



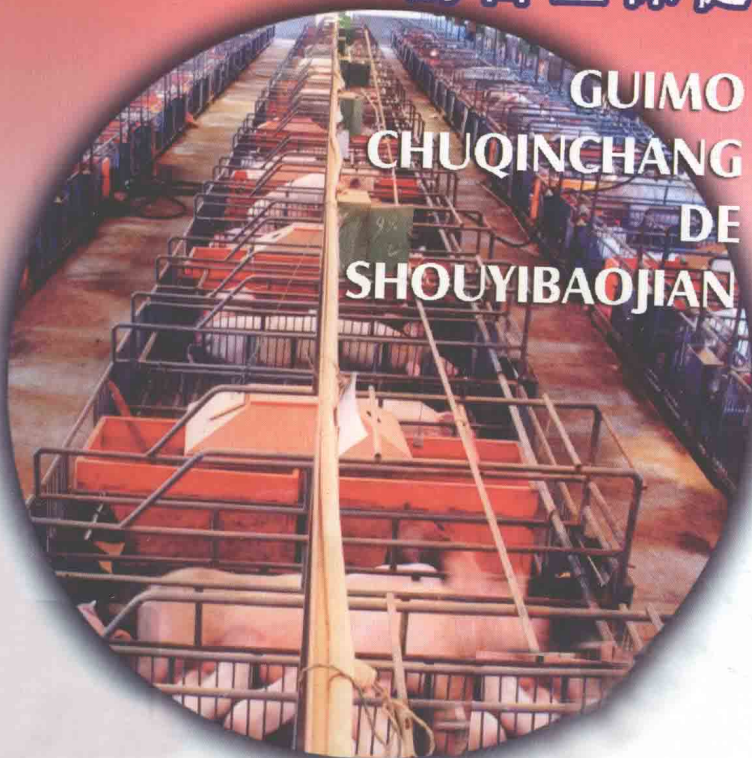
农民学新技术系列

农村百事通丛书

徐沈涛 李明 编著

规模畜禽场 的兽医保健

GUIMO
CHUQINCHANG
DE
SHOUYIBAOJIAN



江西出版集团
江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

规模畜禽场的兽医保健/徐沈涛等编著. —南昌:江西科学技术出版社, 2007. 8

(农村百事通丛书)

ISBN 978 - 7 - 5390 - 2992 - 4

I. 规… II. 徐… III. ①畜禽—养殖场—卫生②畜禽—动物疾病—防治
IV. S851.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 104346 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjchs.com>

选题序号:KX2005079

规模畜禽场的兽医保健

徐沈涛等编著

出版 发行	江西出版集团·江西科学技术出版社
社址	南昌市蓼洲街2号附1号 邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)
印刷	江西省山水地矿测绘印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm × 1092mm 1/32
字数	78.7千字
印张	3.5
印数	3000册
版次	2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷
书号	ISBN 978 - 7 - 5390 - 2992 - 4
定价	5.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

前言

近年来,我国畜禽生产发生了很大的变化,由过去分散的、传统家庭副业生产逐步走向专业化、集约化、规模化、商品化生产。大、中型畜禽场快速增长,实行封闭式、高密度的饲养,这样推动了畜禽养殖的发展,但也给疾病控制带来新的问题。采用传统的就病治病方式已不能适应规模养殖,必须采取全方位的保健,才能适应现代规模化畜禽生产。笔者在规模养殖场工作十几年,深感规模畜禽场保健的重要,因而编著本书。该书从规模畜禽场的环境控制、畜禽群体保健、免疫保健、药物保健等方面作了较全面论述。本书适用于规模畜禽场管理技术人员, 畜禽专业户阅读,也可作为广大畜牧兽医工作者从事畜禽疾病防治的参考。

本书在编著过程中,难免还有疏漏和不足之处,恳请广大同仁雅正。

编者

第一章 当前规模畜禽场的疾病现状	(1)
第二章 畜禽场的保健原则	(7)
第三章 规模畜禽场的环境控制	(9)
第一节 畜禽场的建筑	(9)
第二节 畜禽场的消毒	(13)
第三节 畜禽场的杀虫和灭鼠	(20)
第四节 畜禽场废弃物的处理	(22)
第五节 畜禽场的环境控制	(24)
第四章 畜禽的群体保健	(28)
第一节 防止外来疾病的侵入	(28)
第二节 控制场内感染	(30)
第三节 有计划有步骤的净化场内疾病	(31)
第四节 消除或减少应激因素	(32)
第五节 建立群体保健制度	(37)
第五章 免疫保健	(39)
第一节 免疫的基础知识	(39)
第二节 疫苗的保存与运输	(47)
第三节 疫苗的使用方法	(48)

第四节 畜禽常用疫苗	(53)
第五节 免疫计划和免疫程序	(66)
第六节 免疫预防失败原因的分析	(70)
 第六章 药物保健	(72)
第一节 正确合理使用兽药	(72)
第二节 畜禽常用药物	(77)
第三节 不同畜禽日龄的保健用药	(85)
第四节 症状相似疾病的药物保健	(88)
 第七章 畜禽场疫病暴发时的紧急处置 ...	(102)

第一章

当前规模畜禽场的疾病现状

在畜禽生产的进程中,畜禽疾病从未断过,随着畜禽生产模式的变革,从个体、分散、粗糙的饲养方式向规模、集约化方面的转变,畜禽实行封闭式、高密度饲养,推动了畜禽生产迅速发展,但也为病原微生物的生存提供了更多的机会;人们在追求畜禽快速生长,不断推进先进配合饲料和育种,畜禽生长速度越来越快,但畜禽抵抗力却在下降;随着市场经济的发展,畜禽频繁调运,种畜种禽的快速更新,都加大了畜禽疫病的传播。畜禽疫病种类越来越多,病程复杂多变。

一、规模畜禽场的疾病以传染病为主

规模畜禽场的疾病很多,有群发性的传染病、寄生虫病、营养代谢性疾病、中毒性疾病,还有散在性的单个畜禽发生的产科病、内科和外科病等。在诸多疾病中,以传染病发生最多、危害最大,约占畜禽疾病总数的 75%,其次是寄生虫病。因此,在规模畜禽场的兽医保健方面,重点应放在畜禽传染病和寄生虫病方面。

二、畜禽疾病种类多,新病不断出现

我国畜禽饲养量多,随着市场经济的发展,国内与国外以及国内各地区之间种畜禽和商品畜禽流动频繁,加之流动中疫病监控不完善,尤其是国内各地区之间种苗的流动全面放开,加速了一些传染性疫病的传播。我国自 20 世纪 80 年代以来,老的一些传染病、寄生虫病仍在畜禽中不断出现,新

的疫病又不断冒出来,如猪细小病毒病、猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、猪痢疾、猪衣原体病、猪传染性接触性胸膜肺炎、副猪嗜血杆菌病、猪繁殖与呼吸综合征、猪圆环病毒Ⅱ型感染、猪附红细胞体病、猪增生性肠炎以及2006年5月以来,在猪群中出现的高热综合征(暂定名)给养猪业带来重大的经济损失;禽类的传染性法氏囊病、禽脑脊髓炎、减蛋综合征、传染性贫血、高致病性禽流感、网状内皮细胞增生症、丁型淋巴细胞白血病、病毒性关节炎、包涵体肝炎、雏鸭病毒性肝炎、番鸭细小病毒病、鸭疫里氏杆菌病、肉鸡腹水综合征,鸡肿头综合征、隐孢子虫病等,真可谓老病难除,新病又发,防不胜防。

三、一些老的疾病正在发生变化

在疾病的流行过程中,由于病原微生物受到环境或免疫力的影响,致使一些病原对畜禽的毒力发生变化,出现病原毒力增强或新的变异株或血清型的产生,导致疫病的流行病学、临床症状、病理变化等都出现非典型性变化,发生非典型性感染,看起来像新的疾病,实际是老病。如猪瘟出现非典型猪瘟;鸡新城疫出现非典型新城疫;传染性法氏囊病毒出现超强毒株的流行;马立克氏病毒的毒力明显增强。20世纪70年代到80年代出现超强毒,90年代又出现更强的超强毒,鸡传染性支气管炎,由于病毒的变异,在不同年龄的鸡中可分别或同时引起呼吸道、肾脏、输卵管和消化道的损伤,视可致病程度分为呼吸型、肾变型、生殖道型和腺胃型四个病理型,这些老病的变化不但在诊断上带来更大的困难,也加大了防治的难度。

四、多重感染或混合感染增多

在规模畜禽场的疫病发生中,常常见到的不仅是单一的

病原微生物引起的疾病,而且大多数病例中都是由两种或两种以上病原微生物对畜禽同时或先后发生致病作用。有两种或两种以上病毒同时或先后感染;也有两种或两种以上细菌同时或先后感染;也有病毒和细菌混合感染;也有病毒或细菌与寄生虫混合感染。如猪呼吸道病综合征、断奶后仔猪多系统衰竭综合征、高热综合征等都是由多种病原微生物参与引起的,在病原中同时可分离到多种病原微生物、猪瘟病毒、猪伪狂犬病病毒、猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪圆环病毒Ⅱ型常发生混合感染,受感染的猪群又常可见到猪传染性胸膜肺炎放线杆菌、副猪嗜血杆菌、猪肺炎支原体、猪附红细胞体等病原微生物。在家禽中,坏死性肠炎常与球虫感染有关,大肠杆菌所引起的肠道感染常与病毒(冠状病毒、轮状病毒)有关;鸡传染性法氏囊炎与鸡新城疫常发生混合感染。这些病原的多重感染或混合感染不但加重疾病的发生,同时给诊断和防治也带来更大的困难。

五、畜禽场呼吸道疾病日益严重

畜禽的呼吸道疾病已成为当前影响畜禽生产的主要问题,尤其是猪呼吸道疾病日益严重,成为影响全球养猪业经济的主要疫病。该病存在畜禽生长的各个阶段,临床上有明显的症状,表现为体温升高,食欲下降或废食,呼吸困难,患病畜生长发育受阻,消瘦,死亡率高。剖检病变主要在肺和胸膜。

引起畜禽呼吸道疾病的原因是多方面的,主要有三个方面:一是传染性病因,包括病毒、细菌和寄生虫;二是非传染性病因,包括畜禽舍内的有害气体、尘埃、栏舍不卫生、饲养密度过大、通风不良、温度过高或过低、湿度过大、饲料发霉变质和各种应激因素等;三是免疫抑制因素,一些物理、化

学、生物因素都可导致免疫抑制。病原微生物如猪的圆环病毒Ⅱ型、猪的繁殖和呼吸综合征和禽的法氏囊病毒等破坏畜禽的免疫系统也很常见。

六、种畜禽群中繁殖障碍仍很严重

有些病原微生物在猪场引起母猪流产、产死胎、空怀、木乃伊等繁殖障碍很严重。如猪繁殖与呼吸综合征、猪伪狂犬病、猪瘟、猪圆环病毒Ⅱ型感染、猪细小病毒病、猪流行性乙型脑炎、猪流感、衣原体病、猪布氏杆菌病、猪钩端螺旋体病、附红细胞体、猪弓形虫病等都可引起种猪群繁殖障碍。猪瘟引起繁殖障碍从20世纪70年代后期以来已越来越明显，猪繁殖与呼吸综合征引起繁殖障碍占有很重要地位，未经猪伪狂犬病疫苗免疫的猪群或免疫失败的猪群，引起繁殖障碍也很常见，圆环病毒Ⅱ型感染、猪附红细胞体病、猪弓形虫病引起的繁殖障碍也较为普遍。尤其是由于几种病原微生物的多重感染，引起母猪流产、产死胎、木乃伊、弱仔和高的返情率，给养猪业造成巨大的经济损失。

在家禽中由于一些病原微生物引起胚胎病也较为常见，使家禽的孵化率低下，雏鸡生长发育迟缓和死亡率增加。如减蛋综合征、禽白血病、包涵体性肝炎、鸡细小病毒感染、禽脑脊髓炎、鸭病毒性肝炎、雏鸡白痢、伤寒和副伤寒、鸡败血支原体病、葡萄球菌病、鸡链球菌病等20多种疾病，都能引起家禽产蛋紊乱，蛋壳质量降低（软壳蛋、无壳蛋、畸形蛋等），产蛋率、孵化率下降，胚胎发育不良，死胎率高，出壳后雏禽成活率低，给养禽业造成巨大的经济损失。

七、寄生虫病对畜禽的危害越来越明显

规模畜禽场由于饲养密度大，常受到寄生虫病侵害，尤其是一些设备条件差，栏舍及周围环境不卫生的畜禽场寄生

虫病尤为严重,给畜禽生产带来的损失很大。如猪的鞭虫、小袋带虫可引起猪的严重腹泻,甚至死亡;鸡球虫病对雏鸡危害十分严重,在 15 ~ 50 日龄雏鸡中发病率高,死亡可达 80% 以上,病愈雏鸡生长发育受阻,长期不能康复。猪线虫在猪体内的移行中损伤肝脏,在肝脏出现白斑点或疤痕最为常见。家禽的住白细胞原虫病,由于住白细胞原虫侵害血液和内脏器官的组织,可见内脏和肌肉广泛出血、贫血、鸡冠苍白,常引起雏鸡和仔鸡大批死亡。一些外寄生虫,如猪疥螨严重影响猪的生长和饲料利用率降低。鸡的羽虱引起鸡的精神不安,消瘦,羽毛脱落,食欲不佳和生产力降低。

寄生虫的侵袭可使畜禽抵抗力降低,抗病能力下降,还可携带病原微生物,诱发畜禽传染病的发生。

八、发霉饲料引起霉菌毒素中毒时有发生

对动物具有毒性的霉菌毒素有 20 多种,对猪毒性最大的有黄曲毒素,玉米赤霉烯酮、T-2 毒素、呕吐毒素等,这些毒素主要侵害肝脏、肾脏,有的引起消化系统、生殖系统紊乱。

黄曲霉素对肝、肾、神经系统有毒害作用,可引起致癌,引起免疫抑制、凝血障碍、影响食欲、生长受阻、饲料利用率下降,急性中毒可引起猪只死亡。

玉米赤霉烯酮,主要影响生殖系统,能引起小母猪阴户红肿,卵巢发育不全,早熟性乳房发育,母猪发情不规则,子宫容易出血,不发情,屡配不孕,母猪假怀孕,母猪容易早产,产死胎比例增多,初生仔猪虚弱,小公猪阴囊红肿,睾丸萎缩。

T-2 毒素、呕吐毒素,主要影响猪的免疫功能,降低免疫应答能力,容易造成免疫失败。

家禽对霉菌毒素的敏感性小于猪,引起家禽中毒的霉菌毒素主要是黄曲霉毒素,家禽中以雏鸭和火鸡对黄曲霉毒素最为敏感,中毒多呈急性发作,中毒雏鸭食欲丧失,步态不稳,共济失调,颈肌痉挛,以呈现角弓反张症状而死亡。

第二章

畜禽场的保健原则

畜禽场的保健原则是通过加强环境控制,畜禽群体控制,疫苗、药物控制等措施,使饲养场的畜禽不发病或少发病;通过推行良好农业规范(GAP),使畜产品质量得到保障,成为无公害产品,确保人民身体健康。

一、确保畜禽不发病或少发病

畜禽生长在人为制造的环境中,与外界环境密切接触,发生疾病实是难免。要通过加强环境控制,减少外界环境中的病原微生物,防止外来疫源的侵入,同时要通过加强畜禽的饲养管理,恰当使用疫苗和药物,控制减少疾病的发生。规模畜禽场要确保烈性的、危害大的一类传染病不发生,如控制猪口蹄疫、猪瘟、高致病性禽流感 and 鸡新城疫等严重危害畜禽生产的传染病不发生;要减少畜禽的大肠杆菌病、沙门氏菌病、支原体感染和体内外寄生虫病的发生。

二、控制畜禽体内的药物残留

在规模畜禽场的疾病防治、保健用药中,必然用到各种化学药物,化学药品的滥用和使用不当将会带来畜禽产品的药物残留,危害食品安全。为保证动物产品质量安全,维护人们身体健康,兽医药品的使用要严肃认真的执行《兽药管理条例》的规定,不使用《禁用清单》药品,严格遵守停药期的规定。

三、实施良好的农业规范(GAP)

实施良好的农业规范是改善目前畜牧业生产现状;提高畜禽生产的保障;确保畜牧业的可持续发展;增强消费信心;提高我国畜产品的国际竞争力;促进畜产品出口的主要举措。

作为畜禽场实施良好的农业规范,关键是要认真执行《畜禽养殖控制点与符合性规范》,它包括养殖场的选址,畜禽品种来源,饲料、饮水的供应,场内的设施设备,畜禽健康,药物的合理使用,畜禽的饲养方式,畜禽的公路运输,废弃物的无害化处理,养殖生产过程中的记录,对员工的培训等方面,都要纳入规范性,以确保预防和降低食品安全危害的引入。

第三章

规模畜禽场的环境控制

畜禽场所处的环境与畜禽的健康生长密切相关,环境的污染直接影响到畜禽的健康,直接关系到疾病的控制,畜禽场安全生产是一个系统工程,减少环境的污染是控制疾病,提高畜禽整体健康水平的主要举措。

◎第一节 畜禽场的建筑

畜禽场是畜禽一生中生长繁殖的场所,是养殖成败的主要环节。因此,场址的选择与规划尤为重要,要符合公共卫生标准,既不使畜禽受到外界环境的污染,也不使畜禽的分泌物、排泄物污染周边环境;既要使畜禽有一个安静、舒服的生存环境,又要有利于疾病的预防。

一、场址的选择

场址的选择是畜禽生产成败的首要问题,它关系到投产后的畜禽的生产水平,畜群的健康状况和经济效益,认真选择场址是十分必要的。畜禽场的场址选择主要从以下三个方面考虑:第一,当地的自然条件,如地形、地势、土壤、水源、气候等方面;第二,当地的社会经济状况,如交通、电力、居民点等;第三,办场有关方面,如生产规模、经营性质等。

1. 地形地貌

畜禽场宜选择在地势高燥、平坦或稍有缓坡的山地上。畜禽舍坐北朝南或东南向,有利于通风、排水和日照,不宜建

在山顶和通风不良的潮湿谷洼地,潮湿的环境有利于滋生病原微生物和寄生虫,不利于畜禽体温调节,也影响到建筑物的使用寿命。在地势低洼的山谷中畜禽排出的臭味和有害气体造成空气污染,影响畜禽的生长。畜禽舍也不宜建在周围有高大建筑物的地方,要注意留有余地,不宜局限在狭小的地区。畜禽场址的选择还要考虑到与畜禽舍相配套的场地,如有配套的鱼塘、果林、耕地,以便于畜禽排出的污水处理。

2. 土质与水源

畜禽舍要求土质透气、透水性能好,抗压性能强的土壤为好,水源要充足,保证干旱季节仍有水供应,畜禽的用水应无臭无味,水质清静,畜禽场的用水应送卫生防疫部门化验,要求符合用水标准。

3. 交通与电力

畜禽场的产品及饲料要运出运进,运输量比较大,因此,交通要比较便利,但又不宜在交通要道旁,这样不利于防疫,所以运输畜禽产品和饲料的道路必须与主要公路、集市、居民点,以及其他畜禽场至少保持 2 公里以上距离的间隔,并要远离畜禽屠宰场、废物污水处理场、化工厂等“三废”污染地方。畜禽场的电源要求稳定、充足、可靠,并且备有发电设备,以备停电时应急使用。

二、畜禽舍的布局

畜禽场的布局既要考虑卫生防疫条件,又要照顾相互之间的联系,做到有利于生产,有利于管理,有利于生活。规模畜禽场的布局一般都分为三大区。

1. 办公生活区:包括办公室、宿舍、食堂等。
2. 生产配套区:包括饲料仓库、饲料加工厂、兽区化验

室、消毒更衣室、车库、蛋库等。

3. 生产区:生产区要严格做到生产区与生活管理区分开,办公生活区与生产区之间有距离 200 米的缓冲防疫隔离带,生产区周围应有防疫保护设施。

生猪生产区按配种怀孕舍、分娩舍、保育舍、生长舍、育成舍、装猪台,从上风向至下风向排列。种猪场应按育种核心群,良种繁殖场,一般繁殖场方向布置。

家禽按孵化室、育雏室、育成舍、成鸡舍等顺序排列,按主导风向排列,如主导风向为南风,则鸡舍应建在南坡上侧,把孵化室和育雏室放在南端,成鸡舍安在北端,有利于雏鸡呼吸到新鲜空气,减少雏鸡发病的机会。

4. 畜禽场的绿化:畜禽场的绿化是长效而廉价的,可起到净化环境,改善场区的小气候,净化场内空气,吸尘防风,冬季保暖,夏季降温,保持良好的环境。畜禽场可根据场内的具体情况进行绿化,种植遮阳植物,建立绿篱隔离带,生活区可铺设草皮。

三、畜禽舍设备

良好的设备是养好畜禽的必要条件,可保持栏舍的清洁卫生,干燥,减少疾病的发生,可根据具体情况选择经济实用、容易操作、维修方便、经久耐用的设备。

1. 猪舍的设备

(1)地板:猪舍内可有多种不同材料制成的地板,包括混凝土、木材、金属、玻璃纤维和塑料制成的地板,如圆孔金属地板、焊接金属网地板、不锈钢漏缝地板、穿孔的金属地板、包塑漏缝地板、玻璃钢地板等。在购置地板时要考虑可清洁性、耐久性、猪的舒适性和对生产性能的影响及自身的成本等因素。

(2)产仔栏:各种产仔栏在外形设计上基本相似,但是它们的特定特征包括总体尺寸有明显差异,产仔栏的尺寸通常在宽45~65厘米,长180~240厘米,高65~75厘米。产仔栏两侧下部护栏的设计和位置是关键,护栏位置如果太高,青年母猪和矮小母猪可以钻出去,甚至受伤,如果太低又会妨碍仔猪接近乳头,影响生长速度。

(3)饲槽,由于各场采取限制饲喂和自由采食的不同制度,饲槽也不相同。限制饲喂只需建一个连续饲槽或单个饲槽就可以。自由采食一般都是由一个饲料的贮存器和一个用于猪进食的饲槽组成,如圆形多个槽位空间饲槽、三孔干料饲槽、湿/干饲槽等。

2. 鸡舍设备

(1)地面养鸡的设备:

育雏保温设备有电热保姆伞、吸引灯、育雏围篱;喂料设备有饲料盘、饲料槽、喂料桶、喂料机;饮水设备有槽式饮水器、乳头式饮水器;还有其他设备如产蛋箱、断喙器、散装饲料贮存罐等。

(2)笼养设备:鸡笼是机械化养鸡的必需设备,多用铁丝材料制成。

育雏笼:一般雏鸡笼架为4层8格,长180厘米,深45厘米,高165厘米;每个单笼长87厘米,高24厘米,深45厘米,每个单笼可养雏鸡10~15只。

育成鸡笼:一般指关养40~140日龄时的鸡笼,笼的总体长为160~170厘米,高170~180厘米,深42厘米,分3层或4层重叠,每层分隔成若干单体笼。一般单体笼长80厘米,高40厘米,底网孔2厘米×4厘米,笼门长宽14~15厘米,每笼养育成鸡7~15只。