

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2034—2022

鹅机械孵化操作技术规程

2022-05-10发布

2022-05-10实施

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由泰州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：江苏农牧科技职业学院、泰兴市新街镇畜牧兽医站。

本文件主要起草人：王健、孙国波、段修军、陆艳凤、李登昌、蒋新鸿、季新红、董飏、李晓鸣、纪荣超、张干生、李杨、孙国波、吕海玲。

鹅机械孵化操作技术规程

1 范围

本文件规定了种鹅机械孵化操作的术语和定义、孵化车间设施要求、种蛋管理、种蛋孵化管理、孵化档案记录管理等相关要求。

本文件适用于泰州地区种鹅机械孵化操作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
JB/T 9809.1 孵化机 第1部分：技术条件
NY/T 388 畜禽场环境质量标准
NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

种蛋受精率 fertilization rate of seed egg

指孵化6 d~8 d照检所得受精蛋占入孵蛋的百分比。其中血圈、血线蛋按受精蛋计，散黄蛋按无精蛋计。

3.2

孵化率 hatching rate

孵化率分受精蛋孵化率和入孵蛋孵化率两种，本标准使用的是受精蛋孵化率，指出雏数占受精蛋数的百分比。

3.3

落盘 drop plate

指种蛋入孵后期将胚蛋由孵化器移入至出雏器的过程。

3.4

毛蛋 balut

落盘时存活，但未出壳的胚蛋。

3.5

头照 touzhao

本文件中指鹅第一次进行入孵种蛋的照检，一般在孵化第7 d进行。

3.6

二照 erzhao

本文件中指鹅第二次进行入孵种蛋的照检，一般在孵化第24 d进行。

4 孵化车间设施要求

4.1 孵化车间场址布局

- 4.1.1 孵化车间的设计及地址选择应符合 NY/T 682 的要求。
- 4.1.2 孵化车间周边建有养殖舍的，应位于养殖舍的上风区。

4.2 孵化室内条件

- 4.2.1 孵化室内环境应满足 NY/T 388 的要求。
- 4.2.2 孵化室内温度保持在 20℃~26℃；出雏和照蛋时温度保持在 28℃~35℃。
- 4.2.3 孵化室内设有专门的通风设施，孵化室内相对湿度 50%~60%；出雏室相对湿度 70%~80%。
- 4.2.4 孵化车间应专人留宿 24 h 管理，保证孵化机正常运行，并配备与孵化量相匹配的发电机。

4.3 机械孵化设备选择

采用种鹅专用的机械孵化机，具体的技术条件应符合 JB/T 9809.1 的规定。

5 种蛋管理

5.1 种蛋收集

- 5.1.1 选择 38 周龄~44 周龄高产、繁殖力强的健康种鹅所产的种蛋，且母源无传染性疾病。
- 5.1.2 每日进行 2 次种蛋收集，分别在上午 9:00~10:00 和下午 16:00~17:00。
- 5.1.3 种蛋收集前，应严格对种蛋收集设施（如蛋托、蛋箱等）消毒。

5.2 种蛋选择

- 5.2.1 挑选蛋壳表面完整、光滑、有光泽、无污染的种蛋，剔除破损蛋、裂缝蛋、砂壳蛋和污染蛋。
- 5.2.2 测量蛋壳厚度，挑选平均厚度为 (0.57 ± 0.02) mm 的合格种蛋，剔除薄蛋壳、软蛋壳。
- 5.2.3 挑选蛋重为 (162.4 ± 3.5) g 的种蛋，过轻、过重的种蛋应剔除。
- 5.2.4 挑选种蛋蛋形指数为 1.48 ± 0.05 ，剔除过长、过圆、过小以及异常的种蛋。

5.3 种蛋运输

- 5.3.1 种蛋运输工具应保持清洁、干燥，并做好消毒处理，不得与有毒、有害物品混运。
- 5.3.2 种蛋运输工具必须具备隔热、防晒、封闭的基本条件，远距离运输温度保持 17℃~20℃。
- 5.3.3 种蛋装卸时需轻装轻放，避免强烈震动，运输过程中防止颠簸损伤。

5.4 种蛋贮存

- 5.4.1 种蛋贮存时间为 7 d~10 d，种蛋钝端朝上进行放置。
- 5.4.2 种蛋贮存分为三个阶段，第一阶段为 1 d~6 d，种蛋贮存温度 20℃~22℃、湿度 62%~63%；第 7 d~8 d 为第二个阶段，种蛋贮存温度 22℃~23℃、湿度 63%~64%；入孵前 10 h 为第三个阶段，种蛋贮存温度 34℃~36℃、湿度 64%~65%，其中温度上升以 2℃~2.5℃/h 的速度推进，至 36℃ 停止加温，并维持在 34℃~36℃ 范围内贮存 3 h~4 h。

6 种蛋孵化管理

6.1 入孵前准备

6.1.1 孵化器具消毒

- 6.1.1.1 孵化机消毒流程为：关掉电源→清水冲洗→消毒液喷洒→烘干→甲醛熏蒸消毒→通风 1 h。
- 6.1.1.2 蛋车消毒流程为：清水冲洗→晾干→甲醛熏蒸消毒→通风 1 h。
- 6.1.1.3 蛋盘消毒流程为：放入消毒池浸泡 2 h 以上，捞取出来用清水洗净，晾干备用。
- 6.1.1.4 对孵化车间进行清洁、消毒，并用紫外线消毒 12 h 以上，干燥后等待种蛋进场。

6.1.2 孵化机试机操作

种蛋入孵前，需对孵化机进行预热，预热温度为 27℃~30℃，时间为 1 h~2 h。孵化机试机运行过程中，检查所有功能设备是否正常。

6.1.3 种蛋消毒

建设专用种蛋消毒通道，通道尺寸长宽高依次为：350 cm×150 cm×350 cm，通道内三面设有40瓦紫外灯，紫外灯距离种蛋30 cm~40 cm；在温度24℃~25℃、相对湿度60%~75%的条件下，采用“二合一”混合消毒法进种蛋消毒10 min~12 min。其中“二合一”混合消毒法即化学消毒和物理消毒相结合的种蛋消毒方法，化学消毒采用福尔马林、高锰酸钾的混合液消毒（2 mL福尔马林中添加1 g高锰酸钾），物理消毒采用40瓦紫外灯消毒。

6.1.4 码盘

消毒后的种蛋按照钝端朝上码入蛋盘，蛋盘放入蛋车，检查是否放稳，蛋盘编号注明日期。

6.1.5 入孵

将蛋车缓慢推入孵化机内的轨道，固定卡牢，关上孵化机门。

6.2 机械孵化条件

6.2.1 种蛋孵化分为三个阶段，第一阶段孵化为温度、湿度设置整箱阶段变值孵化，第二阶段及第三阶段孵化均为温度、湿度设置整箱阶段恒值孵化，具体孵化条件见表1。

表1 种蛋孵化条件要求

孵化阶段	温度要求			湿度要求		通风要求			
第1 d~15 d	37.8℃ (孵化 1 d~5 d)	37.6℃ (孵化 6 d~10 d)	37.8℃ (孵化11 d~15 d)	64%~ 65% (孵 化1 d~ 10 d)	66%~ 68% (孵 化11 d~15 d)	风门值1 (孵化1 d~5 d)	风门值2 (孵化6 d~10 d)	风门值3 (孵化11 d~15 d)	
第16 d~28 d	37.2℃			69%~71%		风门值 4 (孵化 16 d~ 18 d)	风门值 5 (孵化 19 d~ 22 d)	风门值 6 (孵化 23 d~ 25 d)	风门值 7 (孵化 26 d~ 28 d)
第29 d~32 d	37.0℃			64%~65%		风门值9			

6.2.2 翻蛋：种蛋入孵化箱后温度升至孵化温度到孵化第29 d进行转盘工作，每2 h翻蛋一次。

6.2.3 开门凉蛋：开始凉蛋时间为孵化第10 d，第10 d~18 d，每天开门凉蛋一次，且每次开门时孵化机加热系统提前1 h关闭；第10 d~15 d开门时间凉蛋为7 min~10 min，第11 d~18 d开门时间凉蛋为10 min~15 min。

6.2.4 喷水凉蛋：第19 d~29 d早晚喷水凉蛋各一次，且每次喷水凉蛋时孵化机加热系统提前1 h关闭，每次喷水时间为15 min~20 min，第30 d~32 d不凉蛋。

6.3 机械孵化管理

6.3.1 照蛋管理

6.3.1.1 照蛋室应为封闭暗室，室内温度需在24℃以上，且经过熏蒸消毒，保持干燥、整洁。

6.3.1.2 种蛋照检时，拉出蛋车（或抽出蛋盘），右手拿照蛋器，逐个逐行照，左手挑出无精蛋、死胚蛋、弱胚蛋、变质蛋，照蛋后将蛋盘位置进行上下、里外对倒，放回蛋车（或蛋盘）。

6.3.1.3 头照在入孵第7 d进行，照蛋特征“起珠”，观察初期胚胎发育是否正常，剔出无精蛋和死胚蛋。

6.3.1.4 二照在孵化第24 d进行，照蛋特征“封门”，观察中后期胚胎发育是否正常，剔除死胚蛋。

6.3.1.5 对每次照蛋剔除的死胚蛋，通过剖检分析死亡原因，及时调整孵化条件。

6.3.2 出雏管理

- 6.3.2.1 在孵化第 28 d 落盘，落盘时动作要规范，做到轻、稳、快，记录数字要准确，出雏车落盘时间 ≤ 30 min。
- 6.3.2.2 鹅入孵第 29 d~30 d，有 70%左右的胚蛋啄壳，将啄壳和未啄壳的胚蛋分开。
- 6.3.2.3 鹅入孵第 31 d 时开始大批出雏，每 4 h 打开一次出雏机门拣出雏鹅，并取出空蛋壳，对出雏有困难的可进行人工助产。
- 6.3.2.4 分捡雏鹅做到轻抓轻放，剔除异常及畸形雏鹅。
- 6.3.2.5 所有雏鹅合理摆放苗鹅箱，要求箱与箱之间横叠叉开摆放，以确保温度均匀，每排苗鹅箱之间要留出走道以便检查苗鹅冷热。
- 6.3.2.6 出雏结束，清除废弃物，并按 GB 18596 的规定进行无害化处理。

7 孵化档案记录管理

- 7.1 档案资料包括鹅种蛋来源、入孵日期、入孵蛋数、照蛋情况、孵化结果、孵化期内的温湿度情况等。
 - 7.2 专人负责孵化档案管理，档案记录保存两年以上。
-