

畜牧生产技术手册

沈阳农学院畜牧兽医系

畜牧生产技术手册

沈阳农学院畜牧兽医系

一九七八年一月

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

以粮为纲，全面发展。

中国应当对于人类有较大的贡献。

备战、备荒、为人民。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

团结起来，争取更大的胜利。

前 言

在“**农业学大寨**”的群众运动中，在“抓纲治国”英明决策的带动下，一个“以养猪为中心，全面发展畜牧业的”大好形势，正波澜壮阔地向前发展。

英明领袖华主席视察我省时所作的关于搞好机械化养猪养鸡的重要指示，鼓舞着广大贫下中农、社员群众和革命干部，决心遵照毛主席关于“**路线是个纲，纲举目张**”的教导，坚持无产阶级政治挂帅，深入揭批“四人帮”，彻底清算“四人帮”破坏畜牧业生产的反革命罪行。进一步落实毛主席关于发展畜牧业的一系列指示，向畜牧业生产深度和广度进军。

为了适应畜牧业生产新形势，满足广大群众和畜牧工作者学习畜牧知识的迫切要求，在举办函授教育的同时，我们编写了这本《畜牧业生产技术手册》，作为函授学员在学习中的补充和参考。

这本《手册》从我省畜牧生产实际需要出发，吸取了各地先进经验和科学技术成果，编写了畜牧生产养、繁、防、治内容，介绍了猪、牛、羊、马、鸡、兔、鹿、鱼、蜜蜂一些生产环节，以及一些常用的数据材料。为了便于携带，在内容上力求简略，尽量采用了表格的形式，文字说明较少。

由于我们水平有限，编写仓促，书中难免有不切合实际，甚至错误地方，诚恳希望读者提出批评修改意见。

沈阳农学院畜牧兽医系

一九七八年一月

毛主席的信

×××同志：

此件很好，请在新华社内部参考发表。看来，养猪业必须有一个大发展。除少数禁猪的民族以外，全国都应当仿照河北省吴桥县、王谦寺人民公社的办法办理。在吴桥县，集资容易，政策正确，干劲甚高，发展很快。关键在于一个很大的干劲。拖拖踏踏，困难重重，这也不可能，那也办不到，这些都是懦夫和懒汉的世界观，半点马克思主义列宁主义的雄心壮志都没有，这些人离一个真正共产主义者的风格大约还有十万八千里。我劝这些同志好好地想一想，将不正确的世界观改过来。我建议，共产党的省委（市委、自治区党委），地委，县委，公社党委，以及管理区，生产队，生产小队的党组织，将养猪业，养牛养羊养驴养骡养马

养鸡养鸭养鹅养兔等项事业，认真地考虑、研究、计划和采取具体措施，并且组织一个畜牧业家禽业的委员会或者小组，以三人、五人至九人组成，以一位对于此事有干劲、有脑筋、而又善于办事的同志充当委员会或小组的领导责任。就是说，派一个强有力的人去领导。大搞饲料生产。有各种精粗饲料。看来苞谷是饲料之王。美国就是这样办的。苏联现在也已开始大办。中国的河北省吴桥县，也已在开始办了，使人看了极为高兴。各地公社养猪不亚于吴桥的，一定还有很多。全国都应大办而特办。要把此事看得和粮食同等重要。看得和人吃的大米、小麦、小米等主粮同等重要，把苞谷升到主粮的地位。有人建议，把猪升到六畜之首，不是“马、牛、羊、鸡、犬豕(豕即猪)”而是“猪、牛、羊、马、鸡、犬”。我举双手赞成，猪占首要地位，实在天公地道。苏联伟大土壤学家和农学家威廉氏强调地说，农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放

在同等地位。这是完全正确的。我认为农、林业是发展畜牧业的祖宗，畜牧业是农、林业的儿子。然后，畜牧业又是农、林业（主要是农业）的祖宗，农、林业又变为儿子了。这就是三者平衡地互相依赖的道理。美国的种植业与畜牧业并重。我国也一定要走这条路线，因为这是证实了确有成效的科学经验。我国的肥料来源第一是养猪及大牲畜。一人一猪，一亩一猪，如果能办到了，肥料的主要来源就解决了。这是有机化学肥料，比无机化学肥料优胜十倍。一头猪就是一个小型有机化肥工厂。而且猪又有肉，又有鬃，又有皮，又有骨，又有内脏（可以作制药原料），我们何乐而不为呢？肥料是植物的粮食，植物是动物的粮食，动物是人类的粮食。由此观之，大养而特养其猪，以及其他牲畜，肯定是有道理的。以一个至两个五年计划完成这个光荣伟大的任务，看来是有可能的。用机械装备农业，是农、林、牧三结合大发展的决定性条件。今年已经成立

了农业机械部，农业机械化的实现，看来为期
不远了。

毛 泽 东

一九五九年十月三十一日

原载新华通讯社《内部参考》第2929期

(一九五九年十二月八日)

目 录

一、毛主席关于以养猪为中心， 全面发展畜牧业的论述.....	1
二、生 理.....	4
(一) 畜禽体温、脉搏及呼吸次数.....	4
(二) 畜禽生理常数表.....	5
(三) 家畜血液中主要化学成分及其含量.....	6
(四) 家畜的血浆蛋白含量 (mg/100ml)	7
(五) 消化生理.....	7
1. 家畜消化管各部分的相对长度和相对容积.....	7
2. 羊羔与犊牛胃的四个室的重量百分比.....	9
3. 哺乳仔猪肠胃容积变化表.....	10
4. 消化管内主要的酶.....	11
5. 马、牛消化生理常规指标 (部分)	12
6. 家畜一昼夜消化液分泌量比较表.....	13
7. 家畜一昼夜间通过十二指肠的食糜量 (升)	13
8. 家畜正常尿液的状态及尿量.....	14
三、饲 料.....	15
(一) 名词解释.....	15
1. 饲料单位.....	15
2. 粗蛋白质.....	15
3. 可消化粗蛋白质.....	15
4. 粗脂肪.....	16
5. 碳水化合物.....	16

6. 无氮浸出物·····	16
7. 粗纤维·····	16
8. 粗灰分·····	17
9. 可消化能·····	17
10. 什么叫饲料报酬·····	17
(二) 饲料的营养成分和功能·····	18
1. 饲料中营养物质分类·····	18
2. 营养物质在畜禽体内的功能·····	18
3. 畜禽营养缺乏病·····	21
4. 畜禽的各项营养需要·····	22
5. 畜禽每 100 斤体重一昼夜需要食盐量·····	23
6. 畜禽每头 (只) 一昼夜需要骨粉或磷酸钙量·····	23
7. 猪添加剂 (微量元素) 的配方·····	24
8. 各类鸡群添加剂的配方·····	24
9. 饲料的种类、特性及其功能比较表·····	25
10. 各类饲料中营养成分的含量·····	27
11. 饲料中维生素的含量·····	28
12. 常用饲料营养成分表·····	30
12. 主要农副产品营养成分表·····	32
附: 日粮配合实例·····	36
四、饲料生产 ·····	38
(一) 春种饲料·····	38
1. 巧种饲料夺高产, 一年四季不断青·····	38
2. 阜新县化石戈公社下平家沟生产队粮草轮 作方式·····	40
3. 不同间种方式的产量和经济收益比较表·····	40

4. 主要牧草栽培管理技术.....	40
5. 水生植物放养.....	52
6. 几种水生饲料一般营养成分.....	55
7. 塘、渠水质肥瘦不同对绿萍繁殖的影响.....	56
附：蜜源植物种类.....	56
8. 沈阳农学院猪场青饲料供应方案.....	57
9. 开原中固公社新屯一队青饲料供应方案.....	57
(二) 夏采饲料.....	58
1. 采饲料要则.....	58
2. 常采饲料种类和名称.....	58
(三) 秋贮饲料.....	59
1. 青贮饲料.....	59
2. 玉米秸青贮前后养分变化表.....	63
3. 地瓜蔓青贮前后消化率比较表.....	63
4. 常用青贮窖容积计算表.....	64
5. 不同青贮原料一立方容积重量表.....	64
附：青贮窖贮藏量算法.....	65
6. 干贮饲料种类及注意事项.....	65
7. 不同收割期 100 斤苜蓿青草所含养分及可调制 干草量比较.....	66
8. 不同收获期干玉米秆中养分变化表.....	66
8. 调制干草注意事项.....	66
附：各种草垛重量估算法.....	68
10 贮藏精料防鼠办法.....	71
附：家畜饲料年需要量.....	72
(四) 调制饲料.....	73

1. 青贮饲料品质鉴定表	73
2. 精饲料品质鉴定表	73
3. 粗饲料品质鉴定表	74
4. 饲料的一般调制方法	74
5. 饲料的发酵处理	78
6. “中曲”发酵饲料	79
7. 酵母粉发酵饲料	81
8. 无曲盐水发酵饲料	82
9. 牛胃液发酵饲料	82
10. 牛胃液固体曲种发酵饲料	86
11. “干贮变糟”发酵饲料	89
五、畜食品种	91
(一) 我省地方和引进的优良猪种	91
(二) 我省地方和引进的优良牛种	95
(三) 我省地方和引进的优良羊种	99
(四) 我省地方和引进的优良马种	101
(五) 我省地方和引进的优良鸡种	105
六、饲养管理	107
(一) 猪的饲养管理	107
1. 猪的饲养管理原则	107
2. 种公猪饲养管理技术	109
3. 种母猪饲养管理技术	111
4. 哺乳仔猪的养育	113
5. 断奶仔猪和后备猪的养育	117
6. 猪的肥育技术	118
7. 种公猪饲养标准	119

8. 妊娠母猪饲养标准.....	120
9. 哺乳母猪饲养标准.....	120
10. 长白猪、苏白猪日粮配合示例.....	121
11. 四川内江地区种猪场内江猪日粮.....	122
12. 母猪妊娠期间胚胎成分含量变化表.....	122
13. 猪的阶段肥育表.....	123
14. “吊架子”肥育表.....	123
15. “一条龙”肥育表.....	123
16. 昌图三合猪场每头肥猪所需饲料.....	124
17. 猪养到多大屠宰最经济.....	125
附: 养猪月历.....	126
(二) 奶牛的饲养管理.....	129
1. 奶牛的生物学特性.....	129
2. 奶牛饲养标准的简要计算方法.....	130
3. 种公牛的饲养管理.....	133
4. 泌乳母牛饲养管理.....	134
5. 奶牛饲料定量表.....	139
6. 乳汁保存的时间与应行冷却的温度.....	139
7. 犊牛哺乳方案.....	140
8. 种公牛冬、夏季日粮配合示例.....	140
9. 奶牛放牧饲养的工作日程.....	141
10. 奶牛三次挤乳的管理日程.....	141
(三) 肉牛的饲养管理.....	142
1. 种公牛饲养管理.....	142
2. 母牛的饲养管理.....	143
3. 肉牛的肥育.....	144

附：舍饲耕牛的管理日程.....	147
(四) 羊的饲养管理.....	147
1. 绵羊的生物学特性.....	147
2. 种羊的补饲管理.....	148
3. 羔羊的培育.....	149
4. 改良羊的饲养管理.....	157
5. 东北细毛羊的补饲定额.....	153
6. 配种期种公羊饲养管理日程.....	158
附：牧羊经验.....	159
(五) 马匹饲养管理.....	162
1. 马无夜草不肥.....	162
2. 马匹饲养管理原则.....	162
3. 种公马的饲养管理.....	165
4. 繁殖母马的饲养管理.....	166
5. 马饲料定额表.....	170
6. 种公马饲养管理日程表.....	171
7. 种马运动配合参考表.....	172
附：养马农谚.....	173
(六) 禽的饲养管理.....	174
1. 皱鸡简明饲养管理.....	174
2. 成鸡简明饲养管理.....	175
3. 高产鸡与低产鸡的比较.....	176
4. 抱窝母鸡醒抱方法.....	177
5. 禽卵人工孵化条件表.....	178
6. 鸡、鸭、鹅卵胚胎发育简介.....	179
7. 家禽中国人工简易孵化法.....	184

8. 入孵初期鉴别禽蛋公母的新方法·····	185
附: 禽卵入孵初期雌雄鉴别歌诀·····	185
9. 雏鸡发育标准·····	186
10. 雏鸡育雏期间所需温度·····	186
11. 仔鸡的普通食槽规格·····	187
12. 各种类型雏鸡出壳时标准体重·····	187
13. 肉用雏鸡饲料配方参考表·····	188
14. 肉用仔鸡不同育肥方法对增重、饲料消耗比 较表·····	189
15. 各种家禽饲料配合比例·····	189
16. 产卵鸡饲料配合比例表·····	190
17. 不同日龄雏鸭密度范围·····	190
18. 雏鸭饲料的配合比例·····	190
19. 中雏鸭舍饲法饲料配合的比例·····	191
20. 鸭育肥时饲料配合的比例·····	191
21. 不同日龄雏鹅所需温度·····	191
22. 雏鹅每天喂食次数·····	192
附: 幼鸡常见疾病预防日程表·····	192
(七) 家兔的饲养管理·····	193
1. 兔的习性和品种·····	193
2. 不同类型家兔的饲养管理·····	194
3. 不同季节的饲养管理·····	197
4. 兔病防治·····	198
5. 兔笼尺寸表·····	202
6. 家兔饲料配方示例·····	203
7. 母兔繁殖记录表·····	204

8. 兔奶成分和其他奶成分的比较·····	204
9. 仔兔正常体重·····	205
10. 家兔饲养管理日程·····	205
(八) 养鹿·····	206
1. 公鹿的饲养管理·····	206
2. 母鹿饲养管理·····	207
3. 花公鹿精料日粮表·····	210
4. 花公鹿粗料日粮表·····	211
5. 铁岭地区种畜场公鹿饲料日粮表·····	212
6. 花(马)母鹿精料日粮表·····	213
7. 花母鹿粗料日粮表·····	214
8. 铁岭地区种畜场花母鹿饲料日粮表·····	215
9. 马公鹿精料日粮表·····	216
10. 马公鹿粗料日粮表·····	217
11. 马母鹿粗料日粮表·····	218
(九) 养鱼·····	219
1. 主要养殖鱼类食性·····	219
2. 草、鲢、鳙、青鱼的人工繁殖·····	221
3. 鲤鱼人工繁殖·····	224
4. 鱼苗、鱼种培育·····	225
5. 成鱼养殖·····	228
6. 几种鱼病的防治·····	231
7. 家鱼雌、雄特征的比较·····	233
8. 成熟种鱼的外观特征·····	234
9. 催产激素的剂量及配制方法对照表·····	235
10. 注射到发情、产卵时间表·····	235

11. 鱼苗下塘时间表·····	236
12. 清塘常用药物用量表·····	237
13. 肥料种类及施肥方法·····	237
14. 混养比例·····	238
15. 池塘养鱼品种搭配和放养密度表·····	238
16. 水库养鱼品种搭配和放养密度表·····	239
(十) 养蜂·····	239
1. 养蜂的好处·····	239
2. 蜂群四季管理要则·····	240
3. 中蜂改良饲养·····	245
4. 输送卵虫推广蜜蜂良种·····	245
5. 蜜蜂生活、管理、蜂具常用参考表·····	246
附：贫下中农养蜂格言集锦·····	254
七、繁殖生理 ·····	256
(一) 繁殖生理·····	256
1. 母畜繁殖生理部分常规指标·····	256
2. 母畜妊娠与分娩常规指标·····	257
3. 母畜怀孕日历表·····	258
(二) 母畜催情方法·····	260
1. 母畜催情通用中草药·····	260
2. 妊娠马血清催情·····	261
3. 垂体促性腺激素催情·····	261
4. 绒毛膜促性腺激素催情·····	262
5. 促进母猪发情方法十则·····	262
(三) 母猪满怀多产的技术措施·····	265
1. 我国猪种乳头数与产仔数比较·····	262