



新型农民现代农业技术与技能培训丛书

全国职业培训与技能鉴定推荐用书

猪饲养员 培训教材

胡今尧 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

内 容 提 要

本书是“新型农民现代农业技术与技能培训丛书”的一个分册,由华中农业大学动物科技学院专家编著。内容包括:猪饲养员的职责与素质,猪的生物学特性及利用,猪的经济类型及其形成,猪的品种,猪的消化生理,猪的营养与饲料,猪的一般饲养管理原则,种猪的饲养管理,仔猪的饲养管理,肥育猪的饲养管理,后备猪的饲养管理,猪场饲养员的劳动定额与报表等。本书可作为县(市)、养猪企业培训猪饲养员的培训教材或农村养猪专业户自学使用,亦可供农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

猪饲养员培训教材/胡今尧编著. —北京:金盾出版社,2008.3
(新型农民现代农业技术与技能培训丛书)
ISBN 978-7-5082-4940-7

I. 猪… II. 胡… III. 养猪学-技术培训-教材 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001965 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京天宝印刷厂

装订:东杨庄装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5 字数:123 千字

2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:9.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

新型农民现代技术与技能培训丛书

编委会

主任

唐运新 谭祐德

委员

(按姓氏笔画排列)

王清兰	邓望喜	史德宽	任克良
刘新	孙双全	李钦	李合生
李治民	李泽炳	李晓军	沈火林
张建	张元恩	陈国平	陈章久
陈黎红	肖发沂	郑世发	施森宝
黄明双	曹克驹	曹尚银	彭中镇

序 言

中共中央国务院〔2007〕1号文件明确指出,加强“三农”工作,积极发展现代农业,扎实推进社会主义新农村建设,是全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的必然要求,是加快社会主义现代化建设的重大任务。

我国农业人口众多,发展现代农业、建设社会主义新农村,是一项伟大而艰巨的综合工程,不仅需要深化农村综合改革、加快建立投入保障机制、加强农业基础设施建设、加大科技支撑力度、健全现代农业产业体系和农村市场体系,而且必须注重培养新型农民,造就建设现代农业的人才队伍。

胡锦涛总书记在党的十七大报告中进一步指出,要培育有文化、懂技术、会经营的新型农民,发挥亿万农民建设新农村的主体作用。

新型农民是一支数以亿计的现代农业劳动大军,这支队伍的建立和壮大,只靠学校培养是远远不够的,主要应通过对广大青壮年农民进行现代农业技术与技能的培训来实现。金盾出版社在对农业岗位培训进行广泛调研的基础上,与中国农业大学老科技工作者协会、华中农业大学老教授协会等单位共同策划,约请数百名农业专家、学者参加,组织编写了“新型农民现代农业技术与技能培训丛书”(以下简称“丛书”)。“丛书”坚持以现阶段我国青壮年农民的文化技术水平出发,突出现代农业技术与技能的传授,注重其先进性和实用性;“丛书”以教材形式编写,共有88个分册,涉及81个农业岗位,除水稻农艺工、蔬菜园艺工、蔬菜植保员、果树植保员分南方本和北方本外,其他均为一个岗位一本培训教材,以便县(市)、乡(镇)、村组织新型农民培训和农业企业进行岗位培训

时选用。“丛书”的组编和出版,还得到了河北农业大学、沈阳农业大学、西北农林科技大学、甘肃农业大学、北京农学院、山东畜牧兽医职业技术学院、大连民族学院、中国农业科学院茶叶研究所、中国农业科学院油料研究所、中国农业科学院郑州果树研究所、中国农业科学院特产研究所、中国农业科学院桑蚕研究所、中国养蜂学会、内蒙古自治区农牧科学院、甘肃省蔬菜研究所、山东省果树研究所、广西壮族自治区柑桔研究所、山西省畜牧兽医研究所等单位部分专家、教授的支持和参与,并列入劳动和社会保障部《全国职业培训与技能鉴定用书目录》,进行推荐,使我们深感欣慰,在此表示衷心感谢。我们希望和相信,通过“丛书”的出版发行,能为新型农民队伍的发展壮大贡献一份力量,也能为现代农业技术与技能培训积累一些可供借鉴的经验。

“丛书”编写时间有限,各分册存在不足或错漏在所难免,恳请同仁和各使用单位批评指正。

编委会

2008年1月

前 言

本书是为有志于养猪业生产的同志提供一套可自学的养猪业科学生产全流程的最新实用的理论技术和操作技术。

党和国家领导提出了我国经济发展的“科学发展观”，这是一个非常重要的问题，其目的就在于防止盲目性，防止脱离实际、浪费资源、破坏环境，以降低成本，提高经济效益，加快全面建设小康社会，加快民富国强。

长期以来，由于我们对某些理论认识模糊不清，使得我们养猪业生产就存有许多相当严重的脱离实际的盲目性，不顾当时当地国民经济水平条件特别是其中的饲养水平条件，不顾需要与不需要、可行与不可行、科学与不科学，盲目引种、盲目杂交、盲目育成新品种，盲目生产瘦肉型肥育猪，造成人力、财力和物力的大量浪费，大大延缓了我国社会的发展与进步。

本书力求实用性、科学性、知识性和趣味性，防止盲目性，因此力求理论与实际相结合。

在能量单位方面，过去长期我们使用“卡”(cal)作为能量计算单位(1卡即是1克水从14.5℃升温到15.5℃所需的热量)，现在我国要求统一使用“焦(耳)”作为能量计算单位，焦耳本是物理学上的功能单位，卡是化学能单位，但两者变换也无本质差别， $1\text{卡} = 4.184\text{焦(耳)}$ 。

为了照顾传统习惯，现在国际上许多国家采用卡与焦耳并用制，本书也采用这一办法，以满足习惯要求，为了使用方便，通常以兆焦(耳)和千卡(大卡)为计量单位。在焦耳与卡互换时，为了换算方便，本书以 $1\text{卡} = 4.2\text{焦耳}$ 进行换算。

编著者

于华中农业大学

2008年1月

目 录

第一章 猪饲养员的职责与素质	(1)
一、饲养员的职责	(1)
(一)肥育猪饲养员职责	(1)
(二)种公猪饲养员职责	(1)
(三)母猪饲养员职责	(1)
(四)后备猪饲养员职责	(2)
二、饲养员的素质要求	(2)
(一)思想素质	(2)
(二)业务素质	(2)
第二章 猪的生物学特性及利用	(4)
一、猪的繁殖特性及利用	(4)
(一)性成熟早	(4)
(二)繁殖力强	(4)
(三)世代间隔短、改进快	(4)
二、猪的生活特性及利用	(5)
(一)杂食	(5)
(二)压榨式采食	(6)
(三)喜欢拱土觅食	(6)
(四)适应环境范围广	(6)
(五)喜好争斗,容熟不容生	(6)
(六)小猪怕冷,大猪怕热	(7)
三、猪生长发育特性及利用	(7)
(一)生长强度大	(7)
(二)前期长瘦肉后期长脂肪	(8)

(三)脂肪贮积能力强	(8)
第三章 猪的经济类型及其形成	(10)
一、猪经济类型的划分及其胴体品质	(10)
(一)瘦肉型及其胴体品质	(10)
(二)脂用型及其胴体品质	(14)
(三)肉脂兼用型及其胴体品质	(14)
二、猪的品种经济类型及其形成	(15)
三、猪的肥育经济类型及其形成	(18)
第四章 猪的品种	(20)
一、什么是猪的品种	(20)
二、大型瘦肉型品种猪	(21)
(一)体质外形与特点	(22)
(二)发育性能	(26)
(三)生产性能	(27)
三、我国地方品种猪	(29)
(一)分类	(29)
(二)生产性能	(30)
(三)特点	(31)
四、关于我国培育品种猪的问题	(33)
五、关于我国农村的杂种猪群问题	(33)
第五章 猪的消化生理	(35)
一、口腔的消化	(35)
(一)咀嚼的消化作用	(35)
(二)唾液的消化作用	(35)
二、胃的消化与吸收	(36)
(一)胃液的分泌	(36)
(二)胃液的消化作用	(36)
(三)胃的运动	(38)

(四)胃的排空	(39)
(五)胃的吸收	(39)
三、小肠的消化与吸收	(39)
(一)小肠液	(39)
(二)胰腺消化液	(40)
(三)胆汁的分泌	(41)
(四)小肠的运动	(42)
(五)小肠的吸收	(42)
四、大肠的消化与吸收	(43)
(一)大肠的消化	(43)
(二)大肠的运动	(44)
(三)排粪	(44)
第六章 猪的营养与饲料	(45)
一、猪的营养需要	(45)
(一)碳水化合物	(45)
(二)蛋白质	(47)
(三)维生素	(49)
(四)矿物质	(51)
二、猪的饲料	(52)
(一)添加剂饲料	(52)
(二)配合饲料及饲料类型	(56)
(三)基础饲料的分类与营养成分	(57)
(四)有毒饲料	(63)
三、猪对粗纤维的利用	(64)
四、饲料加工与调制	(65)
(一)饲料加工	(65)
(二)饲料调制	(66)
第七章 猪的一般饲养管理原则	(68)

一、定量饲喂与看猪喂猪相结合	(68)
(一)定量饲喂	(68)
(二)看猪喂猪	(69)
二、保证饮水的充分供应	(70)
三、注意栏舍清洁卫生	(71)
(一)栏干食饱	(71)
(二)勤打扫勤调教	(71)
(三)勤垫勤晒褥草	(71)
四、做好防疫卫生	(71)
五、冬季保暖夏季降温	(72)
六、勤查栏细观察	(74)
第八章 种猪的饲养管理	(76)
一、种公猪的饲养管理	(76)
(一)种公猪的饲养管理目标	(76)
(二)种公猪的饲养管理原则	(76)
(三)种公猪的饲养水平	(76)
(四)种公猪的管理	(79)
(五)种公猪的利用	(80)
二、母猪的发情与配种	(80)
(一)发情及适时配种	(80)
(二)发情周期	(82)
(三)产后发情	(82)
(四)发情与配种管理	(82)
(五)预产期推算	(83)
三、妊娠母猪的饲养管理	(84)
(一)妊娠母猪的饲养管理目标	(84)
(二)妊娠母猪的饲养水平	(84)
(三)妊娠母猪的管理	(89)

(四)助产	(91)
四、哺乳母猪的饲养管理	(94)
(一)哺乳母猪的饲养管理目标	(94)
(二)哺乳母猪的饲养水平	(94)
(三)哺乳母猪的管理	(98)
(四)哺乳母猪体况和体重变化与产仔情况的关系	(99)
第九章 仔猪的饲养管理	(102)
一、仔猪的饲养管理目标	(102)
二、仔猪的特点	(102)
(一)生长发育快	(102)
(二)代谢功能旺盛	(103)
(三)消化功能逐渐成熟	(103)
(四)调节体温能力差	(103)
三、保温防寒	(104)
(一)仔猪各日龄最佳舍温	(104)
(二)根据条件确定产仔制度	(104)
(三)寒季产仔要采取保温防寒措施	(105)
四、辅助仔猪哺乳	(105)
五、防压	(106)
六、仔猪补料	(107)
(一)为什么要给仔猪补料	(107)
(二)仔猪补料的饲养标准	(110)
(三)补料方法	(113)
七、仔猪寄养	(115)
(一)寄养原因	(115)
(二)寄母选择	(115)
(三)寄养方法	(115)
八、仔猪断奶	(116)

(一)断奶日龄	(116)
(二)断奶方法	(118)
第十章 肥育猪的饲养管理	(119)
一、瘦肉型肥育猪的饲养管理	(119)
(一)获得理想瘦肉型肥育猪的关键	(119)
(二)瘦肉型肥育猪的饲养标准	(122)
(三)按饲养标准配制饲料的方法	(125)
(四)瘦肉型肥育猪的饲料结构	(126)
(五)瘦肉型肥育猪的管理	(127)
二、肉脂兼用肥育猪的饲养管理	(129)
(一)肉脂兼用肥育猪一条龙式肥育法	(130)
(二)肉脂兼用肥育猪阶段式肥育法	(131)
(三)肉脂兼用肥育猪的出栏月龄和活重	(133)
第十一章 后备猪的饲养管理	(134)
一、后备猪的饲养管理目标	(134)
二、后备猪的饲养水平及相应的发育水平	(134)
(一)大型瘦肉型品种后备猪的饲养标准及相应的发育水平	(134)
(二)我国地方品种后备猪的饲养标准及相应的发育水平	(135)
(三)后备猪的预混料	(136)
三、培育后备猪的关键时期	(136)
四、分栏	(137)
五、运动	(137)
(一)后备种猪运动的意义	(137)
(二)运动方法	(139)
第十二章 猪场饲养员的劳动定额与报表	(140)
一、猪场饲养员劳动定额	(140)
二、猪场饲养员登记、统计报表	(141)

第一章 猪饲养员的职责与素质

猪饲养员,是指猪场直接从事猪的饲喂和日常管理的工作人员。饲养员要树立起以养猪为业、为生、为荣的思想,要专心把猪养好,以获得最佳经济效益。饲养员虽然与配种员、防疫员等各有分工不同,但都为了一个共同的目标,即把猪养好,所以都要互相紧密配合,形成相互依存的养猪团队。

一、饲养员的职责

(一)肥育猪饲养员职责

肥育猪饲养员的基本职责是促进肥育猪快速增长,提高日增重,缩短肥育期,达到各种经济类型(瘦肉型和肉脂兼用型)成熟期能获得最大的活重、最好的发育度、最高的饲料报酬(每消耗1千克饲料获得最大的增重,或每增重1千克耗料最少)和最佳的经济效益。

(二)种公猪饲养员职责

种公猪饲养员的基本职责是保持公猪健壮的体质,坚强有力的四肢,不肥臃不枯瘦的结实体态,旺盛的配种能力,良好的精液品质和高的受胎率、产仔率。

(三)母猪饲养员职责

母猪饲养员的基本职责是保证所有母猪体质健壮,四肢有力,肥瘦适中;所有母猪满怀满产,每头母猪年产2胎,每胎产仔不少

于该品种猪的正常平均产仔数;保证每窝仔猪全活全壮至断奶;保证全窝仔猪 60 日龄窝重不低于该品种猪 60 日龄正常窝重的平均数,并有所提高。

(四)后备猪饲养员职责

后备猪饲养员的基本职责是保证后备猪体质健壮,四肢结实,步行稳健,体态肥瘦适中;各月龄活重不低于该品种猪正常活重的平均数;体长、体宽和腿臀发育度要优于上一代。

为此,饲养员必须有相当良好的素质。

二、饲养员的素质要求

(一)思想素质

首先,饲养员要有相当良好的思想素质,要有为社会服务的思想,把养猪业看成是全社会大生产中、各行各业中重要的一环,一门不可或缺的产业。人人都要吃肉,要吃肉就要养猪,因此养猪也是人人为我,我为人人的社会大协作,既是自我谋生,也是因社会为我服务我回报社会为社会服务。

其次,要有亲猪爱猪与猪为友为伴的思想。猪是动物,与植物有明显不同,天天都要吃,一日不可离人,稍有疏忽,非病即死损失大。它要有比植物要求严格得多的居住环境、小气候环境和饮食条件,因此要求饲养员必须不怕脏、不怕苦、不怕累,亲近它,爱护它,愿意与它为友为伴,细心观察,精心照料,科学饲养。

(二)业务素质

从事猪饲养员工作,须具有初中以上文化程度,经过一定的业务技术培训,懂得科学养猪的基本知识,掌握现代化养猪的饲喂技

术和管理技能,能灵活地应用这些知识、技术、技能,做好本职工作。

本书深入全面地介绍了猪饲养员的基本理论和技术,在某些方面就其广度和深度来讲,已超过了过去笔者所授大专学生的教材,只要心志所至,认真学习,融会贯通,全面掌握,有志实践,就会有所成效。

立志欲坚不欲急,成功在久不在速。只要勤于学习、勤于思考、勤于实践,注意总结经验教训,就可不断提高业务素质。使自己既是饲养员,也是技术员;既可受聘于现代化猪场,也能作为专业户养猪致富。人可为者,我亦可为。

第二章 猪的生物学特性及利用

一、猪的繁殖特性及利用

(一)性成熟早

母猪一般4~8月龄(因品种而异)即开始发情(出现求配欲),6~10月龄即可开始配种繁殖,经约4个月(一般为114天)怀孕就生产小猪,小猪哺乳期约45天,60日龄后即可上市供作肥育猪育肥。

所以饲养母猪,经济见效快。

(二)繁殖力强

母猪一年四季发情且可配种繁殖。通常一年可繁殖2胎,每胎产仔一般在10头以上,一头母猪年可产仔20头以上。

所以饲养母猪经济效益既快又高,而且引种容易,只需花少量成本引入1~2头幼小母猪(断奶仔母猪),就可很快发展扩大群体,发展生产。

一个地区如果国民经济已经发展提高,饲养条件有所改善,当地原有低产品种猪已经过时,有可能被比较高产的即生长快的品种猪来取代,于是只需从外地引入相应生产性能品种的种猪若干头,就可以很快扩大群体满足当地人民所需,又好又省,无须自己耗费资源(人力、财力和物力)搞什么新品种育成。

(三)世代间隔短、改进快

所谓世代间隔,就是上一代种猪出生期到它的留作种用的下

一代出生期所间隔的时间。

猪由于性成熟早,怀孕期短(114天),如果从所生的第一胎中就选出后代做种用(母猪适龄配种并合理培育后代,第一胎仔猪与第二、三胎仔猪的种用价值是一样的,没有什么区别),则世代间隔仅为10~14个月。

猪生产性能的改进,是靠一代一代地改进累积的。世代间隔短,世代更替快,因而世代改进的累积进程也快,大大缩短了猪生产性能改进提高的进程,可以在很短时间内无须杂交就能改变猪的生产方向和生产性能。

20世纪50年代种猪成年活重还只有约200千克的英国脂用型巴克夏猪,60年代后在美国就已转变成了成年种猪活重达400千克的瘦肉型品种猪。

美国对波中猪加强培育和选种,只花了10年时间(1912~1923),就使它从脂用型完全转变成了瘦肉型。

丹麦和英美等国家对长白猪和大白猪加强培育和选种,使猪肥育的日增重从20世纪60年代的约600克至70年代达到800克,现在则已达到900克。

黄谷诚等对四川荣昌猪适当加强选育,在11年时间里,使初生重提高了14.71%,60日龄个体重提高了17.33%,10月龄和22月龄活重分别提高了35%和34.07%。

二、猪的生活特性及利用

(一)杂食性

猪是杂食性动物,它的饲料来源广泛,除了各种野草、菜叶和粮食外,家庭、学校、饭店、餐馆的米汤泔水和残汤剩饭剩菜等都是它的饲料来源,但是这些东西喂前必须煮沸消毒。