

质量效益型畜牧产业系列丛书

鹅 标准化 生产技术周记

主编 刘国君



黑龙江科学技术出版社

质量效益型畜牧产业系列丛书

鹅标准化生产技术周记

主编 刘国君

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

图书在版编目(CIP)数据

鹅标准化生产技术周记 / 刘国君主编 . —哈尔滨 : 黑龙江科学技术出版社 , 2007.6
(质量效益型畜牧产业系列丛书)
ISBN 978 - 7 - 5388 - 5417 - 6

I . 鹅 ... II . 刘 ... III . 鹅 - 饲养管理 - 标准化
IV . S835.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 066400 号

责任编辑 李欣育 常瀛莲

封面设计 刘 洋

鹅标准化生产技术周记

E BIAOZHUNHUA SHENGCHAN JISHU ZHOUJI

主编 刘国君

出版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451)53642106 电传 53642143(发行部)

印 刷 哈尔滨市工大节能印刷厂

发 行 全国新华书店

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 6.5

字 数 160 000

版 次 2007 年 7 月第 1 版 · 2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5 000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5388 - 5417 - 6 / S · 656

定 价 11.00 元

《质量效益型畜牧产业系列丛书》

编委会名单

主任 祖伟

副主任 孙文志

策划 李欣育 常瀛莲

委员 祖伟 孙文志 李欣育 常瀛莲

范学林 汤桂英 方伟江 殷元虎

刘国君 曹利军 张宝荣 张闯

韩鹏

《鹅标准化生产技术周记》

主编 刘国君

参编 刘国君 汤桂英 周景明 李同豹

张宏伟 陈志峰 张淑芬

序 言

畜牧业是黑龙江省的优势产业，是加快农村经济和县域经济发展、增加农民收入最有效的途径之一。黑龙江省委、省政府高度重视畜牧业的发展，提出粮牧“主辅换位”的农村经济发展战略，出台了一系列扶持畜牧业发展的优惠政策，力争在“十一五”期末把黑龙江省畜牧业打造成以规模化、标准化、产业化、专业化和市场化为标志的质量效益型现代产业。

党的十六大提出了科学发展观、建设社会主义新农村和构建社会主义和谐社会等一系列战略构想，为各行业的发展提出了新要求和新思路。畜牧业是现代农业的重要组成部分，优化农业和农村经济结构，是安置农村富余劳动力、确保公共食品及生态安全、改善人民生活不可缺少的重要产业。进一步提高畜牧业科技创新和推广力度，提高广大从业人员素质，迅速提升畜牧业的质量和效益，加快畜牧业增长方式由粗放型向集约型方向转变，是保持畜牧产业快速、协调、可持续发展，促进农业增效、农民增收、财政增长和推进社会主义新农村建设的有效途径。为了适应这一新的发展形势，黑龙江省畜牧兽医局组织省内知名专家，针对黑龙江省资源特点，产业类型和发展实际，精心编写出了《质量效益型畜牧产业系列丛书》，目的就是为广大养殖户提供科学的养殖生产技术，重点解决科技推广中“最后一公里”和“最后一道坎”

的问题，把广大农民的聪明才智凝聚到全面建设社会主义新农村、构建社会主义和谐社会的伟大事业上来！

这套丛书从畜牧业生产实际出发，以生产周期为主线、标准化生产为重点，以通俗易懂的语言和图文并茂的风格，系统而全面的介绍了奶牛、肉牛、生猪、大鹅和青贮饲料等生产环节的关键技术，为黑龙江省畜牧业技术推广实现“三进”、“五到位”提供了有效保障。希望广大畜牧业从业人员，尤其是工作在生产第一线的从业者，能够认真学习和掌握这些技术，将这些技术运用于畜牧业生产的各个环节，规范生产环节，提高生产质量，全面推进全省畜牧业的科技化进程，确保畜牧业协调、快速、可持续发展，进而为社会主义新农村和现代农业做出更大的贡献！

黑龙江省畜牧兽医局局长

A handwritten signature in black ink, appearing to read "何伟".

2007年6月

前　　言

我国是世界上鹅品种资源最丰富的国家，也是养鹅数量最多的国家。我国地域广阔，江河、湖泊众多，水草、饲料、劳动力资源丰富，气候温和，很适合养鹅生产和养鹅业的发展。多年来我国在鹅肉、羽绒的产量上一直居世界第一。随着我国畜牧业生产结构的调整，养鹅业正在向规模化、集约化、产业化的方向发展。

近年来，我国养鹅业取得了巨大的成就，在鹅的饲养管理技术、鹅种蛋孵化技术、活拔羽绒技术、肥肝生产技术、品种培育和杂交利用及鹅产品加工技术方面，均进行了大量的探索和实践，积累了许多有益的经验。但与国外养鹅生产发达国家相比，我们的差距还很大。我们应利用我国在鹅品种众多、自然资源丰富和劳动力廉价等方面的优势，开展规模化、产业化的养鹅生产，不断提高养鹅的科技水平，使我国的数量和质量上都成为真正的养鹅生产大国、强国。

黑龙江省的养鹅业近年来发展迅速，饲养量逐年增加，据统计，2005年鹅的饲养量已超过4 500万只。养鹅业对农民增收和产业结构调整起到了积极的促进作用。但在饲养管理等诸多环节中还存在一定的问题，因而影响了养鹅业的经济效益。黑龙江省鹅育种中心经过多年的科研和生产实践，积累了一些宝贵的生产

经验,特将其整理完善,编写此书,以飨读者。

本书以生产周记为主要形式,简明而全面系统地介绍了养鹅生产的各个方面知识与技术,包括肉用仔鹅生产技术、种鹅生产技术、鹅种蛋孵化技术、肥肝鹅及肥肝生产技术、活拔鹅羽绒生产技术,以及鹅场建设、养鹅设备、鹅病防治、国内外养鹅生产现状与发展趋势和养鹅生产的效益等内容,简捷明晰,具有很强的实用性和可操作性。可供广大养鹅场(户)及教学、科研工作人员参考。

由于时间仓促,加之编者水平有限,所以本书可能存在一定的问题和不足之处,请广大读者予以批评指正。

编 者

2007年6月

目 录

肉用仔鹅标准化生产技术周记

- 肉用仔鹅育雏期标准化生产技术周记 (1)
- 肉用仔鹅中雏期标准化生产技术周记 (33)
- 肉用仔鹅育肥期标准化生产技术周记 (39)

种鹅标准化生产技术周记

- 种鹅育雏期标准化生产技术周记 (43)
- 种鹅后备期标准化生产技术周记 (47)
- 种鹅产蛋期标准化生产技术周记 (54)
- 种鹅休产期标准化生产技术周记 (69)

种蛋孵化标准化生产技术周记

- 种蛋孵化前期标准化生产技术周记 (72)
- 种蛋孵化中期标准化生产技术周记 (78)
- 种蛋孵化后期标准化生产技术周记 (83)
- 孵化前准备 (89)

肥肝鹅标准化生产技术周记

- 肥肝鹅培育期标准化生产技术周记 (98)
- 肥肝鹅预饲期标准化生产技术周记 (101)

- 肥肝鹅填饲期标准化生产技术周记 (103)
- 屠宰取肝及肥肝处理与分级 (108)

鹅活拔羽绒标准化生产技术

- 鹅的羽绒类型 (113)
- 活拔羽绒生产关键技术 (115)
- 活拔羽绒后鹅的饲养管理 (121)

鹅场建筑与养鹅常用设备

- 鹅场的建筑 (123)
- 养鹅生产的常用设备 (127)

鹅生产常用饲料与药物

- 养鹅生产的常用饲料 (130)
- 鹅常用饲料的加工调制 (140)
- 养鹅生产的常用药物及用法 (144)

鹅的主要品种与良种繁育

- 鹅的主要品种 (156)
- 鹅的良种繁育 (167)

鹅的生产概况及效益

- 养鹅生产的概况 (187)
- 养鹅生产的效益 (194)

肉用仔鹅标准化

生产技术周记



长期以来，我国养鹅的目的主要是肉用，而鹅肉主要来源于肉用仔鹅、淘汰种鹅及活拔羽绒淘汰鹅、肥肝生产后的鹅等等。其中，肉用仔鹅具有产品规格整齐、肉质鲜嫩、适于规模化生产等特点，是鹅肉最主要的来源。根据肉用仔鹅的生长发育规律和饲养特点，一般将肉用仔鹅的生产划分为育雏期、中雏期和育肥期3个阶段：0~4周龄为育雏期；5~10周龄为中雏期；11~12周龄为育肥期。

●肉用仔鹅育雏期标准化生产技术周记

雏鹅饲养的好坏直接关系到雏鹅的生长发育和成活率，继而影响到中鹅的生长发育。育雏是鹅饲养管理成败的第一关，也是养鹅生产中首要的一个环节。此期饲养管理的重点是培育出生长发育快、体质健壮、成活率高的雏鹅，充分发挥所选品种的最大生产潜力，提高养鹅生产的经济效益。因此，在养鹅的生产中要高度重视雏鹅的饲养管理工作。

✿雏鹅的生理特点

1. 体温调节功能差

雏鹅出壳后，全身仅覆稀薄的针状绒毛，保温性能差，对外界环境的适应能力和抵抗力也较弱。随着日龄的增加，以及羽毛的

生长，雏鹅的体温调节功能逐渐增强，3周龄时，才能比较适应外界气温的变化。因此，在雏鹅阶段(0~3周)需要人工供给适宜的环境温度，以保证雏鹅的正常生长发育。此外，雏鹅对外界的敏感性强，抗病力弱。因此要给鹅雏创造良好而稳定的饲养管理环境，减少应激的发生，认真搞好卫生防疫工作。

2. 消化吸收能力差

雏鹅的消化系统娇嫩，容积小，消化吸收能力弱，食物通过消化道的速度较快，且早期生长速度很快。为此，在饲养上要喂给粗纤维含量低、易于消化吸收的营养全价的配合饲料。青饲料要求选择新鲜、幼嫩的茎叶。饲喂时应少量多餐，适当延长采食时间，保证营养物质的供应，满足雏鹅快速生长发育的需要。

3. 生长发育快

肉用仔鹅的生长发育有其固有的规律性，掌握这一规律，对于制定饲养管理计划、制度具有重要的参考价值。同时，根据鹅的生长发育情况，参照这一规律可及时调整饲养管理方法。对于肉用仔鹅生产来说，体重增长规律最有实用价值。鹅在初生阶段累积体重增加很慢，以后迅速加快，经过一段时间又趋于缓慢，最后接近停止生长。累积增长体重曲线表现为“S”形。肉鹅一般3周后生长加速，5~7周龄达到高峰，8周龄以后开始减慢，10周龄后表现为缓慢增长（累积体重是指任何一个周龄所测得的体重。用不同周龄的累积体重与相应周龄的标准体重相比较，可以了解到生长情况是否正常）。在早期生长阶段，肉用仔鹅的绝对增重不多，一般到4~8周龄时出现增重高峰，9周龄以后明显下降（绝对增重是指一段时间内生长的绝对值，以末重减去初重即得。这项指标反映肉用仔鹅的生长速度）。鹅体重相对增长率高峰期出现在2~3周龄，随着周龄的增长而下降，一般长到10周龄时已下降到10%以下，到成年后生长强度下降至零（相对生长率是指在单位时间内增重占始重的百分率，反映肉用仔鹅的生长强度）。据测

定,性别对初生体重无明显的影响,一般至5周龄以后公、母鹅体重的差异才逐渐增大,7周龄以后差异明显。

*仔鹅育雏期

1. 育雏准备

(1)资金准备。根据具体情况准备相应的资金,如外购鹅雏需用购雏费、种草需用草籽费、精料费(按肉、料比1:2计算)、水费、电费、防疫药品费等。

(2)房舍准备。一般按每平方米饲养20日龄的雏鹅8~10只计算。房舍准备好之后,应在进雏之前进行维修及彻底的清扫。然后,根据房舍污染的程度不同,用1%~2%的火碱水对房舍的四周、天棚和地面等不留任何死角进行喷洒消毒;在进雏之前的3~5d,将房舍密封,用高锰酸钾(15g/m³)和福尔马林(30mL/m³)进行熏蒸消毒,保持24h,然后打开房舍的门、窗,将异味排净。

育雏舍总的要求:保温性能良好,舍内清洁、温暖、干燥、明亮,空气流通,但无“穿堂风”,无鼠害与兽害,环境安静,无工业污染,有利卫生防疫。

在进鹅雏的前1~2d,育雏舍要做好预温工作,确保安全、可靠、稳定,雏鹅背部高度处的温度达到28~30℃时方可进雏。

(3)育雏设备准备。根据条件恰当选用火炕、地热、火炉、烟道、网上或地面厚垫草等育雏方式,并备好相应供暖、光照、饲喂、饮水、消毒等设备和用具。目前,常见的育雏方式有以下3种:

①火炕育雏。此法的育雏温度稳定、地面干燥、室内空气好、结构简单、成本低。由于炕面不同部位的温度不同,雏鹅可根据其需要进行自由选择。该办法用烧火的大小和时间的长短来控制炕面温度,育雏效果较好。火炕育雏一般要求炕面与地面齐平或稍高,另设烧火间,或利用现有的农家火炕。如果用火炕育雏时,保证无裂缝、不冒烟、炕面受热均匀平稳。

②地面平养。在育雏室的地面上铺设5~10cm的垫料,舍内

设有饮水器、食槽以及取暖调温设备。这种育雏方法需要的条件低、投资少，简单易行。但房舍利用率差，需要大量的垫料，并要经常更换；又因雏鹅与粪便直接接触，不卫生，容易患病，死亡率较高，用药较多。如选用地面厚垫草育雏方式，需准备好刨花或是稻草、稻壳、锯末、粉碎的干玉米秸或干沙等垫料，但所用的垫料必须是新鲜、无霉烂、无异味、无污染的。

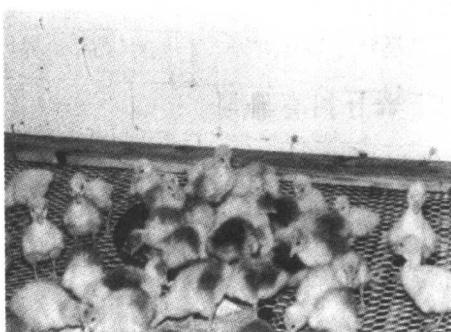


图 1-1 网上育雏

③网上育雏。网上育雏(图 1-1)首先在育雏室建一个网架，离地高 50~80 cm。网上铺以网片，网片用铁丝、硬塑料、竹片或木片均可。网片要求牢固、平整，便于拆迁、清洗和消毒。网孔尺寸为 2cm×2cm，能使粪便漏下。网上养鹅不需要垫料，管理方便，鹅不与粪便直接接触，有利于健康。如进行定期清粪，舍内卫生环境大为改观，可提高雏鹅的成活率，但需要一定的投资。有条件的专业户可采用这种方法育雏。

大群育雏时，还要备好隔栏(高 30 cm)，以便于强弱分群或隔成小群管理。

(4) 饲料及药品准备。因鹅有喜食青绿饲料的生物学特性，我们应充分利用这特性，达到少用精料，降低饲养成本，提高经济效益的目的。为此，在饲养肉用仔鹅时应有计划的备好饲料(雏鹅期需 1.0~1.5 kg/只青绿饲料和 2.0 kg/只左右全价饲料；饲养 3~4 月龄的肉用仔鹅总计需 35~50 kg 青绿饲料)。除此之外，还要备好养鹅常用的疫苗和药品。

(5) 雏鹅选择与运输。雏鹅的选择包括对种鹅场或孵化场的

选择和鹅雏个体的选择。

①种鹅场选择。购雏之前必须进行实地考察，一定到饲养生产性能高、健康无疫病的种鹅场或正规的孵化场去购雏。

②雏鹅个体选择。强壮的雏鹅生活力和抗病力强，成活率高，生长发育快。因此，养好雏鹅，首先要挑选健雏。挑选健雏应做到一看、二摸、三试。一看，即观察雏鹅外形和精神状态，选择个头大、绒毛粗长有光泽、眼睛有神、叫声响亮、活泼好动、脐部收缩完好，而无血斑水肿和脐带炎、无畸形的健雏；相反，则为弱雏。二摸，即用手抓鹅，感觉挣扎有力、有弹性、脊骨壮、腹部柔软和大小适中的是健雏；挣扎无力、体软弱、脊骨细，肚子显得过大的“大肚”雏是弱雏。三试，即手臂用力将雏筐中的雏鹅放倒，使雏鹅仰翻放，如能很快翻身站立的是健雏；软软地、迟迟不能翻身站立的是弱雏。

③雏鹅的运输。通常运输雏鹅时，既要妥善保温（一般 $25\sim30^{\circ}\text{C}$ ），又要注意通气。夏季运输要防晒，防雏鹅中暑，一般可在早、晚进行运输，运输途中要尽可能减少震动，并注意经常检查，防止雏鹅因受冷拥挤“打堆”。如果发现有“打堆”现象，应立即用手将其分散，并采取适当措施提高温度。对仰面朝天的雏鹅要立即扶正，避免造成死亡。运输距离过远，可采用“嘌蛋”的方法，将孵化后期的鹅胚蛋在较好的条件下运送到目的地。

第1周(1~7d)雏鹅的饲养管理

俗语说“雏鹅请到家，七天七夜不离他”，“人懂鹅性，鹅听人话”。只有真正做到“三分饲养，七分管理”才能够获得理想的生产效果。所以，必须抓好头1周雏鹅的饲养管理工作。

1. 早饮水(潮口)

雏鹅出壳后 $16\sim18\text{ h}$ 表现出张嘴伸颈，啄食垫草或互相啄咬时，即可给予饮水。用饮水器或饮水槽（水深以 3 cm 为宜）提供清洁的饮水（1~2周内饮温开水）。因为鹅是水禽，加之雏鹅在孵化

室高温环境下存放时间较久，体内水分丧失较多，如果长时间不供水，易造成雏鹅虚脱，影响其健康和食欲，这点必须引起高度重视。如果雏鹅不会饮水时，可将部分雏鹅的喙按入饮水器中2~3次，让其学会饮水，其他雏鹅便会模仿跟着饮水。一定要严防雏鹅由于饮水不足引起脱水，然后暴饮，而导致雏鹅水中毒。为有效地预防雏鹅腹泻，降低应激危害，头3d饮用水中可添加氟喹诺酮类或抗生素等药物，另加5%的多维葡萄糖溶液（每天上、下午各饮1次，每次饮用20~30 min）。出壳后应先饮水后开食，饮水能刺激食欲，促进胎便的排出。一经饮水后切忌断水。

2. 适时开食

一般在雏鹅饮水后不久，便可开食。如果开食过晚，则会变成所谓的“老口”，常导致食欲不振，发育迟缓，甚至会发生死亡。开食宜用配合颗粒饲料，并加入适量切细的鲜嫩青绿饲料，撒在饲料盘中或雏鹅的身上，引诱雏鹅啄食，开食后即转入正常的饲养。2~3d后便逐渐改喂雏鹅的全价配合饲料加青绿饲料。每次饲喂时要求少给勤添，不要吃的过饱。本周内的雏鹅做到少吃多餐，一般白天喂6~8次，夜间加喂2~3次。精料量20~40g/d只，青料喂量5g/d只。雏鹅阶段的饲料要相对稳定，看鹅吃食的状态加料。雏鹅对霉菌特别敏感，杜绝喂给雏鹅发霉变质的饲料。仔鹅1~4周龄饲料配方1：玉米64.5%，豆粕29.4%，鱼粉1.7%，赖氨酸0.07%，蛋氨酸0.20%，石粉1.7%，磷酸氢钙1.2%，盐0.25%，预混料1.0%；饲料配方2：玉米54.0%，豆粕24.0%，饲料酵母3.0%，稻糠10.0%，麦麸5.2%，蛋氨酸0.12%，石粉1.0%，磷酸氢钙2.0%，盐0.35%，胆碱0.1%，多种维生素0.03%，矿物质微量元素添加剂0.2%。

3. 分群

从育雏开始就要按强弱、大小等具体情况分群饲养，对体小的弱雏要单独放在一处，进行特殊看护，加强饲养管理。雏鹅分群

饲养时，鹅群不宜太大，每群的数量以 100~200 只为宜。弱雏也可养在温度稍高的地方，为了避免拥挤，减少死亡，还可采用小群看护饲养法，即随着日龄的增长每小群的只数变动为：1 周龄的 15 只；2 周龄的 20 只；3 周龄的 25 只；4 周龄的 30 只。

4. 环境要求

(1) 温、湿度。雏鹅阶段(0~3 周)必须提供适宜的温、湿度，以保证雏鹅的正常发育。具体的育雏温度、湿度参考表 1-1，切忌育雏温度忽冷忽热。很多的养鹅户往往忽视这一点，结果造成大批雏鹅因供暖不善而死亡。测量育雏温度标准高度，应在雏鹅自然站立时的背高水平线，平养时育雏室的温度当以距离地面 6~8 cm 处的温度为准。

还可通过雏鹅的行为表现及健康情况来判断所提供的育雏温度是否合适。当育雏的温度适宜时，雏鹅在饲养的一定范围内均匀分布，呼吸平和，安静无声，雏鹅的食欲、采食量正常，吃饱后不久就安静睡眠，雏鹅的粪便、生长发育均正常，虽然雏鹅仍有喜欢拥挤在一起休息的习性，但没有集堆现象。温度过高时，雏鹅远离热源并向四周散开，张口呼吸，两翅开张，绒毛蓬松，频频饮水，叫声高而短；育雏温度过高，谓之“伤热”，雏鹅免疫力下降，生长变慢，危害极大。当育雏温度较低时，叫声细、频而尖，躯体卷缩，互相挤压，严重时发生集堆，导致压伤，甚至死亡。养鹅户常说的“雏鹅要单睡，就怕扎堆睡，雏鹅受了焐，活像小老鼠”就是这个道理。

除此之外，育雏的温度还必须依据具体实际情况灵活掌握。如早春育雏，温度稍高点，健雏育雏温度稍低点，晚间育雏温度比白天高 1~2 ℃。总之，育雏的温度宁可稍低点，也勿偏高。有的农户采用“适温休息，低温喂食，逐渐降温”的看鹅施温的育雏方式，不仅雏鹅死亡率低，而且生长发育快，效果好。

在保温的同时应注意防潮湿。雏鹅饮水时往往弄湿垫料及鹅体