

规模化商品蛋鸡孵化场 种蛋孵化效果的检查

牛召珊¹ 李晓雨¹ 宋存鑫^{2*}

1. 山东峪口禽业有限公司, 山东金乡 272200; 2. 成武峪口禽业有限公司, 山东成武 274200

摘要 规模化商品蛋鸡孵化场种蛋孵化效果的好坏与孵化过程中一系列管理环节密切相关, 定期检查和分
析种蛋孵化效果能够有效指导孵化工作。本文从胚蛋外观观察和内部结构解剖的角度简述了种蛋孵化效果检查
与分析的方法, 以期对规模化企业生产提供指导。

关键词 商品蛋鸡; 种蛋孵化; 孵化效果; 毛蛋; 孵化温度; 孵化湿度

随着蛋鸡行业的发展, 规模化、集约化饲养方式的出现, 带来蛋鸡生产全过程中各项分工越来越
细化, 出现专业的育雏育成场、蛋鸡场、饲料厂、孵
化场等等, 专业化程度的提高, 能最大程度地保证
各环节的产品质量。因此, 对于规模化的孵化场来
说, 对孵化生产环节专业化、精细化的研究是保证
生产出高质量雏鸡的关键。

孵化生产过程按照时间顺序存在 2 种形态, 即
“蛋的形态”和“鸡的形态”, 其可划分为 6 个时期:
种蛋管理期、孵化管理期、出雏管理期、雏鸡处理
期、运输管理期和客户管理期。孵化效果的好坏与
孵化过程中一系列管理环节密切相关, 也与种鸡饲
养管理和种蛋管理密切相关, 所以生产中定期检
查和分析孵化效果, 能够指导孵化工作和种鸡的饲
养管理。孵化过程重点检查分析都可以分为: 蛋的形
态和鸡的形态检查, 即通过毛蛋的检查和残鸡的检
查来分析孵化生产环节存在的问题。本文将结合规
模化商品蛋鸡孵化场种蛋孵化中毛蛋比例情况, 对
种蛋孵化效果检查与分析的方法进行概述, 以期对
规模化企业生产提供指导。在进行种蛋孵化效果检
查分析时, 一般随机选取 3~5 盘(30 枚/盘)毛蛋用
于胚蛋外观观察和内部解剖分析, 具体检查分析方

法如下。

1 孵化期胚蛋外观检查

1.1 种蛋源头

孵化过程中若毛蛋比例较大, 首先要核查种蛋
库管理情况, 种蛋存储时间是否合理, 种蛋储存时
间一般为 2~7 d; 其次是入孵种蛋质量, 查找种蛋生
产的种鸡日龄结构、健康状况, 依据合格种蛋标准,
追溯入孵种蛋质量是否合格。

1.2 孵化中胚蛋表面情况

孵化生产正常情况下, 出鸡后蛋皮表现为微
脏。若孵化条件或出鸡时间不适宜会导致不正常情
况发生, 表现为蛋皮过脏, 说明雏鸡排粪过多。其原
因有: 雏鸡出壳较早, 而捡鸡时间较晚, 雏鸡在出雏
器内待的时间过长; 出鸡后出雏器内温湿度波动较
大, 雏鸡受冷热刺激, 排粪过多。出现蛋壳过脏情
况时, 要特别警戒“蹭鸡”现象的出现。

1.3 孵化中胚蛋打嘴情况

打嘴比例: 如果打嘴偏高或偏低说明孵化湿度
偏高或偏低。

打嘴位置: 正常位置是在胚蛋最大直径处, 如
若靠上则表明失水不足, 气室过小; 若比较靠下, 则

收稿日期: 2020-02-21

* 通讯作者

牛召珊, 女, 1986 年生, 硕士, 畜牧师。

表明失水过多,气室过大;如在小头端,则有可能是倒置孵化或者通风不良导致啄壳部位多在中腰线或小头部位。

打嘴形状:胚胎刚刚打嘴时的标准形状为清洁的“梅花型”,如若发现打嘴的形状不对,或打嘴位置有黏液,均不正常,说明孵化用温不当。

2 胚蛋内部结构检查

2.1 气室状况

解剖前先用照蛋器照一下,观察毛蛋的气室大小,确定种蛋失水情况。气室过大,失水过多;气室过小,失水不足。这两者反映了孵化定湿过小或过大问题。

2.2 壳膜颜色

正常壳膜为白里透红,带有血管。若壳膜发白,说明孵化温度过低;若壳膜发红,血管破裂,说明孵化温度过高。

2.3 胎位状况

正常孵化条件下胎位是头部弯于右翅下。不正常胎位有头部位于右翅上,或弯于左翅下,或位于两腿间,引起这种现象的主要原因为短期内孵化温度过高,而孵化器出现短期高温现象一般是在验蛋后的前夜,因此要加强对验蛋后孵化器温湿度的控制;若有双脚盘在头颈部上面的情况,则是由于缺氧而造成胚胎、幼雏窒息死亡的现象。

2.4 胚胎畸形

常见的畸形状况有歪嘴瞎眼、爆眼、颅外漏、无颅、三四条腿等。引起这些的主要原因是由于孵化头两天温度过高,因此要关注入孵后温度控制,防止温度冲得过高;另外,胚胎畸形状况与种鸡的健

康水平也有关系,种鸡决定了种蛋的健康水平。

2.5 死亡时间

根据胚胎发育程度,确定是孵化死亡,还是出雏死亡。通过死亡时间来确定是孵化过程哪个环节出现问题,然后通过胚胎解剖确定具体问题。

1) 验蛋后死亡:孵化 18 d 后,胚胎从尿囊绒毛呼吸转为肺呼吸,生理变化剧烈,需氧量猛增,其自温猛增,传染性胚胎病的威胁更突出。对孵化环境(尤其是氧)要求高,如果通风换气、散热不好,势必有一部分本来较弱的胚胎不能顺利破壳。

2) 落盘后死亡:落盘过程中或落盘后出雏应激过大而死,其原因主要是落盘当天温湿度不当和通风不良等。

3 结 语

孵化生产中影响关键指标孵化率、健母率的主要因素是产生血蛋率和毛蛋率的比例。毛蛋形成原因可以通过现场毛蛋解剖确定胚胎死亡时期及生产环节中的问题;毛蛋率的高低反映了孵化场种蛋管理期、孵化管理期和出雏管理期的工作情况,通过对毛蛋情况进行剖析,找出是源头(蛋库)问题,还是过程(孵化、出雏)中的问题,最终找出问题的整改方法。因此,通过对孵化过程中出现的毛蛋进行检查分析,能够提示人们在生产中需要特别关注种蛋的失重率,避免短时间高温现象;注重验蛋后对孵化器的温度控制;对胚胎啄壳与落盘后出雏第 1 天的温湿度、通风控制也要密切关注。

【责任编辑:刘少雷】