，则百灾生之。作栈宜高造高地，免受湿温，栈下宜洁净，不受秽气。门宜开向草场，生息绵绵。张宗法根据川西地偏湿热，故主张造栈。栈，羊圈也。

（李永桂）

第二章 古代四川兽医及藏兽医概况

第一节 古代四川兽医概况

一、远古至战国时期

四川的兽医是伴随着四川畜牧的出现而发源，同时也伴随着四川畜牧业和医学的发展而发展。在巫山大溪乡发掘出的距今五六千年的新石器时代晚期遗址中，有不少的兽骨和猪、牛的下颌骨，可见当时在四川已开始饲养牲畜。既然有了家畜，必然会发生畜病。在早期，人们只能采取祈求神灵的办法，希望能避疫免灾。但是随着原始医药的出现，人们也逐渐懂得了利用石针、骨针或火熨、火烙等办法来治疗一些畜病，于是就出现了原始的兽医。随着时代的发展，四川的兽医也在不断发展。

四川兽医的发展还受着全国兽医发展的影响。在西周时代（公元前1066—前770年），中国的兽医已被列为医学的一个分科。据《周礼·天官》记载：“兽医掌疗兽病，疗兽。疡凡疗兽病，灌而引之，以节之，以动其气，观其所发而养之；凡疗兽疡，灌而刮之，以发其恶，然后药之，养之。凡兽之有病者、疡者，便疗之；死则计其数，以进退之。”可见当时的兽医已有了初步的医疗制度和考核奖惩的办法。在医疗手段上已有内科药物疗法和外科手术疗法，同时还提出了治疗与饲养管理、护理并重的思想。当时的四川是周代的一个诸侯国。据《蜀水经》记载：四川“及禹治水，命州巴蜀，以蜀梁州。周武王伐纣，实得巴蜀之师。……武王克殷，封其宗姬于巴，爵之以予其地。”可见当时的四川，与周王朝的中央已有联系，周的这种兽医制度也必然会传到四川来，这样也就促进了四川兽医的发展。由于兽医事业的发展，反过来又会促进畜牧业的发展。春秋、战国时代（公元前770—前221年），四川的畜牧业已相当兴旺。据《华阳国志》载：“周失纲纪，蜀先称王。有蜀侯蚕丛……始称王（约在周襄王时代，公元前651—前619年）……次王鱼凫，……后有王杜宇称帝，号望帝。他以汶山（相当今茂汶羌族自治县一带）为畜牧，南中（相当今大渡河以南地区）为苑囿。”这说明当时在四川已有了大的牧场和集群饲养业。同时在巴蜀也已“牲具六畜”。说明当时在四川已饲养了马、牛、羊、鸡、犬、猪等多种畜禽，如果没有兽医在防治畜禽疾病方面的保障作用，畜牧业能有这样兴旺吗？！由此可以反证，四川当时的兽医在发展畜牧业方面是起了相当作用的。

巴蜀兽医的发展还受中国其他地区兽医的影响。其中最主要的是秦国，因为巴蜀与秦相毗邻。春秋时代，秦国的兽医学术就比较发达。有名的畜牧兽医专家孙阳（号伯乐）就是秦穆公代时（公元前659—前621年）的人。公元前387年秦伐蜀，取南郑。公元前316年秦惠王使司马错灭蜀国，徙秦民一万家到蜀地。以后又灭了巴国。这样就把当时比较先进的兽医技术流传到了巴蜀，对于四川兽医学术的发展起到了促进作用。

二、秦汉至隋唐时期

秦汉时期（公元前221—公元220年），四川已统一于中央。四川是一个大农业区，由于农业的发展，畜牧业也相应发展。汉时对畜牧业生产比较重视。《汉书·食货志》专门谈到了畜牧，指出“鸡豚狗彘，勿失其时”。由于当时对战马的需要，专门设置了饲养马匹的马场，这种马场称为马苑。在四川境内也设有马苑。据《后汉书·安帝纪》载：“六年（公元112年）春正月庚申……又令益州郡置万岁苑，犍为郡置汉中苑。在这些马苑中，专门委派有兽医以防治马匹的疾病。

西汉后期，用牛耕田已相当普遍。东汉时四川的牛价相当昂贵，据在成都出土的东汉簿书碑记载：“牛一头，万五千，合奴四人。”可见当时的牛价比奴隶的价格还贵。这样必然要求兽医加强对牛病的防治。在《后汉书》中已有牛传染病流行的记载。汉章帝（公元76年）诏书说：“此年牛多疾疫，垦田减少，谷价颇贵。”又载：“建初四年（公元79）冬，牛大疫。”四川是多牛的地区，在这种牛的传染病大流行的情况下，不可避免也会发生牛疫。

三国时，四川已有毒草的记载。据《蜀中名胜记》载：“龙湖去郡三百里许，……相传有龙马潜其中，一名马湖，南经雷蕃山，……其草有毒，牲畜过者，必毙其口而行。”马湖在今雷波县东北，三国蜀汉曾在此置县。当时人们已认识了此地的毒草，并采取了避免牲畜采食的防范措施。

隋唐五代时期（公元581—960年），中国的兽医事业又有了进一步的发展。当时除了民间兽医外，政府部门编制的兽医人数也有所增加。隋代在“太仆寺有兽医博士员一百二十人。”（见《隋书·百官志》）唐代在太仆寺有“兽医六百人、兽医博士四人，学生一百人。”此外，在厩牧局还有兽医二十人，尚乘局有兽医七十人。（均见《归唐书·职官》）可见当时的兽医事业是比较兴旺的，同时也有了官办的兽医教育。在唐代的晚期，还出现了一部兽医专著《司牧安骥集》。这样，又加强了兽医学术的交流。在全国兽医事业发展的影响下，四川的兽医事业也得到相应的发展，因而当时四川的畜牧业也是相当兴旺的。

《蜀水经》中曾记载：简州之乾封镇，有唐代淳风洞石刻有无名氏诗云：“烟飞岚翠扑衣裘，落日牛羊下陇头。”生动地描绘出当时四川牧养牛羊的情况。

三、宋元明清时期

宋代（公元960—1279年）四川的兽医学术又有一个较大的发展。当时由于牛病较多，影响农耕，故对耕牛比较重视。这可从四川大足县宋代石刻的牧牛图组画反映出来。政府对牛病的防治也给予了重视，宋大中祥符元年（1008年），诸州牛疫，“令群牧司造医牛古方，颁之天下”。大中祥符八年（1015年）“七月丙辰，以诸州牛疫，免征牛税”。

（均见《宋史》）当时四川的医牛技术，不仅兽医能掌握，农村中有的群众也懂得一些。据《苏米谭史》载：苏东坡在黄州（湖北黄冈），为田五十亩，自牧一牛。一日牛忽病，呼牛医疗之，云：不识证状。王夫人语坡曰：此发痘疹，疗法当以青蒿作粥啖之。如言而

效。苏轼贬黄州是在1080年之后，王夫人乃其继室，是四川青神县王介之女王润之。她并非兽医，却懂得一些牛病的诊疗知识，可见当时四川医牛的技术传播得是比较普遍的。苏轼（公元1037—1101年）乃四川眉山人，他虽是一个文学家，但对畜牧和兽医却比较重视。1110年，他在儋州，看到当地人民不爱惜耕牛，牛“病不饮药，但杀牛以禱”，“以巫为医，以牛为药”，深感不安，亲书柳宗元《牛赋》并写了跋语，告诫当地居民要破除迷信，戒杀耕牛。他还很注意兽医药方的搜集与验证。据《东坡集·杂记》载：“马肺损，鼻中出脓，天厩医所不疗。云肺药率用凉冷，须食上饮之，而肺痛畏草所刺，不敢食草。若不食，饮凉药，是违其死也，故不医。有老卒教予以芦菰根煮糯米为稠粥，入少许阿胶其中，啖之，马乃敢食。食已，用常肺药入诃梨皮饮之，凉药为诃子所涩于肺上，必愈。用其言，信然。”该书还记有一则治马背鬃偏倒的方法。“其方用烹猪汤一味，暖令热，一浴其鬃随手即正，不复回，良久，方以少许冷水洗之。此物兼能令马尾软细。”另一本署名为北宋苏轼撰的《物类相感志》的书中，也摘记了一些有关兽医的知识，如摘录《齐民要术》一书的防羊病传染的方法：“于栏前作渎，深二尺，广四尺，羊往来跳过者，俱留圈中，不能过，入渎中行，别养之，以免传染。”对于猪的催肥，则记有：“赤豆煮粥食之，十日后宰，肥大加倍。”这些记载，都大大丰富了四川畜牧兽医学术的内容。

四川的唐慎微对兽医药物学也有相当的贡献。唐慎微（约公元1066—1093年）是宋代著名的药学家，原为蜀州晋原（今四川崇庆）人，后迁居成都，世业医。他重视民间经验，赴各地采访草方、草药。他在广泛采集的基础上，编成《经史证类备急本草》一书。宋大观二年（1112年），经史晟等重修，改名为《经史证类大观本草》。政和六年（1116年），曹孝忠重加校订，改名为《政和新修证类备用本草》。淳祐九年（1249年），张存惠把冠宗奭的《本草衍义》随文散入书中，改名为《重修政和经史证类备用本草》。全书分30卷，载药1746种，是一部人畜共用的药物学专著。其中专门指出用于畜牧者有47种之多，如“谷精草饲马主虫癞、毛焦等病”，“马勃主恶疮马疥”，“胡桐泪主牛马急黄黑汗，水研三二两，灌之立差”，“柳叶主马疥痂疮”，“梓叶，捣傅猪疮，饲猪肥大三倍”，“桃竹笋主六畜疮中蛆，捣碎内之，蛆尽出”等。这些记载对丰富兽医药物学的内容起了不小的作用。

元、明时期（公元1206—1644年），四川兽医学术的发展比较缓慢，但这时在其他省区却出现了卞宝著的《痊骥通玄论》，喻本元、喻本亨编著的《元亨疗马牛驼经》，杨时乔等编纂的《马书》等兽医专著。这些书先后流传到了四川，对四川兽医学术的发展起到了促进作用。

清乾隆年间（公元1736—1796年），四川什邡人张宗法著《三农纪》（刊于1760年），是一部综合性的农书。书中第19—20卷专论畜牧兽医，除对马、牛、羊、猪、鸭、鸡、犬、猫的饲养管理加以叙述外，还记载了疗马病药方12个，疗牛病药方13个，疗羊病药方3个，疗猪病药方3个，疗鸡、鸭病药方6个，疗犬、猫病药方6个。对中兽医的基础理论，也有不少精辟的论述。如谈到对马病治疗原则时指出：“治之者先识病原，知其所犯以调护，然后医药必效。若中风者散之，感寒者表之，受湿者渗之，伤热者清之，凝者散之，散者凝之，结者消之，塞者通之，凉者温之，温者清之，太过者泻之，不及者补之，引之