

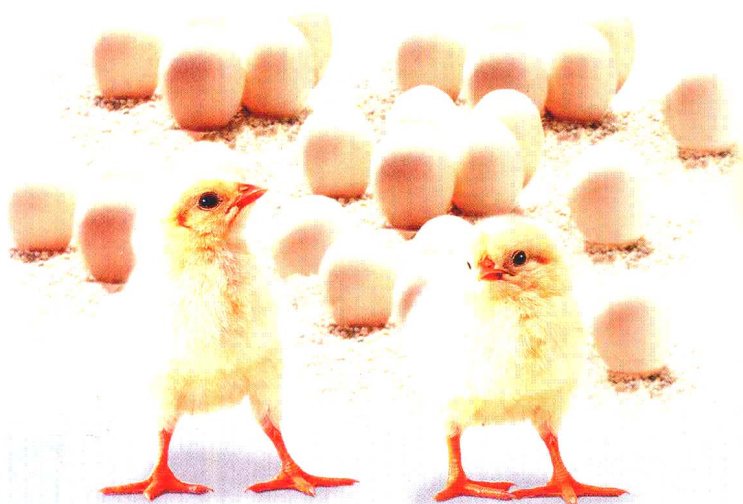


新型农民现代农业技术与技能培训丛书

全国职业培训与技能鉴定推荐用书

家禽孵化工 培训教材

彭秀丽 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

新型农民现代农业技术与技能培训丛书

家禽孵化工培训教材

彭秀丽 编著



金盾出版社

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:孵化工应具备的基本条件及职责,入孵前种蛋的处理,孵化场的消毒与卫生管理,孵化设备及其常见故障的排除,家禽的人工孵化,初生雏禽的雌雄鉴别,孵化场的各项规章制度。本书可作为县(市)家禽孵化场家禽孵化工的培训教材,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

家禽孵化工培训教材/彭秀丽编著. —北京:金盾出版社, 2008. 6

(新型农民现代农业技术与技能培训丛书)

ISBN 978-7-5082-4945-2

I. 家… II. 彭… III. 家禽育种-孵化-技术培训-教材
IV. S814.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001977 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:北京百花彩印有限公司

正文印刷:京南印刷厂

装订:桃园装订厂

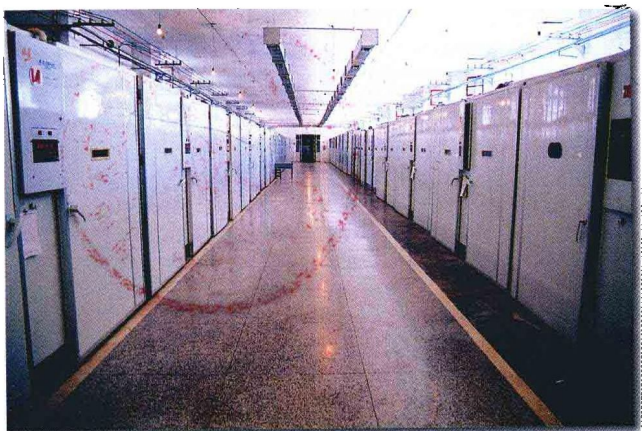
各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.5 字数:110 千字

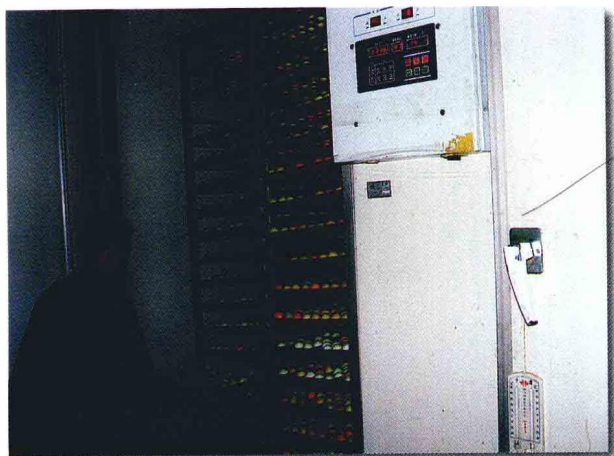
2008 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:8.00 元

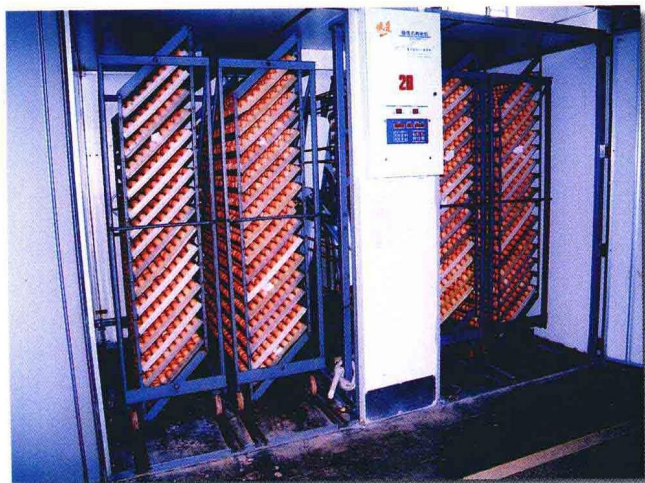
(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



孵化车间
(王海荣提供)



装 盘



孵化机
(王海荣提供)

照 蛋



接种疫苗
(王海荣提供)

运 送



新型农民现代农业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”坚持从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,以方便县(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、广西壮族自治区柑橘研究所、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

目 录

第一章 孵化工应具备的基本条件及职责	(1)
一、孵化工应具备的基本条件	(1)
二、家禽孵化工的职责	(3)
第二章 入孵前种蛋的处理	(10)
一、禽蛋的构造.....	(10)
二、种蛋的挑选.....	(13)
三、种蛋的消毒.....	(15)
四、种蛋的保管.....	(18)
五、种蛋的包装与运输技术.....	(22)
六、入孵前种蛋的预热处理.....	(22)
第三章 孵化场的消毒与卫生管理	(24)
一、消毒方法及常用消毒剂.....	(24)
二、孵化场消毒程序与方法.....	(30)
三、孵化场的废物处理与利用.....	(33)
第四章 孵化设备及其常见故障的排除	(34)
一、孵化设备.....	(34)
二、孵化机保养与常用检修方法.....	(43)
三、孵化机各控制系统常见故障与检修.....	(48)
第五章 家禽的人工孵化	(62)
一、家禽的胚胎发育.....	(62)
二、孵化条件.....	(67)
三、机器孵化法的程序.....	(75)
四、孵化效果及常见问题分析.....	(83)

五、最常用的其他几种孵化方法.....	(96)
六、提高孵化率的关键技术.....	(99)
第六章 初生雏禽的雌雄鉴别.....	(107)
一、雏鸡的肛门鉴别法	(107)
二、初生雏鸡伴性遗传鉴别法	(118)
三、雏鸡的外观体态鉴别法	(121)
四、初生鸭、鹅雌雄鉴别.....	(122)
五、初生鹌鹑、火鸡、珍珠鸡雌雄鉴别法	(124)
第七章 孵化场的各项规章制度.....	(127)
一、岗位责任制度	(127)
二、卫生消毒制度	(128)
三、交接班制度	(128)
四、家禽孵化登记制度	(128)
五、劳动纪律	(130)
六、罚款制度	(130)
附录.....	(131)
一、初级孵化工上岗条件及工作要求	(131)
二、中级孵化工上岗条件及工作要求	(132)
三、高级孵化工上岗条件及工作要求	(133)
四、孵化技师上岗条件及工作要求	(134)
五、孵化高级技师上岗条件及工作要求	(135)

第一章 孵化工应具备的基本条件及职责

一、孵化工应具备的基本条件

(一)思想素质要求

准备做家禽孵化这一职业,就要做好充分的思想准备,要有一切从零开始,不怕苦、不怕累和不怕脏的吃苦精神。要做到干一行爱一行,干一行乐一行。必须认真学习相关孵化知识,牢牢掌握相应基本知识,方可上岗,在岗位操作过程中要不断思考学习、积累并运用相关科技知识。在工作中要吃得苦,耐得住寂寞,积极主动做好各项工作。

(二)业务素质要求

第一,了解每日工作日程和各项规章制度。

第二,了解各种机械原理,安全使用常识及操作规程。

第三,了解种蛋消毒方法及消毒所适应的条件。

第四,了解种蛋胚胎发育过程及孵化周期。

第五,知道种蛋贮存与孵化应具备的条件。

第六,了解种蛋的大致结构,知道如何区分受精蛋与未受精蛋。

第七,快速准确地进行种蛋分级与码盘入孵。

第八,熟练掌握种蛋、孵化机和孵化室内的各种清洁消毒技术,并按步骤准确地进行操作。

第九,能按操作规程,熟练进行孵化机、出雏机等各种机器的

日常操作,能及时发现和排除一些常见故障,停电时能及时采取有效措施。

第十,牢固掌握胚胎检查技术,能迅速准确地进行胚胎检查。

第十一,准确进行雏鸡分级,正确区分健、弱雏。

第十二,机内工作“四必须”:①进入孵化机工作,必须先将电源关掉,避免突然翻蛋造成挤伤;②在孵化机附近工作,必须穿好工作服戴好工作帽、避免风扇叶片搅缠衣服和头发造成人员损伤;③到机顶工作人员要少,动作要轻,避免机顶负重过重而脱落下沉;④上下梯子要放稳,以免歪倒摔伤人员或砸坏机器。

第十三,严格遵守兽医卫生防疫制度。未经消毒不准入内,用具用品固定使用,工作人员不得串岗。残弱雏等及时处理,按消毒程序进行各种消毒,最大限度地控制疾病发生。

第十四,种蛋交接要及时,数量要准确;入库后排放整齐、分类清楚;上蛋时分批入孵,不得出现存期过长,导致孵化率下降的现象。

第十五,售雏禽人员要严格手续制度,见单发货。把好质量、数量关,不准以次充好,端正服务态度,讲究文明礼貌,不得与用户争吵。

第十六,工作人员要坚守岗位,忠于职守,按时按步骤进行机械检查,每次检查都必须注意记录温度、湿度情况,风扇运转情况,转蛋是否到位,风门开启如何,喷水是否正确,有无落地蛋或落地雏禽等。

第十七,各种记录报表要及时填写,字迹工整、清晰、数字准确,签字署名,按时存档上报。

(三)职业守则

诚实守信,尽职尽责;尊重科学,规范操作;遵纪守法,爱岗敬业;团结协作,求实奉献。

二、家禽孵化工的职责

(一)孵化场场长工作职责

第一,负责公司质量方针在本场工作中的落实。

第二,负责落实养殖事业部防疫制度,防止疫病发生。

第三,负责本场生产计划按规定的标准实施工作。

第四,负责生产环境按技术要求标准控制,有权对不符合标准的岗位工序和项目提出纠正预防措施,并监督整改执行。

第五,负责全场各工序生产标准的检查,有权对不符合标准的原料、包装物品、半成品及成品实行否决权,并报告养殖事业部经理。

第六,负责根据生产情况提出作业终止计划。

第七,负责统计技术和产品标准的落实工作。

第八,负责本场资源的使用、调配、维护工作,通过养殖事业部经理协调与其他场的调配工作。

第九,负责对统计数据的工作,并及时提出预防措施。

第十,负责对各工序之间的协调工作,以及产品的防护、转序、贮存、运输、交付工作。

第十一,负责对本场人员的培训工作,并记录培训人员、内容、时间和负责人,报送人事科。

(二)孵化室班长职责

第一,负责检查孵化室卫生防疫系统和各项规章制度的落实、执行情况,并记录。

第二,负责指导孵化室员工按工作程序和技术标准进行操作。

第三,贯彻场长下达的工作指令,反馈员工意见。

第四,负责孵化室的日常管理,采集化验样品和消毒用具、场地、处理废弃物的工作。

第五,负责检查生产记录、产品标识,使之符合要求标准。

第六,负责每天检查孵化室和孵化设备,按生产环境设定标准进行工作并记录。

第七,负责孵化室原材料、半成品、成品的质量检查,发现问题及时标识并报告场长,以便采取有效措施,防止发生质量事故。

(三)孵化室人员职责

第一,由值班人员负责孵化机的操作使用看护和校对工作(具体事项见孵化室值班人员职责)。

第二,入孵人员负责按照各自的分工,进行每台孵化器的地面、孵化器壁(侧、顶壁)、风扇、门等的消毒工作,用消毒液擦拭蛋车上部、器顶、风扇架及加湿水盘。

第三,负责将蛋车轻轻推入孵化器,避免剧烈碰撞造成损失,负责接气管,挂车帘检查翻蛋情况,有问题及时解决并记录。

第四,种蛋入孵一台机器应在 10 分钟内完成,种蛋入孵后马上开机并关灯。

第五,种蛋入孵完成后用消毒液将地面冲洗干净,将工具放回指定位置摆放整齐。

第六,照蛋时小心拉出蛋车,避免碰撞,将门槛安好,关上门后检查是否严密。

第七,照蛋结束后负责蛋车、蛋托的彻底清洗消毒工作。

第八,负责孵化室所有卫生,要求洁净无污渍,清洗时注意人身和设备的安全。

第九,负责验蛋前胚蛋的称重工作。

(四)出雏室人员职责

第一,由值班人员负责出雏器的操作使用看护和校对工作(具体参照出雏室值班人员职责)。

第二,照蛋前负责检查照蛋需要的一切工具、设备并预先做好标识。

第三,照蛋时要先分号,照完每个号分别将合格胚蛋、无精蛋、死胚蛋、破损蛋和臭蛋数量准确记录(臭蛋放入盛有消毒液的桶中,待照完蛋后做无害化处理)。

第四,照蛋时关闭门窗,打开空调提高室温避免胚蛋受凉,照时要轻、准、快,每车蛋要求 15 分钟内照完。

第五,每照完一车蛋,将合格的胚蛋立即推入规定的出雏器内开机孵化。

第六,照蛋过程中如有臭蛋爆裂,要立即用抹布蘸消毒液擦拭干净,抹布要随时用消毒水清洗,防止污染。

第七,照蛋结束后彻底清洗、消毒地面及用具。

第八,出雏人员由出雏器向外拉车时,一定要小心,防止碰坏出雏器。

第九,出雏器内有雏时(即使只剩一辆车)不能关掉出雏器。

第十,当一辆车上有多个舍号的胚蛋时,应先分号然后再出雏禽,每出完一个舍号都要准确记录发生事项。

第十一,捡雏时动作要轻、快,以免对雏禽造成损伤,并按规定清点好每箱中的数量,以便准确记录。

第十二,倒蛋壳人员要捡净毛蛋,倒掉蛋壳后须小心将出雏盘放入内冲刷室内,防止用力过大损坏出雏盘,出雏完毕清点毛蛋和鸡苗数并做好记录。

第十三,冲刷出雏盘时要求先用消毒药水浸泡,然后冲刷消毒干净。

第十四,冲刷机器时,注意先把电源关掉,然后冲刷消毒干净。不要把水溅到设备的控制部分上,以防开机时损坏机器。

第十五,出雏盘、车冲刷消毒干净后,轻轻推入冲刷消毒完毕的出雏器内开机运转。当达到规定的温度、湿度时,对出雏器进行校对,如有误差请维修人员及时校正。

第十六,设备冲刷完毕推入机器后,把地面、天棚、设备外表、暖气片、通风设备及用具等冲刷消毒干净。

第十七,校对完机器后,出雏器内按每立方米容积用 42 毫升甲醛溶液、21 克高锰酸钾熏蒸消毒,准备下批次胚蛋出雏。

第十八,出雏室人员负责整个出雏室、胚蛋转移室、内冲刷室卫生,要求洁净无污迹。清洗时注意人身和设备的安全。

第十九,整个出雏厅每立方米容积用 42 毫升甲醛溶液、21 克高锰酸钾,每周熏蒸消毒 1 次。

第二十,协助统计员发放照蛋和毛蛋。

(五)发雏室人员职责

第一,发雏室人员应熟练掌握合格雏禽标准。

第二,挑选清点时要仔细认真,确保每箱的雏禽达到规定只数,严格淘汰不合格雏。

第三,发雏室人员应轻拿轻放,爱护雏禽。

第四,挑选清点完每批雏禽要准确记录合格雏禽、弱雏、残死雏数量。

第五,挑选清点完每箱雏禽后,必须填写完整的雏禽装箱单。

第六,根据通风要求和环境温、湿度要求,调好雏禽发放室区域的环境条件,使其达到规定的标准。

第七,发放雏禽时要认真扎实地再检查一下雏禽的质量,发现不合格的立即更换,并按场部规定的手续进行发放。将不合格雏禽由垃圾口递出车间,做无害化处理。

第八,每批雏禽发放完毕后,把发禽室区域地面、墙壁、天棚、门窗及用具等彻底冲刷消毒干净,用甲醛熏蒸消毒。

第九,负责雏禽出雏和发放时的称重工作。

第十,记录以上事项。

(六)外冲刷室人员职责

第一,负责发雏区域的门卫和保安工作。

第二,负责发雏车辆进、出场区的消毒工作。

第三,负责雏禽周转箱回场后的冲刷消毒和垫纸工作。

第四,负责蛋托、蛋壳袋的冲刷消毒工作。

第五,协助统计员处理不合格雏禽及毛蛋、照蛋的发放工作。

第六,负责发雏区域的下水道、地面、门窗等的清洁工作。

第七,负责把冲刷消毒干净的雏禽周转箱和蛋托递入生产车间的工作。

第八,负责车间所需物资的消毒和递入工作。

第九,负责羽毛收集器的清洗、消毒和添加消毒溶液工作。

第十,负责冲刷用消毒水和门口消毒池水的勾对工作,要求严格按照场方规定的比例使用,不能浪费。

第十一,负责雏禽发放车辆出场、回场时间及发往地的记录工作。

(七)孵化室值班人员职责

第一,值班人员接班后,应将室内各处巡视一遍,如有问题与上班人员联系解决,然后记录各项数据,完成交接班。

第二,入孵完种蛋后,值班人员应对刚入孵的孵化器进行复查,蛋车是否推到位,气管信号线是否接好,车帘和门槛是否安好,门是否严密等。

第三,值班人员负责孵化机的看护工作,确保进口、出口、两巷