|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|       |

海南省地方标准

DBXX/TXXXX—XXXX

中国番鸭（嘉积鸭）种鸭饲养管理技术规程

Technical regulations for breeding duck of Chinese muscovy duck (Jiaji duck) feeding and management

2022年7月18日

2022-XX-XX发布

2022-XX-XX实施

海南省市场监督管理局  发布

目次

前 言 Ⅱ

[1范围 1](#_Toc109029034)

[2规范性引用文件 1](#_Toc109029035)

[3术语和定义 1](#_Toc109029036)

[3.1 网上养殖 wire-floor production 1](#_Toc109029037)

[3.2 全进全出 all-in all-out 2](#_Toc109029038)

[3.3 蛋形指数 egg shape index 2](#_Toc109029039)

[3.4 种蛋受精率 fertiling of setting eggs 2](#_Toc109029040)

[3.5 孵化率hatchability 2](#_Toc109029041)

[4种鸭的饲养管理 2](#_Toc109029042)

[4.1 鸭场的选址、环境与布局 2](#_Toc109029043)

[4.2 饲养设备 2](#_Toc109029044)

[4.3 种鸭的饲养期划分与饲养方式 3](#_Toc109029045)

[4.4 种鸭的营养需要及参考配方 3](#_Toc109029046)

[4.5 种鸭的体重控制 5](#_Toc109029047)

[4.6 种鸭的生产技术指标 7](#_Toc109029048)

[4.7 后备种鸭的挑选 8](#_Toc109029049)

[4.8 育雏期种鸭的饲养管理 8](#_Toc109029050)

[4.9 生长期、育成期与后备期种鸭的饲养管理 9](#_Toc109029051)

[4.10 产蛋期种鸭的饲养管理 10](#_Toc109029052)

[5种蛋的人工孵化 11](#_Toc109029053)

[5.1 孵化方法 11](#_Toc109029054)

[5.2 种蛋的选择 11](#_Toc109029055)

[5.3 种蛋的保存 12](#_Toc109029056)

[5.4 种蛋的消毒 12](#_Toc109029057)

[5.5 种蛋入孵前的准备工作 12](#_Toc109029058)

[5.6 种蛋孵化的基本条件 12](#_Toc109029059)

[5.7 种蛋孵化的管理 13](#_Toc109029060)

[6卫生管理 14](#_Toc109029061)

[6.1 种番鸭场坚持“以防为主，防重于治”和“全进全出”的原则。 14](#_Toc109029062)

[6.2 免疫接种 14](#_Toc109029063)

[6.3 用药 14](#_Toc109029064)

[6.4 疫情处理 14](#_Toc109029065)

[6.5 弃物及病死尸体处理 15](#_Toc109029066)

[7 7 养殖档案 15](#_Toc109029067)

[7.1 每批种鸭应有完整准确的记录资料。 15](#_Toc109029068)

[7.2 记录内容符合《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求，应包括种鸭的来源、进鸭日期、数量、饲料、用药、免疫、平均体重、采食量、产蛋量、受精率、孵化率、死淘率、鸭群周转、存栏，资料保存期2年。 15](#_Toc109029069)

1. 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。

本文件由海南省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、海南省农业科学院畜牧兽医研究所、海南传味番鸭养殖有限公司、琼海市畜牧兽医服务中心。

本文件主要起草人：徐铁山、顾丽红、林哲敏、林鹏、陈益勇、武洪志、钟阳、杨大广、黎良运、孙卫平。

中国番鸭（嘉积鸭）种鸭饲养管理技术规程

* 1. 范围

本规程规定了中国番鸭（嘉积鸭）种鸭从育雏、育成到产蛋阶段的饲养管理技术和种蛋人工孵化技术。本规程适用于专业饲养中国番鸭（嘉积鸭）的养殖场和中国番鸭（嘉积鸭）专业饲养户。

* 1. 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。

GB7959 粪便无害化卫生标准

GB13078 饲料卫生标准

GB16548畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程GB18596畜禽养殖业污染物排放标准

GB3095环境空气质量标准

GB16548病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB16567种畜禽调运检疫技术规范

GB18596畜禽养殖业污染物排放标准

NY5027无公害食品畜禽饮用水水质

NY/T388畜禽场环境质量标准

NY/T1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T1169畜禽场环境污染控制技术规范

NY/T5030 无公害农产品兽药使用准则

NY 50322 无公害食品畜禽饲料和饲料添加剂使用准则

NY/T5038 无公害食品家禽养殖生产管理规范

NY 5263无公害食品肉鸭饲养兽医防疫准则

《中华人民共和国动物防疫法》

《畜禽标识和养殖档案管理办法》(农业部令2006年第67号)

《动物防疫条件审查办法》(农业部令 2010年第7号)

《病死动物无害化处理技术规范》(农业部令2013年第34号)

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 网床饲养 wire-floor production

通过支架使带孔网床与地面分离，且床体与地面保持一定高度。肉鸭在网床上饲养，排泄物可通过网孔漏至网下地面，肉鸭与地面粪污分离，减少鸭体与粪污接触的饲养方式。

* + 1. 全进全出 all-in all-out

同一肉鸭养殖场、同一养殖小区或同一肉鸭舍的同一段时期内仅饲养同一批次的肉鸭，且同时进场、同时出场，空场后集中进行清洗和消毒的管理制度。

* + 1. 蛋形指数 egg shape index

禽蛋质量指标之一。蛋的纵径与横径之比值。用以表示蛋的形状。

* + 1. 种蛋受精率 fertilizing of setting eggs

种蛋入孵后3～7天，经照检判定的受精蛋占入孵蛋的百分比。

* + 1. 孵化率hatchability

孵化率又称出雏率。指孵化出壳的雏禽数占入孵受精蛋数的百分比。

* 1. 种鸭的饲养管理
		1. 鸭场的选址、环境与布局
			1. 选址

生态环境好、南北走向、通风良好、最好是沙质土壤，具有一定坡度（最好15°），利于排污，按国家有关规定远离村庄和其他养殖场，交通方便，有利于做好防疫工作。

* + - 1. 环境与布局

鸭舍内地面比舍外地面高10～15cm，鸭舍周围建排水排污沟。鸭舍的纵向两侧种植树木，利于遮荫、调节温度和防风。在鸭舍外沿鸭舍纵向低侧建运动场(运动场与鸭舍面积比例为2:1)，并设置围栏，可让种鸭白天在运动中放牧饲养。场区要求布局合理，生产区与生活区严格分开。饲养与饲料加工场地应设有与生产相适应的消毒设备、更衣室、兽医室等，并配备工作所需的仪器设备。

在网床饲养鸭舍中，网床布局可采用双列式或单列式设计。网床上应设围栏隔断，网床下宜安装刮粪板，地面应硬化处理，宜采用水泥地面，有一定坡度。支撑网床的支架应坚固、耐腐蚀，可承受网床和最大养殖数量肉鸭达到最大体重时的重量。网床接触鸭子的网片应耐腐蚀，且不应危害肉鸭健康。网床与地面高度宜为 0.6 m～1.0 m，网床网孔宜为 2.0 cm～2.5 cm。鸭子粪便可从网孔漏缝通过，但不应卡住肉鸭爪掌和身体其他部位。

* + 1. 饲养设备
			1. 种鸭栖架

种鸭在采取舍内床架上饲养时要求：床架坚硬、牢固、平坦和耐用，以能让工作人员在上面自由行走为准。床架离地面0.6～0.8m，板条相距2cm。

* + - 1. 饮水器与食槽

饮水器：地面饲养时，可直接使用水槽或水盆；网床饲养时，饮水宜采用自动饮水器。育雏期应采用吊盅式小型号自动饮水器，容量大小根据需要而定。生长期可采用大型号吊盅式自动饮水器，也可采用塑料槽、塑料盆装水喂鸭，规格根据需要选购，也可以选用大口（直径约 8～10 cm）塑料管改装成长形水槽。水槽应放在鸭舍较低和靠近排污沟的位置，以有利于排污和防止鸭舍潮湿。

食槽：采取地面上饲养时可直接放在用塑料盆装取饲料放置在地面上进行饲喂；采取舍内网床饲养时，喂料宜采用自动喂料设备，或者采用人工添料的长条形料槽或圆形料桶。育雏期采用桶式自动喂料器。生长期可到市面购买塑料长形槽（规格为长 60～70 cm、宽30 cm、高 10～15 cm）或塑料盆（规格为直径 30～35 cm、高10～15 cm），也可自制木槽或木盆。

* + - 1. 产蛋箱

在舍内地面饲养母鸭时，靠高位置的墙边用砖筑成产蛋窝。在舍内床架上饲养母鸭时，用木板制作移动式产蛋箱，沿床架纵向中间安装产蛋箱。每3～5只母鸭设一个产蛋箱，产蛋箱规格为：宽25cm，长35cm，高15cm，入箱门槛高10cm。

* + 1. 种鸭的饲养期划分与饲养方式
			1. 饲养期的划分

种鸭的饲养期可分为：雏鸭期（0～4周龄）、生长鸭期（5～7周龄）、育成鸭期（8～12周龄）、后备种鸭期（13～25周龄）、产蛋鸭期（26周龄后）。

* + - 1. 饲养方式

雏鸭期采取地面平养、笼养饲养或网床饲养。

生长期和育成期采取舍内地面或网床饲养。

后备种鸭和产蛋母鸭采取舍内网上（或架上）饲养，农户小量饲养种鸭可采取舍内地面圈放结合饲养。

* + 1. 种鸭的营养需要及参考配方
			1. 种鸭各时期饲料中营养标准见表 1。

表1 中国番鸭（嘉积鸭）种鸭饲料的营养标准（参考）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时期营养成份 | 雏鸭0～4 周 | 生长鸭5～7周 | 育成鸭8～12 周 | 后备种鸭13～25周 | 产蛋鸭26 周龄后 |
| 代谢能（MJ/kg） | 12.14 | 11.93 | 11.93 | 11.30 | 11.30 |
| 粗蛋白（%） | 20.0 | 17.5 | 14.5 | 14.0 | 17.5 |
| 粗脂肪（%） | 3.40 | 3.50 | 3.60 | 3.10 | 3.10 |
| 粗纤维（%） | 3.30 | 3.20 | 3.00 | 5.40 | 3.40 |
| 钙（%） | 0.90 | 0.85 | 0.80 | 0.80 | 3.30 |
| 有效磷（%） | 0.42 | 0.38 | 0.30 | 0.30 | 0.38 |
| 蛋氨酸（%） | 0.45 | 0.40 | 0.35 | 0.30 | 0.40 |
| 赖氨酸（%） | 1.05 | 0.80 | 0.65 | 0.60 | 0.85 |
| 苏氨酸（%） | 0.75 | 0.60 | 0.45 | 0.45 | 0.60 |
| 色氨酸（%） | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.16 | 0.18 |
| 精氨酸（%） | 0.90 | 0.80 | 0.65 | 0.65 | 0.80 |
| 异亮氨酸（%） | 0.70 | 0.55 | 0.50 | 0.42 | 0.68 |
| 钠（%） | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 氯（%） | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 |

* + - 1. 种鸭各时期饲料配方：见表 2。

表2 中国番鸭（嘉积鸭）种鸭各时期饲料配方（参考） 单位：%

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时期原料 | 雏鸭0～4 周 | 生长鸭5～7周 | 育成鸭8～12 周 | 后备种鸭13～25周 | 产蛋鸭26 周龄后 |
| 二级玉米 | 43.0 | 32.6 | 38.0 | 11.6 | 41.6 |
| 高粱 | 10.0 | 15.0 | 15.0 | 25.0 | 10.0 |
| 小麦 | 10.0 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 10.0 |
| 木薯 | 　 | 5.0 | 5.0 | 8.0 | 　 |
| 豆粕43 | 23.4 | 15.1 | 12.0 | 7.2 | 20.0 |
| 玉米蛋白粉60 | 5.0 | 4.0 | 　 | 　 | 4.0 |
| 葵花籽粕 | 　 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 　 |
| DDGS | 　 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 　 |
| 膨化大豆 | 4.0 | 　 | 　 | 　 | 3.0 |
| 米糠粕 | 　 | 　 | 2.0 | 15.4 | 　 |
| 细石粉 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.5 | 5.5 |
| 粗石粉 | 　 | 　 | 　 | 　 | 3.0 |
| 磷酸氢钙 | 1.1 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.9 |
| 预混料 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 　合计 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 代谢能（MJ/Kg） | 12.14 | 11.93 | 11.93 | 11.3 | 11.3 |
| 粗蛋白（%） | 20 | 17.5 | 14.5 | 14 | 17.5 |

注：预混料中含有维生素、矿物质元素及蛋氨酸、赖氨酸等。

* + 1. 种鸭的体重控制

种鸭饲养至12周龄后，就进入种鸭后备期饲养，必须采取限时法、限量法进行饲养，控制种鸭的体重。

* + - 1. 种鸭的理想体重

要求鸭群的平均体重与标准相符合，全群总数的75%以上的个体体重处在标准体重的±5%范围内。其次是要求各周龄增重速度要均衡。

* + - 1. 控制体重与喂料的调整

种鸭12周龄后，就开始挑选个体比较均匀的鸭留种，并从中随机抽取5%的鸭空腹称重。如果平均体重超过当周标准体重，下周不增加饲喂量。如果平均体重等于或低于标准体重，下一周应适当增加饲喂量，每只每天增加日粮量5～10g。以后按照这种方法每周定时进行随机抽样称重一次，对照标准体重，确定下一周的饲喂量是增减，还是保持，使种鸭群生长发育平衡。

饲料用量为种鸭平均体重的 6～8%。当种鸭产蛋率逐渐上升时，种鸭日饲喂量也要随之适当增加。种鸭在产蛋后第 7～11 周维持较高的产蛋率，以后会逐渐下降，此时种鸭的饲喂量也要随之适当减少。颗粒饲料采取干料饲喂，粉料采取湿料饲喂。严禁饲喂发霉变质或其它有毒有害的饲料。母鸭开产后，特别产蛋高峰期过后，要注意添加维生素、蛋氨酸、赖氨酸和骨粉等，以补充饲料中的不足。

* + - 1. 种鸭的标准体重与耗料量见表3与表4。

表3 种母鸭的体重及耗料量（参考） 单位：克

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周龄 | 体重 | 日均给料量/g | 周龄 | 体重 | 日均给料量/g |
| 初生 | 42～45 |  | 17 | 2650 | 145 |
| 1 | 90 | 15 | 19 | 2700 | 130 |
| 2 | 200 | 35 | 21 | 2750 | 120 |
| 3 | 350 | 60 | 23 | 2800 | 115 |
| 4 | 550 | 80 | 25 | 2850 | 115 |
| 5 | 700 | 100 | 27 | 2900 | 125 |
| 6 | 1150 | 130 | 29 | 2950 | 127 |
| 7 | 1400 | 140 | 31 | 3000 | 130 |
| 8 | 1550 | 160 | 33 | 3025 | 127 |
| 9 | 1700 | 150 | 35 | 3050 | 125 |
| 10 | 1950 | 145 | 37 | 3030 | 120 |
| 11 | 2150 | 140 | 39 | 2975 | 120 |
| 12 | 2300 | 140 | 41 | 2950 | 117 |
| 13 | 2450 | 140 | 43 | 2930 | 115 |
| 15 | 2600 | 120 | 45 | 2900 | 110 |

表4 种公鸭的体重及耗料量（参考）单位：克

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周龄 | 体重 | 日均给料量/g | 周龄 | 体重 | 日均给料量 |
| 初生 | 42～45 |  | 17 | 4250 | 185/g |
| 1 | 100 | 25 | 19 | 4330 | 185 |
| 2 | 215 | 60 | 21 | 4400 | 185 |
| 3 | 465 | 85 | 23 | 4430 | 175 |
| 4 | 800 | 150 | 25 | 4500 | 175 |
| 5 | 1300 | 150 | 27 | 4525 | 170 |
| 6 | 1750 | 170 | 29 | 4545 | 165 |
| 7 | 2200 | 175 | 31 | 4560 | 165 |
| 8 | 2650 | 175 | 33 | 4550 | 160 |
| 9 | 3150 | 175 | 35 | 4500 | 160 |
| 10 | 3400 | 165 | 37 | 4470 | 157 |
| 11 | 3650 | 170 | 39 | 4420 | 155 |
| 12 | 3800 | 170 | 41 | 4390 | 153 |
| 13 | 4075 | 180 | 43 | 4350 | 150 |
| 15 | 4150 | 180 | 45 | 4325 | 145 |

雏鸭初生体重42～45克，公母鸭雏初生时体重与公鸭体重无显著差异，到70日龄后为公鸭体重接近母鸭体重的2倍。因此，公母鸭分开饲养时，应相应增加公鸭的日均喂料量公鸭的饲喂量。

* + 1. 种鸭的生产技术指标
			1. 开产日龄

全群母鸭产蛋率达到5%时的日龄为开产日龄，平均值为196天（28周龄）。

* + - 1. 产蛋量与产蛋率

在进行人工孵化的条件下，种鸭平均产蛋率为50～60%，高峰产蛋率72%，每只母鸭平均年产蛋量85～96枚。

* + - 1. 蛋重与蛋形

蛋重平均为81克（最小69g，最大100g）。蛋呈椭圆形，纵径平均为6.4cm，横径平均为 4.7cm，蛋形指数平均为1.36。

* + - 1. 受精率、孵化率和产苗数

种蛋受精率平均达到82%以上，受精蛋孵化率平均达到82%以上。以每只母鸭年产蛋85～96枚计算，年可产鸭苗57～64只。

* + 1. 后备种鸭的挑选

后备种鸭选种日龄：母鸭从85日龄的肉鸭中选择，公鸭提前母鸭10天选种（即公鸭比母鸭大10～15日龄）；母鸭重量标准在2.3～2.6kg，公鸭平均重量在4.0kg左右，公母鸭要求逐只称重；眼睛有神、反应敏捷，不能有残疾和拉痢，鸭头部两腮上不得有花色，头顶有黑点，毛色黑白相间，鸭身花色占比四分之一到三分之一之间。母鸭选种比例控制在20～25%之间，公鸭选种比例控制在12～15%之间。

母鸭要求生长均匀、体形中等，胸深腹宽，富有弹性，身体呈椭圆形，前躯略高后躯略低，头小颈细而清秀，脸部开始长出红色肉瘤，眼大明亮，羽毛光泽发亮，脚细而短（胫长为6.6～7.0cm）。

公鸭要求头大颈粗短、嘴厚大、咀豆短大有钩，眼圆明亮，头部两侧脸长有明显的红色肉瘤。胸部腹部较为平直，背长而宽，体形大而丰满紧凑，脚粗而短（胫长为8.4～8.8cm），全身羽毛完好而富有光泽，翅羽平贴于背腰部，尾羽长且微向上平展。

* + 1. 育雏期种鸭的饲养管理
			1. 育雏前的准备

准备好饲料、料槽、水槽、保温设备、垫草、药物等，检查门窗是否良好。

* + - 1. 育雏室的清洁与消毒

在进雏前1周对墙壁、地面及空间进行清洗、涂刷和喷洒消毒。对饲料槽（盆）、饮水器（槽）等用消毒液洗涤消毒，棉絮、毛毯、垫草等用前在阳光下曝晒1～2天。然后封闭育雏室所有门窗，把所有饲养和生产用具放在室内，再用高锰酸钾+福尔马林进行薰蒸消毒，24h后打开门窗换气待用。

* + - 1. 引种进雏

雏鸭必须来自正规种鸭场，并经过检疫合格。严禁从疫区购买雏鸭。进雏前12小时应将育雏室进行预温，育雏室温度应该调节到29～31℃。达到育雏温度要求后才能将雏鸭放进育雏室饲养。

* + - 1. 开水、开食

在出壳后24～36h开水和开食。在开食前1～2h先行开水，开水时可添加多维素、开食盐、5% 葡萄糖水或抗菌药物，以增强雏鸭的抗病能力。开食料用破碎配合料为宜，撒在料盘、尼龙编织布或塑料膜上，让鸭子自由采食。

* + - 1. 饲喂

育雏期内采用雏鸭专用配合料饲喂，饲料营养需要见表1。2周龄内自由采食，3～4周龄采取定时饲喂，每天饲喂3～4次。日饲喂量随日龄或体重的增加而变化，一般为体重的6～8%，具体饲喂量见表3与表4。

* + - 1. 饮水

雏鸭放入育雏舍后，应立即让其饮配好的电解多维或者葡萄糖水，并进行调教、人工辅助饮水，让雏鸭全部饮水，一周内水温在20℃~25℃，以后饮用水的温度应与室温相同。

* + - 1. 管理
				1. 温度

第1周内育雏室温度保持30～32℃，以后每周下降2℃，直至降到20℃时开始逐渐脱温。将温度计挂在离地面15～20cm高处测试室温。育雏室内的加热方式有电加热式、红外线式、水暖式以及电燃油暖风机。

* + - * 1. 湿度

育雏室适宜的相对湿度为60～70%。降湿方法：防止雏鸭戏水湿身，喂水时勿让水外溢，发现潮湿的垫料要及时更换，保持良好通风换气。

* + - * 1. 饲养密度

不同的饲养方式和不同的日龄，采取不同的饲养密度，见表5。

表5 种鸭各时期的饲养密度（公母混合） 单位：只/m2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时期饲养方式 | 雏鸭 | 生长鸭 | 育成鸭 | 后备鸭 | 产蛋鸭 |
| 舍内地面平养 | 18 | 10 | 7 | 4～5 | 3～4 |
| 舍内网上平养 | 22 | 13 | 10 | 7～8 | 5～6 |
| 笼养 | 25 | 15 |  |  |  |

* + - * 1. 光照

3日龄内每天22～23h，以后每天减少光照1小时，直至10h后保持恒定（或自然光照）。光照强度10Lx，以每m21瓦灯管（灯管距离鸭背1.5m）的发光量为准。并备有应急灯。

* + - * 1. 通风

育雏室保持适当通风，通过关、闭门窗的方法调节适当的通风量，同时要做好卫生清洗，以无剌鼻眼的气味为准，并注意防止贼风。

* + - * 1. 分群

随着雏鸭日龄的增加群体应逐步缩小。1～14天每群以300～200只为宜，15～28天每群以200～150 只为宜。根据鸭体质的强弱分开饲养。

* + 1. 生长期、育成期与后备期种鸭的饲养管理
			1. 饲料与饲喂

饲料原料种类和配方见表2。现配现喂，以湿料饲喂为宜。采取定时饲喂，5～7周龄每天饲喂3～4 次，8～12周龄每天饲喂3次，13～25周龄每天饲喂2次。日喂料量见表3与表4。

* + - 1. 密度

不同的饲养方式和不同的日龄的鸭饲养密度不同，见表5。

* + - 1. 分群

以每群100～200只为宜。公母鸭分开饲养，体质强弱的鸭也分开饲养。

* + - 1. 光照 见表6。
			2. 饮水

水槽（盆）应放在舍内地面较低且靠近排水沟的位置，保持供给清洁的饮水，饮水时防止鸭跳进水槽（盆）中或让水溢出地面，造成鸭舍潮湿。

* + - 1. 卫生清洁

每天打扫鸭舍和清除粪便1次，同时冲洗喂料槽（盆）和饮水槽（盆）。保持舍内清洁和干燥。

* + - 1. 通风

根据种鸭不同时期和数量采取相应措施做好舍内适当的通风，保证舍内空气清新。

* + - 1. 断喙与防止啄癖

断喙在2～3周龄进行。断喙前后一天，在饮水中添加维生素K和电解多维。断喙可用剪刀剪掉鸭嘴上喙的一半喙豆，也可用热火烧红的板铁烫掉上喙的一半喙豆。

当鸭群出现啄癖时，立即将被啄伤的鸭隔离饲养，然后对鸭群再次进行断喙，同时对鸭群供给1～2%的盐水。

* + 1. 产蛋期种鸭的饲养管理
			1. 饲养方式

采取舍内地面圈放结合或舍内网上饲养。

* + - 1. 喂养方法

按表3中日粮量要求，每天喂料2次（分别于上午9～10时、下午4～6时各1次），采取干料或湿料饲喂。

* + - 1. 饲养密度

地面饲养：每平方米3～4只。格板或网上饲养：每平方米5～6只。

* + - 1. 公母鸭配比

1只公鸭配5～6只母鸭。

* + - 1. 分群

产蛋期母鸭以小群饲养更有利于提高受精率，以每群50只为宜。

* + - 1. 温度与通风

保持种鸭舍环境温度在25～30℃之间为宜，最高也不能超过32℃。温度过高会影响母鸭采食量，导致产蛋率降低，甚至造成中暑死亡。保持鸭舍通风良好。

* + - 1. 湿度

种鸭舍的湿度保持在60～70%为宜。

* + - 1. 光照

从育雏期到生长期、育成期、后备期和产蛋期的光照采用白炽灯泡或灯管，2周龄前为2瓦/m2， 3～4周龄为1瓦/m2，5～24周龄为自然光照，25周龄后（产蛋期）为2瓦/m2，灯泡离地面高度2 m。各周龄光照时间见表6。

表6 种鸭光照时间 单位：小时/天

|  |  |
| --- | --- |
| 周龄 | 光照时间 |
| 1～2 | 23 |
| 3～4 | 14 |
| 5～24 | 自然光照 |
| 25 起 | 在自然光照的基础上，每周增加1h，直至14 h保持不变。 |

* + - 1. 配种管理

所选择的公鸭日龄应比母鸭大1～2个月的时间。采取公母混合饲养、自然交配的方法配种。

饲养人员在公母鸭交配时间，要注意观察配种情况，防止公鸭之间抢配打架，防止在公鸭与母鸭的交尾时刻，被其它鸭咬伤公鸭阴茎、母鸭肛门，保证公母鸭的安全和配种成功。必要时要给母鸭戴眼罩。

* + - 1. 加强配种期种公鸭的饲养管理

种蛋受精率的高低，在很大程度上取决于公鸭性机能的强弱。母鸭产蛋阶段必须单独增加种公鸭的营养水平，增强种公鸭的体质。

* + - 1. 控制母鸭抱窝

采取如下某一种措施：

（1） 将抱窝母鸭集中在不设产蛋窝的栏舍中饲养，舍内任何角落都有强光照射。

（2） 白天把母鸭赶出舍外饲养和运动，或把抱窝母鸭放进浅水池中，绝对不给母鸭抱窝的机会。

（3） 自全群母鸭出现5%抱窝时开始每隔15天转换鸭舍一次，换舍是在夜间进行。同时增加营养水平，尽快恢复母鸭的体质。

* 1. 种蛋的人工孵化
		1. 孵化方法

生产者可根据需要选用如下某一种孵化方法。即：电孵机孵化法、平箱孵化法、摊床孵化法。

* + 1. 种蛋的选择
			1. 种蛋的来源

种蛋的来源要求来自高产、健康无病、饲养管理正确、公母比例适当的鸭群。

* + - 1. 种蛋的要求

种蛋大小适中，新鲜清洁，蛋壳质地要细致、均匀，无裂痕、无污物，种蛋内部品质良好。

* + 1. 种蛋的保存

种蛋保存最适宜的温度为12～18℃，湿度为75～80%。温度频繁过高或过低，都会造成胚株死亡。种蛋应在孵蛋架上保存，钝端朝上或平放保存。保存5天内不需翻蛋，超过5天每天翻转1～2次，种蛋保存时间愈长孵化率愈低。夏秋炎热季节把种蛋放在空调房中保存，并设有防鼠、防蚊、防蝇的设备，确保房中无异臭味。保存时间春秋季不宜超过7天，夏季不宜超过5天，冬季不宜超过10天。

* + 1. 种蛋的消毒

用福尔马林加高锰酸钾熏蒸消毒法为佳，也可选用新洁尔灭洗蛋或喷雾消毒法、高锰酸钾浸泡消毒法进行消毒。

* + 1. 种蛋入孵前的准备工作

孵化人员首先熟悉和掌握所采用孵化器的各部分性能和进行测试工作，并做好其它用具用品的准备。

* + 1. 种蛋孵化的基本条件
			1. 温度
				1. 标准温度，种蛋的标准孵化温度见表7。

表7 降温法和恒温法电孵机孵化的温度要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 室温（℃） | 孵化箱温度（℃） | 出雏箱温度（℃） |
| 恒温孵化分批入孵 | 降温孵化整批入孵 |
| 1～30 天 | 1～14 天 | 15～25 天 | 26～30 天 | 31～35 天 |
| 13 | 38.3 | 38.6 | 38.3 | 37.8 | 37.3 |
| 19 | 38．0 | 38.3 | 38.0 | 37.6 | 37.1 |
| 25 | 37.8 | 38.0 | 37.7 | 37.4 | 36.9 |
| 31 | 37.5 | 37.8 | 37.4 | 37.1 | 36.7 |

* + - * 1. 温度调节

在炎热的季节孵化，室温超过31℃，甚至更高时，采取打开孵化室门窗和电扇吹风降温、屋顶喷凉水降温或空调机制冷降温及以下措施：

电孵机孵化时：如果孵化机出现超温报警，将机门稍稍打开一条缝，让多余的热量散出去。

平箱孵化时：首先逐渐降低火炉供热量，其次是打开箱门缝。

进行看胎施温：观察胚胎各时期发育是否正常，胚胎发育过快应稍微降低孵化标准温度，发育过慢应稍微提高孵化标准温度，胚胎发育正常应保持孵化标准温度。

* + - 1. 湿度

孵化前期（1～15天）要求孵化机内湿度55～60%，孵化后期（16～30天）要求孵化机内湿度65～75%， 出雏时湿度要求75～80%。

* + - 1. 通风

电孵机和平箱孵化时，在箱体两侧下端开进气孔，在箱体顶端开出气孔，通过控制进、出气孔的大小达到增加或减少通风量。

坑上温水孵化和摊床孵化时，随着胚胎的不断生长发育，将孵化室的窗户从小到大逐渐打开，必要时可安装微型电风扇吹风，加快排出二氧化碳和吸入新鲜空气。

* + - 1. 翻蛋与凉蛋

自动控制孵化每隔1～2h翻蛋一次，每次翻蛋角度达到90°以上，人工控制孵化每3～4h翻蛋1次，每次翻蛋角度180°。凉蛋从入孵后第16天开始，每天1次，每次10～20min。

* + 1. 种蛋孵化的管理
			1. 种蛋的放置

中国番鸭（嘉积鸭）种蛋水平放置于蛋盘或摊床上。

* + - 1. 验蛋

头照在入孵后7～8天，检查是否见到胚胎这时发育的主要标志——黑色的眼点，同时挑出无精蛋和死精蛋。二照在入孵后15～16天，检查是否见到这时胚胎发育的主要标志——尿囊血管在小端合拢，同时挑出死胚蛋。三照在入孵后25～26天，检查是否见到胚胎这时发育的主要标志——蛋白全部输入羊膜腔， 称为“封口”，同时挑出死胎蛋。

* + - 1. 调筛

平箱孵化不设置自动控温和鼓风系统，在孵化过程中应有秩序地、定时地（每隔4～5小时）将中间层与顶层和底层的蛋筛对调。

* + - 1. 摊床

种蛋入孵到18～19天，室温达25℃以上时可开始上摊床孵化。刚上摊床1～2天，胚蛋可放置二层， 密度大一点，覆盖物厚一点，2～3天后胚蛋放置单层，密度疏一点，覆盖物也薄一些。用眼皮测试胚蛋，感到凉眼时说明温度过低应增加覆盖物，感到烫眼时说明温度过高应减少覆盖物，感到有暖感时说明温度刚好保持原有覆盖物。

* + - 1. 喷水

喷水就是在孵化后期（16～30天）用温水（32～35℃的水）喷洒于胚蛋的表面，逐渐洗去胚蛋表面的脂肪层，疏通蛋壳的通气孔，促进胚胎氧气与二氧化碳的交换。喷水在每天中午进行一次，将胚蛋的表面喷湿。

* + - 1. 落盘

种蛋入孵31天就将开始破壳，此时应将死胎蛋挑出，把发育正常的胚蛋转入出雏器继续孵化至出雏， 落盘后应增加通风量和适当增加湿度。已进行摊床孵化的就不需这个过程。

* + - 1. 出雏

出雏高峰期在入孵32.5～33.5天，入孵34天已基本出雏完毕。在出雏高峰期每隔4～6h检雏一次， 把脐部收缩良好、绒毛已干的雏鸭检出来。留下未破壳出雏的胚蛋应适当集中，使蛋温均匀，有利出雏。出雏达到50%后适当提高孵化温度。

* 1. 卫生管理
		1. 种番鸭场坚持“以防为主，防重于治”和“全进全出”的原则。
			1. 人员进入生产区应更衣和消毒。
			2. 鸭场入口设消毒池和消毒间，进出车辆和所有进场人员都应经过消毒。
			3. 每周对用具和鸭舍消毒1次，每周带鸭消毒1次。鸭舍内环境消毒应按 NY/T 5264的规定操作。
			4. 兽医卫生防疫应符合 NY 5263和相关法规的要求。
		2. 免疫接种
			1. 定期进行抗体监测。
			2. 免疫应结合当地实际和抗体监测情况，选择适宜的疫苗和免疫方法。免疫程序参见表8。

表8 种鸭的免疫程序

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 日龄 | 疫苗种类 | 用法 |
| 1 | 1 | 雏鸭病毒性肝炎弱毒疫苗 | 颈部皮下注射 |
| 2 | 4～5 | 细小病毒病（三周病）弱毒疫苗 | 皮下注或肌注 |
| 3 | 15 | 鸭瘟弱毒疫苗 | 皮下注或肌注 |
| 4 | 30 | 传染性浆膜炎、大肠杆菌、禽出败三联灭活疫苗 | 肌注 |
| 5 | 45 | 禽流感灭活疫苗 | 肌注 |
| 6 | 150 | 禽流感灭活疫苗 | 肌注 |
| 7 | 160 | 传染性浆膜炎、大肠杆菌、禽出败三联灭活疫苗 | 肌注 |
| 8 | 产蛋前3 周 | 鸭瘟弱毒疫苗 | 肌注 |
| 9 | 产蛋前1 周 | 雏鸭病毒性肝炎弱毒疫苗 | 肌注 |

注：细小病毒病弱毒疫苗应在出壳后24小时内注射，如是中等毒力疫苗应在4～5日龄注射。

* + 1. 用药

使用的兽药应符合NY 5030的要求。

* + 1. 疫情处理

种番鸭场发生疫病或怀疑发生疫病时，应及时诊断并尽快向当地畜牧兽医主管部门报告疫情，并按照《中华人民共和国动物防疫法》等国家有关法律法规进行处理。

* + 1. 弃物及病死尸体处理
			1. 粪便、污水等养殖废弃物处理应按照 NY/T 1168和NY/T1169的规定执行，污染物排放标准应符合GB 18596的要求。
			2. 对病死或诊断后的鸭尸体按 GB16548和《病死动物无害化处理技术规范》的规定进行无害化处理。
	1. 养殖档案
		1. 每批种鸭应有完整准确的记录资料。
		2. 记录内容符合《畜禽标识和养殖档案管理办法》的要求，应包括种鸭的来源、进鸭日期、数量、饲料、用药、免疫、平均体重、采食量、产蛋量、受精率、孵化率、死淘率、鸭群周转、存栏，资料保存期2年。