



GUIMOHUA YANGZHU

规模化养猪

大讲堂

DAJIANGTANG

赵鸿璋 曹广芝 主编

(修订版)

中原出版传媒集团
中原农民出版社



规模化养猪大讲堂

(修订版)

赵鸿璋 曹广芝 主编

中原出版传媒集团
中原农民出版社

顾问: 郑东生 邓学法

主编: 赵鸿璋 曹广芝

副主编: 金勇辉 赵波涛 杨卫中 张普亮

编写人员: (以姓氏笔画为序)

于青云 王科锋 孙翔宇 张普亮 吴连明 李贝贝
李良学 陈红兴 武 强 杨卫中 金勇辉 赵波涛
赵松涛 赵鸿璋 赵满堂 曹广芝

图书在版编目(CIP)数据

规模化养猪大讲堂/赵鸿璋,曹广芝主编.——修订本.
—郑州:中原农民出版社,2010.5
ISBN 978-7-80739-832-5

I. ①规… II. ①赵… ②曹… III. ①养猪学 IV. ①S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 063174 号

出版社: 中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-65751257)

邮政编码:450002)

发行单位: 全国新华书店

承印单位: 新乡市龙泉印务有限公司

开本: 850mm × 1168mm

1/32

印张: 12.125

字数: 291 千字

版次: 2010 年 5 月第 2 版

印次: 2010 年 5 月第 4 次印刷

书号: ISBN 978-7-80739-832-5

定价: 19.00 元



再版前言

2007年11月底,当《规模化养猪大讲堂》定稿时,我的心情并没有完全放松。我知道,“不置身于海之滨,无法真正感受海之阔,只有置身于浩渺的大海之上,才感觉到海洋的博大。”在策划该书之前,我虽然有充分的思想准备,但还是担心自己的水平不能达到“授人以鱼,不如授人以渔”的目的而愧对亲爱的读者。自2008年该书问世以来,得到全国广大猪场有关人员和其他读者的青睐与支持,心中终于有一丝的释然,再次向读者朋友表示感谢!养猪业在飞速发展,技术在不断提高,养猪观念也在不断更新。为适应当前养猪业的发展状况,应出版社之约和广大读者的要求,开始精心组织全国不同地方的专家、学者对《规模化养猪大讲堂》第一版进行修订,使之更加完善和实用。

“猪为六畜之首”,养猪业是我国的传统产业,有几千年的历史。近年来,我国的养猪业取得了长足的进步,养猪生产水平也不断提高,年生猪存栏数、出栏量和猪肉总产量稳居世界第一,人均猪肉产量超过世界平均水平,当之无愧成为世界养猪、猪肉生产和猪肉消费大国。生猪生产不但为满足我国人民群众的消费需求起了重要的作用,而且在促进农民增收、保障农村劳动力就业和发展农村经济及推动相关产业发展等方面具有重要的意义。

中国养猪业正处于一个继往开来的时代,养猪生产的方向正在从数量、质量目标向质量、效益、环境目标转变,这要求规模化猪场不仅要更新品种,更新饲养与营养及保健与管理观念,还要注重生产规划和市场,以取得稳定的经济效益。所以,如何进行



系统化、科学化的管理以实现健康生产将成为未来取得养猪效益的关键。本书的修订,从我国养猪的实际出发,在保持科学性、系统性、先进性和实用性的基础上,对原书内容进行了精选和更新,充实了国内外科学养猪的新理论和新方法。如:猪分胎次饲养方法中后备母猪的培育与管理;猪病临床快速诊断方法;针对猪场引种出现的“引进——退化——再引进”的怪圈,重点强调如何做好种猪引进后选留与更新;为避免让人们抛洒更多的社会财富,面对当前“发酵床”养猪热的浪潮与呼声,结合生产实际应用情况,对“发酵床”养猪进行了深入思考。同时,对原来第三篇规模化猪场猪病的防控进行了大量的删减,增加了猪病诊断中应注意的一些问题、诊断的基本方法、用药指南等内容,以引导人们走出诊断猪病思维方式中出现的错误观念。本次再版修订,内容结构上仍分为四大篇章,在规模化猪场管理及规范化管理规程;规模化猪场的疫病防治技术;深入挖掘规模化猪场生产防疫和管理方面的误区,并且提出正确意见;人员的管理和合理使用、后勤(财务、销售)的管理、生产技术管理、生产操作规程、精细化管理技术等方面进行了详细的介绍和总结。若能为你送去一把开启养猪生产管理智慧大门的钥匙,便是编者最大的欣慰。

养猪业是我国畜牧业的主体。在养猪产业发展过程中,先进技术的运用和持续的技术创新,无论在过去还是将来,都起到了关键的推动作用,广大养猪业主都应正视之、适应之,只有适者方可生存。何谓适者?适者即顺应时代潮流者。顺应就得去掉旧的,采用新的,此即创新。创新是适者的本质的东西,创新是前进的不竭动力。只有在顺应潮流中创新,才能立于不败之地。亲爱的读者和养猪同行们,请伸出你和我手,让我们以书结缘,为开创中国养猪业的艳阳天而努力奋斗!

赵鸿璋

2009年12月



目 录

第一篇 规模化养猪的误区与思考	1
第一章 人与猪的思考	1
思考一 “以人为本”还是“以猪为本”	2
思考二 选对象的标准	3
思考三 公猪与皇帝的比较	4
思考四 非典的启示	5
思考五 弱者为王	6
思考六 圈猪与制度	9
思考七 攘外必先安内	10
思考八 要温度还是要“风度”	12
思考九 打针	14
思考十 疾病与死亡	16
思考十一 “发酵床”养猪热下的冷思考	17
思考十二 吃东西的讲究	26
思考十三 把“猪事”做出精彩	28
第二章 猪场看不见的浪费	30
第一节 饲料浪费	30
第二节 药品浪费	32
第三节 猪的浪费	33
第四节 其他浪费	34
第三章 规模化猪场兽医临床工作中存在的误区及对策	35
第一节 规模化猪场兽医工作中存在的误区	36



第二节 应对措施	38
第四章 猪场消毒要讲究实效	48
第一节 猪场消毒过程中存在的误区	48
第二节 猪场消毒程序的正确应用	54
第五章 正确认识和落实猪群的疫苗免疫	63
第一节 有关疫苗的基础知识	63
第二节 疫苗免疫力的产生、影响因素及不良作用 ...	65
第三节 制订合理科学的免疫程序	74
第四节 掌握疫苗使用的关键技术	77
第五节 理念要正确,细节要落实	80
第六章 当前猪病防治的用药误区及正确使用方法	81
第一节 养猪生产与猪病发生	81
第二节 “保健”、“加药”与猪群健康	82
第三节 规模化猪场的用药误区	84
第四节 猪场用药注意事项	87
第七章 饲料因素对猪生产性能影响的分析及对策	92
第一节 原料的影响因素	92
第二节 添加剂及全价饲料的影响因素	95
第三节 影响不同阶段猪只生长发育的饲料营养因素 及对策	96
第四节 常见大宗饲料原料的质量控制	102
第八章 养猪的误区	107
第一节 对猪场设计及养猪设备认识的误区	108
第二节 猪场生产管理上存在的误区	109
第三节 技术管理方面的误区	110
第四节 规模化猪场不成功的典型“症状”	116
第二篇 规模化养猪的精细管理技术	120
第一章 宏观的精细管理	120



第一节 猪场设计	121
第二节 品种选择	122
第三节 人才培养	123
第四节 管理模式	124
第二章 微观的精细管理	125
第一节 饲料要精细	125
第二节 技术要精细	128
第三节 管理要精细	129
第四节 操作要到位	129
第五节 反应要迅速	130
第六节 运作要稳定	130
第三章 规模化猪场的日常管理	131
第一节 种猪的繁殖周期	131
第二节 种猪群选留与更新	135
第三节 猪场生产管理目标	145
第四节 猪场每日工作程序	146
第四章 各类猪群精细管理技术	153
第一节 种公猪的精细饲养管理技术	154
第二节 后备母猪和空怀母猪的精细饲养管理技术	158
第三节 怀孕母猪的精细饲养管理技术	185
第四节 产子母猪及子猪的精细饲养管理技术	194
第五节 断奶及保育猪的精细饲养管理技术	209
第六节 生长育肥猪的精细饲养管理技术	220
第三篇 规模化猪场猪病的防控	229
第一章 预防猪病从“衣食住行”抓起	229
第一节 “衣”	230
第二节 “食”	232
第三节 “住”	233



第四节 “行”	234
第二章 猪病的诊疗技术	235
第一节 当前猪病诊断中应注意的一些问题	236
第二节 猪病诊断的基本方法	240
第三节 猪病症状体系的建立及临床快速诊断方法	252
第三章 兽药使用指南	257
第一节 基本概念	257
第二节 临床合理用药及配伍	259
第三节 猪的给药途径	262
第四节 猪场常用兽药与使用方法	266
第四章 经典案例	282
第一节 猪流行性感冒	282
第二节 猪繁殖与呼吸障碍综合征	288
第三节 猪伪狂犬病	293
第四节 传染性胃肠炎	296
第五节 猪瘟	300
第六节 猪多病原“高热病综合征”	303
第七节 猪副嗜血杆菌病	308
第八节 猪胸膜肺炎	311
第九节 支原体肺炎	315
第十节 猪链球菌病	319
第十一节 猪附红细胞体病	323
第十二节 猪衣原体病	326
第四篇 规模化养猪企业管理	330
第一章 猪场的人力资源管理	330
第一节 养殖从业人员的需求	331
第二节 人才流失的原因分析	332



第三节 人力资源管理的应对措施	333
第二章 猪场管理制度	341
第一节 职工劳动纪律及劳务管理	341
第二节 卫生防疫管理制度	342
第三节 消毒卫生制度	343
第四节 猪场安全管理制度	343
第五节 财务制度	344
第六节 采购制度	345
第七节 其他制度	346
第三章 猪场分工及工作职责	347
第四章 饲养管理操作规程	353
第一节 配种妊娠舍饲养管理操作规程	353
第二节 产子舍饲养管理操作规程	355
第三节 保育舍饲养管理操作规程	358
第四节 生长育肥舍饲养管理操作规程	359
第五节 饲料管理及饲养程序	360
第六节 猪群保健与免疫程序	364
第五章 管理目标及工资考核方案	369
第一节 生产管理目标	369
第二节 绩效工资考核方案	370
参考文献	374

第一篇

规模化养猪的误区与思考

我国的养猪业获得了巨大的发展,早已雄踞世界第一大生猪生产国,几乎占世界总饲养量的半壁江山。优良的品种、优质的饲料、良好的饲养管理新技术早已深刻地印记在养猪人的脑海中。但是,随着时间的推移,有了这些新技术并不一定会保证带来好的效益,特别是在猪价低迷时期,养猪人从疫病引发的“养猪难”困惑陷入了更大的、更深的困惑中。人们在埋怨无可奈何的市场的时候,是否曾检讨过我们所掌握的技术,是否检讨过我们所掌握的技术蕴涵的理念?这或许正是广大养猪人有了新技术不一定有好效益的症结所在。

笔者根据从业 20 多年的实践和经验,对在生产一线见到的一些现象,采用杂谈的方式表述一己之见,希望能起到抛砖引玉的作用。

第一章 人与猪的思考

规模化养猪以来,人们对养猪的认识在不停地变化,但随着猪病越来越多,养猪的利润越来越低,我们必须考虑,我们的认识是在提高还是在落后?通过对无数规模化猪场的了解,我们提出养猪过程中“把猪当成人,把人当成猪,把猪当成猪”的观念。“把猪当成人”,人不吃的不要给猪吃,人不愿意做的事情也不要让猪去做;“把人当成猪”,看到猪的时候想一想我们自己,转群时要给



猪料中加药,为什么我们出门时不先吃些抗生素呢?我们在睡觉时要铺上褥子、盖上被子,猪睡觉时是否也是这样呢?“把猪当成猪”是指在治疗时,我们宁可花10万元给人治疗,也不会花1000元给猪治疗。

思考一 “以人为本”还是“以猪为本”

猪场是以养猪为主,所以人们会认为“以猪为本”,但现实中对人好的猪场猪可能会好,对人不好的猪场猪一定不好,因为猪是人养的。

一、不该有的现象

现象一:职工因售猪吃饭晚了,到食堂时已只有剩菜冷饭,心里有一种人不如猪的感觉。

现象二:职工无意中打了猪,老板当时很气愤地骂职工,职工在老板看不见的时候再次打猪,以发泄自己的不满。

现象三:职工让老板骂了一顿,回去后找了一头猪狠狠地发泄了一番。

现象四:职工宿舍比猪舍脏得多,人都管不好,怎能管好猪?不尊重自己的人怎么会尊重猪?

二、“以人为本”与“以猪为本”

“以猪为本”与“以人为本”,二者同样重要,这是从不同的角度来说的。“以猪为本”是饲养人员必须做到的,因为养猪是他们的工作内容;但对于管理者来说,应是以人为本,应时刻关注职工的工作和生活环境。只有这样才能达到猪与人的和谐,也才能使每一个与猪有关的人享受养猪的快乐。

记得一位成功的企业家说过:“照顾好你的员工,他们会照顾好你的客户,进而照顾好你的利润。”在猪场方面,猪就是我们的客户。不论“以猪为本”还是“以人为本”,但绝不能理解为以老板为本或以领导为本,那样,猪场永远难以得到发展。

理解我们的员工,因为他们有自己的需求,满足他们的需求



可换来他们更多的回报;同情我们的员工,因为封闭式的管理像是坐监狱,又与猪长期共处于严重污染的环境,身心健康受到伤害,低廉的工资很难解决什么大问题,但他们仍默默地工作着,甚至不分昼夜;爱护我们的员工,因为他们也是完整的人,他们也应该得到其他人应该有的权利。

如果说用一个字可以处理好猪场的问题,那就是一个“爱”字,职工爱猪,领导爱护职工。这样猪场才是和谐的,才会逐渐向我们向往的快乐养猪靠近。

思考二 选对象的标准

我曾想过,人选对象时尽管各有各的喜好,但一般人们一定会考虑以下标准:一是相貌与身材,二是健康,三是门当户对。对选后备母猪来说,也有类似的情况。

一、相貌

人们选猪也都选好看的母猪,特别是前阶段流行的大屁股双肌臀猪,但相貌好的母猪却并不是最理想的,大屁股猪多伴随发情不理想和难产的发生,所以我觉得选后备母猪还要有更多的选择。对猪来说,乳房均匀分布而且乳头大而明显的猪繁殖性能远优于乳头小而分布不均的母猪。另外,选猪还有另一个需要考虑的问题,阴户大而突出的母猪发情要比阴户小而紧缩的母猪好得多。上面的情况可以作为后备母猪相貌的参考。

二、健康

人选对象,尽管有残疾的人也能嫁出去,但正常男人是不会选的,健康仍是选对象的重要标准之一。选后备猪也要注意,有疾病症状的猪不能要,如果有条件的话,最好进行一次“体检”——疫苗抗体检测,这样选出来的猪更可靠。

三、门当户对

如果打个比方,把杭州的姑娘放到大西北的草原上一定会不适应。对猪来说,优秀的种猪必须配以良好的条件,如营养、设



施、管理等。所以引进优良品种,一定要提供优良的条件,否则优良品种的优势不能体现,其抵抗力差的弊病则会显现出来,猪场也因疾病无法控制而不得安宁,甚至亏损。而同样,给本地母猪提供和外国品种同样的条件,它们也不会明显提高生产性能,只能造成资源浪费。

思考三 公猪与皇帝的比较

同样的最好营养,同样的三妻四妾,同样的特殊优待,使我在考虑公猪的情况下一次又一次地联想到了皇帝。

清朝末年,出现了人丁不旺的现象,从咸丰到宣统,四代皇帝只生了一个儿子,生活优越,妻妾成群,但何以没有子嗣呢?我们现在的公猪,在场里是最受重视的,全价饲料还要另外补充鸡蛋,一周也不过用两三次,一年后性欲下降,精液质量差,甚至失去繁殖能力,不得不淘汰。而农村的老公猪可用三四年,配种旺期一天可配四五次,但受胎率仍很高。原因到底在哪里?是营养不足?还是使用过早?还是近亲交配?

我认为以下几点是需要考虑的:

一、运动

清朝前期,每一个皇帝都是身强体壮,能征善战,但到晚清时的皇帝由于不锻炼,身体虚弱。农村的公猪活动量很大,猪场的猪活动量小。

二、心情

康熙微服私访,乾隆六下江南,每年都要到避暑山庄围牧打猎,心情很好;后期皇帝过早从政,烦琐的事情太多,心情忧郁。农村的公猪食物多样,干好了奖一个鸡蛋;猪场的公猪食物固定没有新鲜感,也没有奖罚制度。

三、雄性锻炼

前清皇帝为皇位不择手段,竞争激烈,锻炼了他们的雄性特征;后清的皇帝生活在女人堆里,连宫都不出,慢慢被女性同化,



雄性特征丧失。猪场的公猪从小一直与母猪生活在一起,同性竞争很少,也可能对每头母猪都太熟悉了,不忍下手,所以配种能力很差。

通过以上几点,我觉得,如果让公猪从小多运动,让公猪更自由一些,让公猪从小多接触公猪少接触母猪,我想应该有更好的结果。

思考四 非典的启示

2003 年的非典曾让全国恐慌、世界震动;2006 年的“猪非典”(无名高热病)席卷全国,但二者之间既有共同点也有不同处。这不得不引起我们的思考。

一、二者比较

1. 扩散面 非典主要发生在人口集中的城市,“猪非典”则是发生在条件差的农村。

2. 损失程度 非典共造成我国内地死亡 349 人,而“猪非典”则使中国养猪业损失了近 1/3 的猪存栏。

3. 重视程度 两非典同样引起了国家最高领导人的重视,非典是在发生初期,而“猪非典”是在大面积发生过的猪肉紧张时期。

4. 结果 非典在短短几个月得以控制,并再没有发生。“猪非典”则仍存在于全国各地,随时都有再次暴发的可能。

二、启示

为什么会出现这样大的差别,我认为以下几点是值得回味的:

1. 反应的快与慢 非典发生后,全国各地马上采取相应措施,预防效果很好。“猪非典”发生后,几个月时间还有养猪人不知道的,更没有防范措施,直到病到场门已来不及,这是信息不灵的结果。

2. 执行的严与松 非典时,有太多的干部被撤职,有太多的



人员丢掉工作,因为他们在紧急时期没有严格执行上级的指示。而“猪非典”,尚未听说哪个领导因此受处罚,死猪肉仍在饭店畅销,弄虚作假之风仍然盛行。

3. 重视的早与晚 如果“猪非典”也像非典时一样,发现情况后马上通报全国,损失不会那样大。同时如果发现问题的严重性后,马上采取措施,也不会损失更大。

4. 动员群体多与少 非典是全民总动员,不留死角。而“猪非典”仍然是各自为政,我行我素。所以如果“猪非典”时也是全民动员,猪病会很快消除。

我们提倡养猪要爱猪,不但是养猪的人爱猪,也要求相关职能部门的人爱猪,包括畜牧兽医部门,包括饲料兽药经销部门,包括相关政府机关。少来一些假大空,少提供一些假冒伪劣产品,则养猪人幸甚,猪幸甚。

思考五 弱者为王

猪场不理想是因为忽视了弱者,因为问题是先从弱者身上出现的,弱者也就是我们在养猪生产中一再提到的“洞”。

一、什么是弱者

1. 职工中能力差的人是弱者 猪场职工并不是清一色的优秀员工,有的体力不足,有的智力不足,有的责任心不足,技术不足更是猪场职工的通病。这些人都可以称为弱者,他们的工作能力弱将整个猪场成绩拉了下来。

2. 猪群中不能赚钱的猪是弱者 病、弱、僵猪是弱者,母猪中不发情、产子少、奶水少的是弱者,这些是猪群中的弱者。

3. 营养中容易缺乏的部分是弱者 饲料中,经常出现营养缺乏现象,那些容易缺乏的就是弱者。后备或断奶母猪料中缺乏维生素 E、妊娠母猪料中缺乏维生素 A、断奶子猪料中缺乏易消化吸收的乳清粉、生长猪料中缺乏赖氨酸等,这些营养在该阶段就是弱者。



4. 环境中难以达到的因素是弱者 温度、湿度、有害气体、密度等,都会影响猪场生产水平,难以达到理想水平的因素就是弱者。

5. 管理中执行不到位是弱者,遗漏的细节是弱者 现在猪场管理并不是没有制度,多是有制度但执行不到位,这就是管理中的弱者;猪场多不注意细节管理,细节就是弱者。

二、弱者何以导致猪场经营不善

人是猪场最关键的因素,但由于猪场工作的特殊性,待遇低,难以招收到优秀的员工。员工素质不高,各种问题容易出现:体力不足,工作效率低,难以将工作做得完美;智力不足,干活死板,缺乏灵活性,遇到问题无法处理,也难把工作做好;责任心不足,明知故犯,更难以做好。猪场工作技术性很强,但由于职工素质所限,难以将技术掌握好,生产上漏洞百出。上面这些问题都会导致生产不理想,猪场难以经营。

猪场赚钱依靠猪,但如果猪群中有大量不赚钱的猪,猪场也就不一定赚钱了。病猪多,要使用药物,会增加治疗成本。如1头空怀母猪每日饲养的费用是11元钱(饲料3千克,合5元;空怀1日少产0.06头活子,折价6元;);淘汰1头后备母猪的损失是1000元以上;产子数少的母猪,少产1头子猪,也就减少了1头猪的收入。有这样多的不赚钱的猪,猪场效益会好吗?

据统计,饲料成本占总成本的80%左右。降低饲料成本的措施是提供全价的饲料,但如果其中缺乏某些营养元素,就不是全价料了,反会导致疾病增多,造成更大的损失。如缺钙引起1头母猪因瘫痪淘汰,1000多元就没有了;缺铁引起小猪贫血,会造成全窝死亡;缺乏维生素E,母猪会不发情;缺乏赖氨酸,生长猪会生长缓慢。这些都会造成猪场费用加大,盈利空间减小。

环境对猪的影响太大了,温度过高或过低都会引起猪生长受阻,并引发其他问题,如腹泻、中暑、母猪死胎、公猪死精等。湿度