

保证雏鸡质量的有效措施

刘瑞巧^{1,2} 孟欣宇^{1,2} 许保花^{1,2} 李 杜^{1,2,3}

1.北京市华都峪口禽业有限责任公司,北京 101206;2.国家蛋鸡产业技术体系平谷综合试验站,北京 101206;3.北京市蛋鸡工程技术研究中心,北京 101206

摘要 在蛋鸡养殖中,客户需要从孵化场购入1日龄雏鸡。如何给客户提供优质雏鸡,实现价值最大化,是孵化场追求的目标。孵化场需要做好以下几方面的措施以保证雏鸡高质量:1)从种鸡场采购健康、高质量种蛋;2)通过精准孵化,生产出优质雏鸡;通过细化操作,发给客户优质雏鸡;3)实现精准运输,保证雏鸡质量不下降;注重售后服务,配合客户养好鸡。

关键词 雏鸡质量;种源;优质种蛋;孵化管理;雏鸡处理;运输

改革开放40多年,我国蛋鸡行业不断发展壮大,已成为世界蛋禽生产、消费大国。据资料显示,2020年我国产蛋鸡平均存栏10.7亿只、产蛋1895.65万t^[1]。蛋鸡养殖户需要从孵化场购入高质量的雏鸡以确保鸡群生产性能正常发挥。雏鸡质量主要受种蛋质量、雏鸡质量、雏鸡运输质量、售后服务等方面的影响。本文将主要介绍孵化场为保证客户利益,保证雏鸡质量的有效措施。

1 种源健康

在种蛋选择方面,应选择具有种畜禽合格证、动物检疫证明、种鸡系谱证三证齐全的种鸡场品种优良、生产性能好、质量高的种蛋。

1.1 疾病净化

选择疾病净化达标、免疫力高的祖代鸡场。种鸡场对引入种鸡、后备种鸡和所用种蛋应进行检测,确认开展净化的特定病原体学检测均为阴性。如鸡白血病、鸡白痢,H5和H7亚型禽流感病毒免疫抗体合格率90%以上;鸡新城疫病毒免疫抗体合格率90%以上,并开具净化、抗体监测证明。要求种鸡场连续2年以上无疫情。

1.2 种鸡免疫

科学、规范的免疫程序有助于增强种鸡机体免

疫力、促进健康成活、防控疫情。种鸡场在把握当地疫情动向、动物机体状况下,根据本场实际情况制定合理的免疫程序、选用适当的疫苗、并在适宜的时间对种鸡进行有效的免疫接种,定期进行抗体监测,并留有详尽的免疫、监测记录。

1.3 饲养管理

加强鸡群管理提高种鸡质量,是保证雏鸡质量的基础。种鸡需要制定严格的饲养管理程序,满足种鸡群对营养、水、光、卫生防疫的需求。并制定合理的营养计划,根据种鸡群的不同时期,供给其全价配合饲料,确保种鸡群所需的营养。

1.4 种蛋选择

从种鸡群日龄、蛋重、蛋形、蛋壳质量、清洁度等方面控制种蛋质量,并在适宜的储存环境、储存时间下保证质量不下降。

胚胎活力与种鸡群的日龄有关,日龄过小、过大均不适宜孵化,一般选择180~350日龄的种蛋进行孵化,不宜超过420日龄。蛋重控制在53~68g,根据蛋重分为53~57.9g、58~62.9g、63~68g三级进行分级孵化^[2];保证种蛋合格率98%、均匀度95%以上;蛋形为卵形蛋,剔除种蛋中畸形蛋;蛋壳颜色符合品系特点,对钢皮蛋、沙皮蛋、裂纹蛋进行剔除;入孵种蛋表面清洁、有光泽,不得有血斑、粪便、

收稿日期:2021-06-08

基金项目:财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系资助项目(CARS-40-S02)

刘瑞巧,女,1978年生,中级畜牧师。

蛋黄、羽毛等异物。

种蛋最佳储存时间为 2~5 d, 最长不宜超过 7 d。最长储存时间根据日龄进行制定, 350 日龄内最长储存时间为 7 d, 351 日龄以上为 5 d。最佳储存温度 13~18 ℃, 不得高于 23 ℃, 储存温度受储存时间的影响, 若种蛋储存 1~4 d, 取储存温度的上限, 若种蛋储存 5~7 d 取温度下限。最佳储存湿度 65%~75%。

2 精准孵化

2.1 孵化温湿度

适宜的温度可以保证胚胎正常生长发育, 是胚胎发育的关键。无论采用恒温或变温孵化, 温度必须适宜。温度过高, 胚胎发育加速、孵化期缩短、雏鸡绒毛短、雏鸡体质差; 温度过低, 胚胎发育迟缓、孵化期延长、卵黄吸收不良、弱雏增多。孵化适宜的温度范围为 38.0~38.2 ℃, 并根据种蛋品种、日龄、蛋重大小、季节进行调整。

适宜的湿度可以保证胚胎受温均匀、有利于形成尿囊液, 孵化后期有利于雏鸡破壳。鸡的胚胎在整个孵化期内对湿度的适应范围较宽, 但适宜的温度范围为 50%~60%, 一般遵循“前期高、中期低、后期高”的原则。孵化前期控制在 50%~60%, 后期提高在 65%~80%。

2.2 孵化通风

在孵化过程中, 适宜的通风可以为胚胎的正常发育提供氧气、排出过多的二氧化碳、防止热量积聚、减少交叉污染。通风要在确保孵化温湿度稳定的基础上, 满足胚胎对空气质量的需求。在此过程中应控制孵化室大环境和孵化器小环境稳定。孵化室大环境通过安装相应的通风管道和空调设备, 向孵化室补充足够的新鲜空气。日常操作过程中, 进风机的风量应大于或等于排气机风量, 并以孵化器进风口温度作为环境稳定、适宜的参考。孵化器小环境首先应保证风机正常运转, 新开设设备、每次停机及停风开启后进行检查, 不得出现停转、反转现象; 其次孵化器密闭性要好, 做好日常检查, 确保孵化器的门、门槛关闭到位, 不得漏风; 再次孵化器内细节操作到位, 每次入孵后进行检查, 重点检查护板悬挂到位防止脱落、孵化车翻蛋到位, 每次翻蛋后与水平呈 45°角。

2.3 日常操作

孵化过程中, 入孵、验蛋、落盘的操作要轻, 做好对胚蛋的保护, 降低胚蛋的破损, 并做到对孵化条件影响最小, 减少对胚蛋的应激。减少孵化器开门时间及开门次数。

2.4 卫生防疫

孵化场要控制种蛋及环境的微生物含量, 切断传播途径, 保证雏鸡质量。种蛋监测合格后进行接收; 入孵前按照标准进行熏蒸; 孵化过程做好种蛋、蛋托、蛋车、雏鸡处理设备、孵化器、出雏器、种蛋库、孵化室、出雏室的卫生消毒。定期对种蛋、孵化设备、孵化环境进行微生物监测。

2.5 孵化时间

整体孵化时间控制在 504~508 h。做好出雏时机的选择, 夏季雏鸡可以有潮毛, 尤其小日龄雏鸡和分级种蛋小蛋的雏鸡, 以及运输距离超过 600 km 以上的, 可有 5% 的潮毛; 冬季雏鸡不应有潮毛。

3 雏鸡处理

确保雏鸡数量鉴别率 100%, 准确率 100%, 疫苗免疫率 100%。并根据客户的需求, 做好法氏囊、传支疫苗免疫及断喙等服务。

根据品种特性进行公母雏鉴别, 鉴别率达 100%。“京红 1 号”商品代雏鸡采用羽色鉴别、“京粉 1 号”“京粉 2 号”“京粉 6 号”商品代雏鸡采用羽速鉴别。选择腹部柔软有弹性、脐带处平整、捉住时有挣扎力、反应灵敏、叫声响脆、站立稳、眼有神、毛色光滑的健康雏鸡进行发雏。剔除体重过大、过小、脐带愈合不良、瞎眼、无毛、多腿、脐炎等有缺陷的雏鸡。

雏鸡出壳后 24 h 内接种马立克疫苗, 于颈背部正中 1/3 处, 皮下注射 0.20~0.24 mL/只。并根据客户需求做法氏囊、传支疫苗免疫及断喙等服务。

4 雏鸡运输

4.1 专车专人运输

孵化场需配备具有智能加热系统、空气循环系统、智能加湿系统、智能温湿度监测监控系统的专门的恒温箱体雏鸡运输设备; 运雏人员需具备与客户沟通的能力, 经专业培训后上岗。

4.2 过程控制

雏鸡运输时间在 24 h 之内, 最长不超过 40 h^[1], 雏

盐度对沙蚕耗氧率的影响

孟晨媛 高海鑫 王淑英
中国农业大学烟台研究院, 山东烟台 264670

摘要 本次试验研究了盐度(20~45)对沙蚕耗氧率的影响,盐度在20~34范围内,沙蚕的耗氧率随着盐度的增加而升高,并且在34的盐度时达到了最高点,并随后逐步下降,这表明了沙蚕在34的盐度时,代谢活动较强,且34的盐度水平是最类似于其日常生活水平的盐度。

关键词 盐度;耗氧率;沙蚕;碘量法

沙蚕是构成海洋生物食物链的主要成分之一,是鱼、虾、蟹类的上好食物,所以颇为水产养殖界重视。沙蚕具有药用食疗价值,目前已被人们当作美食和营养保健品利用。因此需求量增大,除人工养殖供给饵料和食用外,对自然资源的索取也相对加剧,为了维护海洋生态平衡,合理利用该类资源,部分地区已制定相关渔业法规加强保护和管理。

耗氧率测定是生物能量学研究的重要内容之一,有关水生生物呼吸排泄的报道很多;国外早就已经开始对沙蚕类呼吸代谢方面的研究,国内对沙蚕研究的报道较少。盐度是海水养殖中重要的环

境因子,其变动对水生生物生理代谢机能具有显著的影响。盐度通过影响渗透压来影响沙蚕的耗氧率。为此,本研究将通过试验探究最适宜沙蚕生长的盐度,从而得到最优良的沙蚕饵料,并探讨盐度对沙蚕呼吸的影响规律,以便更好地掌握沙蚕的生态习性,为提高其养殖品质和产量提供的理论依据。

1 材料与方法

本试验受王爱敏等^[1]论文的启发,采取分组对照法,通过设置不同的盐度梯度来测定沙蚕的耗氧

收稿日期:2021-05-28

孟晨媛,女,1999年生,本科生。

鸡运输距离安排在1500 km之内。雏鸡运输过程中温度控制在27~31℃(夏季29~31℃,冬季27~29℃),湿度控制在60%~70%,雏鸡装车、卸车时做好对雏鸡的保护,夏季避免阳光直射,冬季避免受凉。

4.3 指导关注

通过组织育雏知识培训提升运输人员的技术水平,卸雏关注养殖户鸡舍温度、加温设备、鸡舍大环境、鸡笼内部饮水喂料设备、通风设备。并对客户遇到的简单的问题进行现场指导。

5 售后服务

孵化场匹配高素质、高技能的专业服务人员,

对养殖户进行售前指导、售中跟踪、售后服务,并有针对性对客户进行育雏指导,必要时驻场,及时为客户解决养殖过程中的技术、管理问题,实现鸡群高成活率、高生产性能。

参 考 文 献

- [1] 腰文颖. 我国家禽生产情况及趋势分析[J]. 兽医导刊, 2021(3):5-7.
- [2] 杨洪敏, 孙成浩, 李杜. 孵化场如何提高雏鸡均匀度[J]. 家禽科学, 2018(11):21-22.
- [3] 李杜, 宁中华. 不同季节运输时间对雏鸡质量的影响[J]. 中国家禽, 2016, 38(3):35-38.

【责任编辑:刘少雷】