

新编 畜牧兽医 常用数据手册

XINBIAN XUMU SHOUYI
CHANGYONG SHUJU SHOUC

◎ 王文三 / 编著



本书熔畜牧兽医领域常用基本数据、知识、技术于一炉，具体包含畜禽生理生化、品种性能、饲料与营养、繁殖数据，猪、牛、羊、家禽与特种动物养殖数据，牧草及饲料作物栽培数据，养殖场建设与管理，兽医兽药、产品加工数据及畜牧技术综合数据15章内容；是供从事畜牧兽医管理、动物健康养殖和疾病防治、兽医科研及教学领域人员经常翻阅、查考的工具书。

 中国农业出版社

新编 畜牧兽医 常用数据手册

XINBIAN XUMU SHOUYI
CHANGYONG SHUJU SHOUC

© 王文三 / 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新编畜牧兽医常用数据手册/王文三编著. —北京:
中国农业出版社, 2016. 4
ISBN 978-7-109-21464-4

I. ①新… II. ①王… III. ①畜牧学—手册②兽医学—手册 IV. ①S8-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 032799 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 肖 邦 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 4 月第 1 版 2016 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 18.25

字数: 430 千字

定价: 68.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书使用说明

1. 我国幅员辽阔、各地畜牧业发展很不均衡，部分地区畜牧业已经发展到机械化、立体化、现代化生产阶段，另有一部分地区仍存在小规模饲养，因此有些小规模生产数据本书仍予保留。
2. 部分内容内涵不易理解，为了便于使用，作者作了必要注解。
3. 因尚未发现更新的替代资料，部分数据资料年代较久，供读者参考使用。
4. 未标明范围的数量性状数据，如畜禽的体长或体重等都为统计平均值。
5. 标明“羊”的数据是指包括绵羊和山羊的平均数据；标明“牛”的数据是指黄牛的数据，而不包括水牛和牦牛的数据。

前言

为了适应现代畜牧业生产的需求，在学习、借鉴有关资料的基础上，笔者编撰了本书。本书的主要编写目的是把畜牧、兽医生产中的专业技术以表格和数据的形式进行汇总，以便读者查找和使用。本书具有如下特点：

1. 资料完善、数据实用，内容涵盖畜牧生产的各个领域。数据表达 300 多张。
2. 资料中的数据相对恒定，保持 30~40 年不变。因此，一些变动较大的数据未编入，如饲养标准等。
3. 强调数据的实用性，尽量避免繁琐和重复，按照标准化、规范化的要求对内容进行了归类。
4. 部分数据资料在一定程度上反映了 20 世纪我国畜牧科研与生产的发展历程，是研究我国畜牧业发展史不可缺少的资料。

本书是作者经多年收集、整理，参阅大量国内外文献资料，经过浓缩、提炼、创新汇集而成。技术内容都以表格形式表述，不便制成表格的数据都编成了补充数据条文，便于读者查阅，可作为畜牧兽医工作者、农牧院校相关专业师生的参考工具书。

本书引用文献较多，限于篇幅未能一一列出，在此谨向原作者一并表示诚挚的谢意！同时要感谢的，还有我的亲人和朋友，他们对书稿的抄写、录入、整理做了大量的工作，提供了热情的帮助。

由于作者水平有限，本书缺漏在所难免，希望广大读者批评指正，以利完善。

编者

2016 年 1 月 24 日

目 录

本书使用说明

前言

第一章 畜禽生理生化数据	1
表 1-1 畜禽生理常数表一	1
表 1-2 畜禽生理常数表二	1
表 1-3 马驹生理常数表 (2 日龄至 2 月龄)	2
表 1-4 各种畜禽血液生理常数表	2
表 1-5 各种畜禽每立方毫米血液中白细胞数量	3
表 1-6 成年健康畜禽各类白细胞的比例 (%)	3
表 1-7 各种家畜红细胞沉降速度 (魏氏法测定)	4
表 1-8 各种家畜各段肠管的长度	4
表 1-9 各种家畜胃肠容积	5
表 1-10 各种家畜与消化有关的生理常数	6
表 1-11 家畜全身骨块数目表	6
表 1-12 各种家畜心脏的生理数据	6
表 1-13 各种家畜肾脏的大小	7
表 1-14 各种家畜脾脏的大小	7
表 1-15 各种动物主要脏器重量表	8
表 1-16 动物血浆总蛋白、白蛋白、球蛋白和纤维蛋白原含量	8
第二章 畜禽品种数据	9
第一节 各种畜禽生长发育、生产性能标准	9
表 2-1 各种马匹的体尺、体重	9
表 2-2 几个主要肉用牛品种各年龄体重	9
表 2-3 乳用牛体尺、体重生产性能数据表	10
表 2-4 兼用牛体尺、体重生产性能数据表	10
表 2-5 肉用牛体尺、体重生产性能数据表	11
表 2-6 黄牛体尺、体重、生产性能数据表	12
表 2-7 我国水牛体尺及生产性能	13
表 2-8 中国驴种的体尺、体重数据	13

表 2-9	中国驴种的繁殖、役用、产肉等性能的基本数据	14
表 2-10	主要猪种的生产性能及发育情况	15
表 2-11	猪地方品种基本概况	16
表 2-12	国外引进猪种基本概况	23
表 2-13	绵羊生产性能概况	24
表 2-14	国外绵羊生产性能概况	25
表 2-15	山羊生产性能概况	26
表 2-16	引入我国的外国山羊生产性能概况	27
表 2-17	各种鸡的体重及生产性能概况	28
表 2-18	国外速生型肉用杂交鸡体重及生产性能数据表	28
表 2-19	雏鸡发育标准	29
表 2-20	鸡标准体重参考表	30
表 2-21	来航鸡体重和胫部长度	30
表 2-22	雏鸡群整齐度表示方法的换算	30
表 2-23	各种鸭、鹅生产性能概况	30
表 2-24	我国地方优良鸭种简介表	31
第二节	各种家畜年龄鉴别	33
表 2-25	各种家畜的恒齿种类及数目	33
表 2-26	马匹年龄鉴别表	34
表 2-27	牛的切齿随年龄变化的平均期	35
表 2-28	水牛年龄鉴别表	35
表 2-29	牦牛门齿的变化及其相应年龄	35
表 2-30	猪齿更换表	36
表 2-31	绵羊的年龄鉴定	37
表 2-32	山羊的年龄鉴别	37
第三章	饲料与营养	38
第一节	畜禽饲草饲料	38
表 3-1	易于青贮的牧草和饲料作物	38
表 3-2	不能青贮的牧草和饲料作物	39
表 3-3	难于青贮的牧草和饲料作物	40
表 3-4	家畜饲草用量的估算	40
表 3-5	常用矿物质饲料的含量表	41
表 3-6	饲料、饲料添加剂卫生指标 (GB 13078—2001)	42
表 3-7	稿秕类粗饲料产量的换算系数	46
表 3-8	四种天然牧草草类营养成分表 (%, 全干物质基础)	46
表 3-9	各种秕壳的营养成分表 (全干物质基础)	47
表 3-10	糟渣类蛋白质精料的营养成分表 (全干物质基础)	48
表 3-11	秸秆类饲料的营养成分与营养价值 (全干物质基础)	48

表 3-12	维生素添加剂的规格要求	49
表 3-13	微量元素添加剂及其特性	50
表 3-14	各项营养成分的分析允许误差	51
表 3-15	几种水生饲料的营养成分 (%)	53
表 3-16	青贮饲料的有关数据	53
畜禽饲草	饲料补充数据	54
表 3-17	暂定各类家畜牧草需要量 (24 小时)	54
表 3-18	各类草地牧草折合一个饲料单位的质量数	55
表 3-19	西北地区几个主要草原类型的放牧周期	56
第二节	畜禽常用饲料营养成分表	56
表 3-20	牛常用饲料成分营养价值表	57
表 3-21	驴 (骡) 常用饲料及其营养价值表	62
表 3-22	羊常用饲料营养价值	63
表 3-23	自然体重与代谢体重对照表	66
表 3-24	奶牛年饲料定量表	66
表 3-25	马匹年饲料定量表	66
表 3-26	役牛的一般采食量	67
表 3-27	猪的精料配合比例 (%)	67
表 3-28	各种家畜每 100 千克体重对于物质的需要量	67
表 3-29	家畜填充物的最大给量	67
表 3-30	畜禽每 50 千克体重一昼夜需要的食盐量	68
表 3-31	畜禽每头 (只) 一昼夜需要的骨粉或磷酸钙量	68
表 3-32	各种家禽饲料配合比例 (%)	68
表 3-33	雏鸡、雏鸭每日饲料给量表	69
表 3-34	雏鸡每天喂食次数参考表	69
表 3-35	各种畜禽的每日需水量	69
表 3-36	放牧家畜需水量	70
第四章	畜禽繁殖数据	71
第一节	家畜繁殖	71
表 4-1	家畜繁殖生理表	71
表 4-2	各种家畜乳头数及乳头管数	72
表 4-3	家畜最佳配种时间表	72
表 4-4	各种雄性家畜达到性成熟和体成熟的时间	73
表 4-5	畜禽繁殖年龄与配种能力表	73
表 4-6	各种家畜生产年龄表	74
表 4-7	各种动物的妊娠期	74
表 4-8	家畜分娩日期速算法	75
表 4-9	母牛妊娠期日历表	76

表 4-10	母猪分娩日期推算表	76
表 4-11	各种家畜的体重增长	79
表 4-12	各种家畜胎儿发育情况表	79
表 4-13	猪胚胎的发育	80
表 4-14	母畜分娩有关的时间	81
表 4-15	畜禽阉割年龄及季节	81
表 4-16	母畜妊娠期的发情率	81
第二节	人工授精与胚胎移植	82
表 4-17	各种家畜精子与卵子保持有受精能力的时间	82
表 4-18	各种家畜适于输精的各项最低指标	82
表 4-19	牛冷冻颗粒精液稀释倍数对照表	82
表 4-20	主要家畜的射精量和精子密度	83
表 4-21	各种动物受精卵发育及进入子宫的时间	83
表 4-22	正常成年公畜的采精频率及其精液特性	84
表 4-23	家畜精液的一般稀释倍数和输精剂量	84
表 4-24	各种家畜的输精要求	85
表 4-25	正常公猪精液的有关参数	85
表 4-26	猪常用精液稀释液配方	86
表 4-27	几种主要家禽的人工授精数据	86
表 4-28	各种家畜的排卵时间和胚胎发育速度	86
表 4-29	黄牛发情外部表现时间及输精适时期	87
表 4-30	胚泡附植的进程(以排卵后的天数计算)	87
	人工授精及胚胎移植补充数据	87
第三节	家禽孵化	88
表 4-31	立体电力孵化器的一般数据	88
表 4-32	各种禽卵孵化时需要的主要条件	89
表 4-33	四种家禽不同胚龄胚胎发育的主要特征	89
表 4-34	孵化相对湿度检索表	90
第五章	养殖场管理	91
第一节	畜群结构	91
表 5-1	万头猪场猪群结构	91
表 5-2	不同规模猪场猪群参考结构	91
表 5-3	母猪群的年龄结构	92
表 5-4	20 万只综合蛋鸡场的鸡群组成	92
	畜群结构补充数据	92
第二节	饲养管理定额	93
表 5-5	各种畜禽的饲料管理定额	93
表 5-6	养鸡生产的劳动定额	93

表 5-7 几种主要畜禽的粪尿产量 (鲜重)	94
表 5-8 各种粪肥年积肥量定额	95
第三节 畜禽的饲养密度	95
表 5-9 猪的饲养密度	95
表 5-10 商品蛋鸡不同饲养方式的饲养密度	96
表 5-11 不同饲养方式蛋种鸡饲养密度	96
表 5-12 蛋用雏鸡的饲养密度	96
表 5-13 肉鸡雏鸡的饲养密度	96
表 5-14 肉用种鸡饲养密度	96
表 5-15 每头肉牛所需的面积	97
表 5-16 各类羊只所需的羊舍面积	97
第六章 养猪生产数据	98
表 6-1 养猪场种类及规模划分 (按年出栏商品猪数分类)	98
表 6-2 各类猪的圈养头数及每头猪的占栏面积和采食宽度	98
表 6-3 母猪各项繁殖性能的理论水平和实际生产力	98
表 6-4 猪繁殖性状的遗传力估计值	99
表 6-5 猪生长和胴体性状的遗传力估计值	100
表 6-6 猪的常用矿物盐的元素组成和含量	100
表 6-7 母猪的泌乳量	101
表 6-8 几种猪栏的主要技术参数	101
表 6-9 无公害猪肉的理化指标	102
表 6-10 无公害猪肉的微生物指标	102
表 6-11 商品猪场的工艺参数	102
图 6-1 养猪的工艺流程	104
养猪生产补充数据	104
第七章 家禽生产数据	105
表 7-1 家禽主要生产、生理性状遗传参数	105
表 7-2 养鸡场种类及规模划分	105
表 7-3 孵化效果不良的原因分析	106
表 7-4 禽舍内各种气体的致死浓度和最大允许浓度	107
表 7-5 开放式禽舍的光照制度	107
表 7-6 肉仔鸡每 1 000 只每天饮水量	108
表 7-7 黄羽肉鸡父母代种鸡主要生产性能指标	108
表 7-8 肉用种鸭父母代种鸭标准体重	109
表 7-9 白壳蛋鸡强制换羽方案	109
表 7-10 肉仔鸡营养标准	109
表 7-11 哈夫单位速查表	110

表 7-12 鸡舍防疫间距	112
表 7-13 鸡场主要工艺参数	113
表 7-14 鹅体各种羽绒产量分布	115
表 7-15 种蛋的适宜保存条件	115
表 7-16 种公鸡的选留比例 (%)	115
表 7-17 育成期种肉鸡群的均匀度标准	116
图 7-1 各种鸡场的生产工艺流程	116
家禽生产补充数据	116
第八章 养牛生产数据	118
表 8-1 牛若干性状的遗传力	118
表 8-2 不同品种牛的妊娠期	119
表 8-3 犊牛初生重数据统计表	119
表 8-4 荷斯坦种公牛各阶段培育指标	120
表 8-5 每产 1 千克奶的营养需要	120
表 8-6 小牛肉生产方案	120
表 8-7 小白牛肉生产方案	121
表 8-8 高档牛肉标准	121
表 8-9 放牧牛群一昼夜青饲料暂定标准	122
表 8-10 肉牛饲料药物添加剂使用规范	122
表 8-11 牛床的尺寸	122
表 8-12 猪、牛舍防疫间距	123
表 8-13 牛场主要工艺参数	123
养牛生产补充数据	124
第九章 养羊生产数据	126
表 9-1 不同生产类型的绵羊对水适应的生态幅度表	126
表 9-2 羊毛品质支数与细度对照表	126
表 9-3 细毛羊的羊毛分类 (布拉德福系统)	127
表 9-4 美利奴羊各部位的羊毛密度	127
表 9-5 中国绵羊品种主要分布地区的一般海拔高度表	127
表 9-6 不同细度羊毛纤维的强度和伸度	127
表 9-7 各种长度羊毛的用途	128
表 9-8 细羊毛、半细羊毛、改良羊毛分等分支规定	128
表 9-9 绵羊主要性状遗传力 (h^2) 的平均估计值	129
表 9-10 绵羊主要经济性性状遗传力	130
表 9-11 绵羊主要经济性性状的重複力	130
表 9-12 绵羊经济性性状间的遗传相关	131
表 9-13 不同品种绵羊、山羊的妊娠期	131

表 9-14 不同亲缘关系与近交系数	132
表 9-15 我国主要绵羊、山羊自然生态环境参数汇总	133
养羊生产补充数据	135
第十章 特种动物生产数据	136
第一节 兔及犬生产数据	136
表 10-1 兔的体重增重表	136
表 10-2 生长兔需水量	136
表 10-3 犬的生理参数	136
表 10-4 犬分娩日期预知表 (计 64 天)	137
表 10-5 犬常用药物剂量表	139
第二节 蜜蜂生产数据	152
表 10-6 中国主要蜜源植物	152
表 10-7 中蜂和意大利蜂发育天数	153
表 10-8 蜜蜂生活的适宜温度	153
表 10-9 各型蜂的寿命	154
表 10-10 蜂群越冬贮蜜量的标准	154
表 10-11 各种巢框尺寸表	154
表 10-12 每群蜂产品的产量	155
第三节 骆驼及牦牛生产数据	155
表 10-13 骆驼体重、体尺、产品、役用性能等基本数据	155
表 10-14 骆驼繁殖性能基本数据	156
表 10-15 我国牦牛体重、体尺、生产性能基本数据表	157
表 10-16 我国牦牛繁殖性能基本数据表	158
第十一章 养殖场建设数据	159
第一节 畜舍建设及环境要求	159
表 11-1 建筑物对地下水位深度的要求	159
表 11-2 全国部分地区建筑朝向	159
表 11-3 畜舍大门的大小和数量	160
表 11-4 畜舍窗的大小高低标准	160
表 11-5 标准状态下干燥空气的组成	161
表 11-6 空气环境质量标准	161
表 11-7 噪声对各种动物的影响	162
表 11-8 土地征用面积估算表	163
表 11-9 畜舍通风参数表	164
表 11-10 畜舍小气候参数	166
表 11-11 各种畜舍的采光系数	168
表 11-12 畜舍人工光照标准	168

表 11-13	家畜污水排放量	170
表 11-14	猪自动饮水器的安装高度	170
第二节	畜禽所要求的适宜温度	171
表 11-15	家畜所要求的适宜温度	171
表 11-16	禽舍的温度要求	171
表 11-17	家畜防寒与防热温度界限	172
表 11-18	一般羊的临界温度	172
第十二章	牧草及饲料作物栽培数据	174
表 12-1	主要饲料作物及牧草栽培技术简表	174
表 12-2	主要牧草种子千粒重及每千克种子粒数	176
表 12-3	重要栽培牧草、饲料作物种子萌发时对温度的要求	177
表 12-4	主要栽培牧草饲料作物种子萌发时的吸水率 (%)	177
表 12-5	主要栽培牧草饲料作物经验播种量	178
表 12-6	各种肥料的当年利用率 (%)	179
表 12-7	牧草种子田的播量	179
表 12-8	牧草和饲料作物种子品质检验技术条件	180
表 12-9	中国主要栽培牧草种子质量分级标准	181
表 12-10	牧草种子收获适宜期及种子脱落性	184
表 12-11	牧草和饲料作物密度的查对数	186
第十三章	兽医兽药数据	188
第一节	病原微生物及传染病	188
表 13-1	某些病原微生物在外界环境中的生存力	188
表 13-2	几种常见畜禽传染病的有关数据	188
表 13-3	几种重要传染病的封锁日期	192
表 13-4	检验材料的取样量	193
表 13-5	送检样品送检时间要求	193
表 13-6	常见传染病检验需用时间	193
表 13-7	兽医常用菌种保存法	194
表 13-8	马传染性贫血与马鼻疽有关数据	195
表 13-9	猪的五种传染病的有关数据	195
表 13-10	某种元素缺乏或过量引起的病症	196
	病原微生物及传染病补充数据	197
第二节	家畜寄生虫	198
表 13-11	16 种畜禽寄生虫的成熟排卵时间	198
表 13-12	几种寄生虫虫卵发育到感染侵袭期所需的时间	199
表 13-13	家畜传染病和寄生虫病的部分病原体致死温度与所需时间	200
表 13-14	各种常见家畜寄生虫每天产卵量	200

第三节 兽医常用药物	201
表 13-15 兽医消毒药品的种类与使用注意事项	201
表 13-16 国家对出口肉禽允许使用药物名录	202
表 13-17 临时性消毒和终末消毒时的消毒药剂的消耗标准	204
表 13-18 发生传染病时应用的主要消毒剂	204
表 13-19 预防性消毒时消毒药物的消耗标准 (以 100 米 ² 面积计算)	205
表 13-20 猪场消毒常用化学消毒剂的使用	205
表 13-21 兽医常用西药作用、用途、剂量表一	206
表 13-22 兽医常用西药作用、用途、用量表二	219
表 13-23 兽药停药期规定表	223
表 13-24 外科常用制剂配方的数据	230
表 13-25 乙醇稀释中所需 95%乙醇体积	232
表 13-26 乙醇稀释所需原体积	232
表 13-27 某些药物的保存条件及保存期限	233
表 13-28 几种剧毒药对成年畜禽最大一次剂量表	237
表 13-29 毒物分析样品的选择与保存	238
表 13-30 青饲料中硝酸盐与亚硝酸盐的含量	238
表 13-31 某些物质的口服致死量	239
表 13-32 三氧化二砷 (砒霜) 对家畜的致死量	239
表 13-33 常用农药的半数致死量 LD ₅₀ 值及毒性大小	239
表 13-34 给药方法与治疗量的比例关系	240
表 13-35 各种家畜用药量的比例关系	240
表 13-36 家畜年龄与药物治疗量的比例关系	240
兽医兽药补充数据	241
第十四章 畜禽产品数据	242
表 14-1 不同品种驴的屠宰率	242
表 14-2 我国主要猪种的皮肤厚度和皮肤占胴体的百分比	242
表 14-3 各种畜禽肉的化学组成	243
表 14-4 各种家畜乳汁的成分 (%)	243
表 14-5 各种家畜初乳和常乳比较 (%)	244
表 14-6 不同品种奶牛乳的组成部分 (%)	244
表 14-7 各种蛋类的营养成分 (%)	244
表 14-8 各种蜂蜜的营养成分 (%)	245
表 14-9 冷库存储肉蛋的温度、湿度要求	245
表 14-10 畜禽屠宰工艺有关数据	245
表 14-11 无公害畜禽肉产品有毒有害物质限量要求	246
表 14-12 微生物指标要求	247
表 14-13 各类畜产品的畜产品单位折算表	247

第十五章 畜牧技术综合数据	248
表 15-1 各种畜禽将饲料中的能量和蛋白质转化为畜产品的效率	248
表 15-2 动物饥饿的最大持续期	248
表 15-3 部分动物的染色体数	249
表 15-4 各种家畜的世代间距	249
表 15-5 各种畜牧场、场址选择的基本参数	250
表 15-6 各种家畜的生长强度比较	251
表 15-7 各种家畜粪便的主要养分含量 (%)	251
表 15-8 牛、羊生产中概念数据查对表	251
表 15-9 畜禽生产中有关参数的补充表	253
表 15-10 家畜运输	255
表 15-11 成年牛活重测定表	256
表 15-12 犊牛活重测定表	257
表 15-13 耕牛及猪的体重估算	257
表 15-14 成年马体重估算	258
表 15-15 猪的体重估算查对数	259
表 15-16 各地区气象概况表	260
表 15-17 室外气象参数表	264
畜牧技术补充数据	272
参考文献	275

第一章 畜禽生理生化数据

表 1-1 畜禽生理常数表一

畜别	体温 (℃)	脉搏 (次/分)	呼吸 (次/分)	血压 (毫米汞柱*)		
				收缩压	舒张压	脉压
马	37.5~38.5	26~42	8~16	100~120	35~50	65~70
骡	38.0~39.0	26~42	8~16	100~120	35~50	65~70
驴	37.5~38.5	42~54				
牛	37.5~39.5	40~80	10~30	110~130	30~50	80
羊	38.0~40.0	70~80	12~20	100~120	50~65	50~55
骆驼	36.0~38.5	32~52	5~12	130~155	50~75	80
猪	38.0~40.0	60~80	10~20	135~155	30~40	90~100
犬	37.5~39.0	80~130	10~30	100~140		
猫	38.0~39.5	110~130	20~30			
兔	38.5~39.5	120~140	50~60			
鸡	40.0~42.0	120~200	15~30			
鸭	41.0~43.0	120~200	15~18			
鹅	40.0~45.0	120~160	9~10			
水牛	37~38.5	30~50	10~50			
鹿	37.5~38.6	36~78	8~16			
牦牛	36.7~39.7	40~80	10~30			

注：血压指的是动脉压。

表 1-2 畜禽生理常数表二

畜别	红细胞生活 时间 (天)	白细胞生活 时间 (天)	家畜的 肌肉数 (对)	水占体重 比例 (%)	家畜肋骨 数 (对)
马	4~120	1~4	200~250	65	18
牛	4~120	1~4	200~250	65	13
羊	4~120	1~4	200~250	65	13
猪	4~120	1~4	200~250	65	14

注：鸡的红细胞生活 28 天。

资料来源：江西农学院《家畜生理学》(人民教育出版社, 1960)，薄聚有《食用动物解剖组织生理学(修订版)》(1984)。

* ：毫米汞柱是非法定计量单位，1 毫米汞柱≈133 帕。

表 1-3 马驹生理常数表（2 日龄至 2 月龄）

脉搏数 (次/分)	呼吸数 (次/分)	体温 (℃)	红细胞数 (万个/毫米 ³)	白细胞数 (万个/毫米 ³)	血沉 (毫米)			
					15 分钟	30 分钟	45 分钟	60 分钟
60~89	20~60	38.6~39.2	718~920	0.81~0.97	10~20	20~40	40~50	50~60

资料来源：中国人民解放军兽医大学《兽医基础教材》（1970）。

表 1-4 各种畜禽血液生理常数表

畜别	血液量 占体重 比例 (%)	血液 pH	血液凝 固时间 (分, 25℃)	红细胞 数(万个/ 毫米 ³)	白细胞 数(万个/ 毫米 ³)	血红蛋白 含量 (%)		每百毫升 血液中血 红蛋白质 量 (克)	每百毫升 血的碱贮 量 (毫克)	血小板含 量 (万个/ 毫米 ³)
						平均	变动 范围			
马	9.8	7.40	11.5	850	0.8	80	50~110	13.6	540~580	20.0~90.0
牛	8.0	7.50	6.5	600	0.82	65	56~74	11.0	460~540	26.0~71.0
绵羊	8.10	7.49	2.5	600~1 100	0.82	68	54~80	11.6	460~520	17.0~98.0
山羊	8.10	7.65	2.5	1 440	0.96	63	45~81	10.7	380~520	31.0~102.0
猪	4.6	7.47	3.5	600~800	1.48	60	51~69	10.6		13.0~45.0
犬	6.4	7.40	2.5	650	0.94	80	65~95	13.6		38.3
猫	5.4		3.0	590	1.2	65	47~83	11.0		43.0
兔	5.45	7.58	4.0	580	0.8	69	51~87	11.7		30.2
鸡	8	7.42	4.5	320~350	3.0	75	51~99	12.7		2.0~4.1
鹅	8			340	3.08	95	80~110	16.1		4.0~12.0
鸭	8			280				13.5 (北京鸭)		
骆驼				*1 300	1.6	90	66~114	15.2	700~780	36.7~79.0
北方鹿					0.8					
水牛				600	0.88	49	28~70	8.3		31.1~39.1
牦牛					0.94	57	36~78	96	520~620	
驴				650	0.80					40
骡				620	0.73					

注：血红蛋白含量使用沙利（SahLi）比色法测定。

资料来源：江西农学院《家畜生理学》（人民教育出版社，1960），沈阳农学院畜牧兽医系《畜牧生产技术手册》（1978），史言《兽医临床诊断学》（农业出版社，1980）。