农业行业标准

《肉鸡生产性能测定技术规范》

（公开征求意见稿）

编

制

说

明

《肉鸡生产性能测定技术规范》修订小组

2021年08月

《肉鸡生产性能测定技术规范》（NY/T 828-2004）修订)

（征求意见稿）

**编制说明**

一、标准修订背景及任务来源

1.1 标准修订背景

《肉鸡生产性能测定技术规范》（NY/T 828-2004）自2004年9月实施至今，为我国肉鸡生产性能测定的标准化、规范化发挥了积极的推动作用；为家禽科研、教学、生产和推广单位开展肉鸡性能测定提供了较为科学、客观的依据；特别是在新品种培育和推广应用方面发挥了极其重要的作用，截止到目前，已经有92个我国自主培育的家禽新品种通过国家畜禽资源委员会审定，其中肉鸡配套系59个，占总审定数的64.1%。

然而现有标准颁布实施已经有17年的时间，肉鸡品种培育技术和生产工艺较十几年前已有较大进步，各种测定技术也在不断改进，现有标准主要技术内容需要做较大修改才能适应当前肉鸡生产性能测定的需要。现有标准主要存在以下几个方面的问题：

1、适用范围过于狭窄

标准第1章规定的适用范围仅为家禽生产性能测定站（中心）对肉种鸡、商品肉鸡生产性能的测定，适用范围太小。全国肉鸡遗传改良计划（2014-2025）中把性能测定工作作为重要内容，并提出“制定并完善肉鸡生产性能测定技术与管理规范，建立由核心育种场和种禽质量监督检验机构组成的性能测定体系”。为了适应新的形势需要，亟需扩大肉鸡性能测定的外延，制订出一套适用领域广、科学、客观和权威肉鸡生产性能测定标准。

2、缺少测定方法

标准中第5章列出来了种鸡和商品鸡测定的项目，后面章节却没有对应项目的测定方法，也没有给出参照其他标准的规定来执行，作为技术规范类标准，标准框架是不完整的，可操作性也比较差。

3、分类方法不够科学

标准中“速生型”和“优质型”肉鸡的提法很不科学，由于消费者对白羽肉鸡品种特性缺乏了解，2012年“速生鸡”事件给行业造成了重大损失。标准中肉种鸡按照快大型白羽肉鸡0周龄~24周龄（育雏育成期）和25周龄~66周龄（产蛋期）两阶段划分的，此种两阶段划分对于我国多数黄羽肉鸡品种是不适用的，因为中慢速型黄羽肉鸡的开产日龄一般都在24周龄以内。

4、商品代测定周龄和饲养方式不合理

我国肉鸡生产水平较17年前已经有了较大进步，肉鸡品种类型也更加丰富。现有标准速生型肉鸡规定测定到7周龄，已经不符合白羽肉鸡的生产水平，快速型白羽肉鸡一般6周龄或小于6周龄已经上市；现有标准优质型肉鸡测定到12~14周龄，实际生产中，慢速型黄羽肉鸡上市日龄可以达到15~17周龄，已经超过标准规定的上限。

现有标准规定商品肉鸡测定时采用厚垫料地面平养，现在商品肉鸡笼养和网上平养的比例越来越高，按照现有标准测定无法真实反映品种的生产水平。

5、需要增加一些重要指标

《家禽新品种、配套系审定和遗传资源鉴定条件》（以下简称《鉴定条件》）中规定进行新品种审定需要“提供由具有法定资质的畜禽质量检验机构最近3年内出具的检测结果”。《鉴定条件》中肉品质作为肉鸡生产性能的一个重要指标，而现有标准中没有提及，又没有合适的参考标准，测定方法无法统一，测定数据可比性不强，给测定工作带来了很大难度。种蛋质量是衡量肉种鸡生产性能的一个重要的经济指标，其中43周龄的种蛋品质作为评价肉种鸡整个生产周期种蛋质量的有效指标，已经得到了广泛应用，需要写进标准。

综上所述，现有标准已经不能适应我国肉鸡产业发展的需要，开展《肉鸡生产性能测定技术规范》（NY/T 828-2004）的修订工作迫在眉睫，通过修订使标准更加全面、科学、客观和权威，并具有先进性，为肉鸡科研、教学、生产和推广单位开展生产性能测定提供科学标准，使肉鸡测定数据具有可比性，对推动我国肉鸡遗传改良具有重要的意义。

1.2 任务来源

2018年江苏省家禽科学研究所申请了标准《肉鸡生产性能测定技术规范》（NY/T 828-2004）的修订任务，并同时开展了有关预研工作。2019年12月，根据农业农村部农产品质量安全监管司下达的工作任务安排，由全国畜牧业标准化技术委员会负责归口，江苏省家禽科学研究所承担了农业行业标准“肉鸡生产性能测定技术规范（NY/T 828-2004）”的修订工作，标准项目计划编号201959。

二、主要工作过程

2.1起草阶段

2019年12月，项目下达后，按照项目任务书的要求，我们积极组织技术骨干成立标准修订编制工作小组，工作组成员具有较丰富的专业知识和实践经验，熟悉业务，了解标准化工作的相关规定并具有较强的文字表达能力。工作组成立后，制定了工作计划，明确了内部分工及进度要求，责任落实到人，具体人员分工（见表1）。

表1标准修订小组人员名单与分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 职称/职务 | 单 位 | 分工 |
| 高玉时 | 研究员/副所长 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 组长/组织、协调和标准内容把关 |
| 陆俊贤 | 研究员/主任 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 标准起草 |
| 贾晓旭 | 副研究员/检测室主任 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 标准起草 |
| 唐修君 | 副研究员/副主任 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 资料收集整理 |
| 樊艳凤 | 助理研究员 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 资料收集整理 |
| 章明 | 副研究员 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 试验研究 |
| 张静 | 副研究员 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 试验研究 |
| 刘茵茵 | 副研究员 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 鸡场调研 |
| 马尹鹏 | 助理研究员 | 江苏省家禽科学研究所/农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州） | 鸡场调研 |

2020年1~5月，为使建立的标准具有先进性、适用性和可操作性，修订小组首先收集和查阅了肉鸡生产性能测定技术相关材料，通过对资料的广泛收集、整理、调研和分析，组织人员实地考察肉鸡生产的相关单位、企业，广泛收集和听取生产单位和研究机构的意见，最终确定了标准的修订原则和主体框架。

2020年6月，在前期调研的基础上，修订小组于编制了《肉鸡生产性能测定技术规范》的修订方案，并邀请相关专家对本标准修订方案提出了修改意见，修订组根据专家意见进一步修改和完善，确定了标准修订方案。

2020年7~9月，根据调研结果和修订方案专家组意见，标准修订小组完成了标准草案的第一稿，通过召开修订小组会议，并邀请相关专家点评，对标准草案进行了修改和完善，形成了标准征求意见稿。

2.2征求意见

2020年10月，发往中国农业大学（农业农村部家禽品质监督检验测试中心（北京））、扬州大学、华南农业大学、山东农业大学、南京农业大学、安徽农业大学等6所高校，中国农业科学院、北京农林科学院、重庆市畜牧科学研究院、安徽省农业科学院、山东省农业科学院、湖北省农科院、南京市畜牧家禽研究所等7所专业研究机构和佛山市高明区新广农牧有限公司、台山市河东禽业有限公司、河北容德家禽育种有限公司、广西祝氏农牧有限责任公司等4家育种企业的专家进行广泛征求意见。共发出征求意见稿20份，收到返还意见20份。

表2 征求意见稿征求意见人员名单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **姓名** | **单位** | **职称（务）** |
| 大学 | 1 | 徐桂云 | 中国农业大学 | 教授 |
| 2 | 郑江霞 | 中国农业大学 | 副教授 |
| 3 | 常国斌  | 扬州大学 | 教授 |
| 4 | 聂庆华 | 华南农业大学 | 教授 |
| 5 | 李显耀 | 山东农业大学 | 教授 |
| 6 | 唐辉 | 山东农业大学 | 教授 |
| 7 | 姜润深 | 安徽农业大学 | 教授 |
| 8 | 虞德兵 | 南京农业大学 | 副教授 |
| 科研院所 | 9 | 陈继兰 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 研究员 |
| 10 | 郑麦青 | 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 | 高级农艺师 |
| 11 | 刘华贵 | 北京市农林科学院畜牧兽医研究所 | 研究员 |
| 12 | 王启贵 | 重庆市畜牧科学院 | 研究员 |
| 13 | 詹凯 | 安徽省农业科学院畜牧兽医研究所 | 研究员 |
| 14 | 杜金平 | 湖北省农业科学院畜牧兽医研究所 | 研究员 |
| 15 | 曹顶国 | 山东省农业科学院家禽研究所 | 研究员 |
| 16 | 何宗亮 | 南京市畜牧家禽科学研究所 | 高级畜牧师 |
| 生产企业 | 17 | 刘大伟 | 佛山市高明区新广农牧有限公司 | 副总经理 |
| 18 | 朱焜伟 | 台山市河东禽业有限公司 | 副总经理 |
| 19 | 高亚辉 | 河北容德家禽育种有限公司 | 技术总监 |
| 20 | 黄永欢 | 广西祝氏农牧有限责任公司 | 技术经理 |

2020年11月，标准起草小组对收到的专家意见，进行整理，相同的意见进行合并，汇总了28条意见。召开标准起草小组会议，逐一对专家意见进行处理，采纳了其中的26条建议，并对不采纳的2条建议在意见汇总表中予以说明和解释。修订小组根据专家意见进一步修改和完善，初步形成了标准预审稿。

2.3预审阶段

2021年7月6日，全国畜牧业标准化技术委员会禽业标准化工作组组织专家对江苏省家禽科学研究所修订的农业行业标准《肉鸡生产性能测定技术规范》（预审稿）进行了审查。专家组由徐桂云、陈继兰、杨长锁、姜润深、曹顶国、王志跃、肖凡、王勇等组成。在听取标准修订专家汇报的基础上，专家组审查了标准文本及编制说明，提出如下修改意见：

1. 增加种蛋以外样品的取样要求；

2. 增加体尺、屠宰、肉品质等项目的测定数量；

3. 编制说明按照测定项目、测定数量、测定方法3个方面，对技术内容的确定依据进行完善；

4. 按GB/T1.1-2020的要求进一步规范标准文本。

专家组一致同意审查通过，建议标准起草单位按照上述意见进一步修改后形成公开征求意见稿，报全国畜牧业标准化技术委员会秘书处。预审会意见及意见汇总处理表见附件。

三 标准编制原则和主要技术内容确定的依据

3.1 本标准修订的原则

3.1.1规范性原则

修订单位严格按照GB/T 1.1-2020给出的规则，以及GB/T 20001.10-2014、GB/T 20001.4-2015、GB/T20001.1-2001的规定，对标准的结构、要素和文字描述进行修订。

3.1.2科学性、适用性和可操作性原则

为了使标准具有科学性，修订过程中，进行了充分调研和论证，综合了国内外相关研究资料和最新成果，删除了“速生型肉鸡”等提法缺乏科学性的章节和条目。根据标准适用性和可操作性的原则，每个测定项目都增加了对应的测定方法。

3.2 新旧版本标准主要技术内容修订前后对比

修订标准与与现有标准《肉鸡生产性能测定技术规范》（NY/T828-2004）主要技术内容修订前后对比见表3。

表3 标准主要技术内容修订前后对比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 章条编号 | 现有标准 | 修订内容 | 修订原因 |
| 1 | 封面 | regulation | specification | 更为准确 |
| 2 | 1 | 本标准适用家禽生产性能测定站（中心）对肉种鸡、商品肉鸡生产性能测定 | 本标准适用于肉鸡的生产性能测定 | 适用范围更加广泛 |
| 3 | 2 | 无 | GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定GB 5009.237食品安全国家标准 食品pH值的测定GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准GB/T 19676 黄羽肉鸡产品质量分级NY/T 388 畜禽场环境质量标准NY/T 823 家禽生产性能名词术语和度量计算方法NY/T 1620种鸡场动物卫生规范NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质 | 标准要素之一 |
| 4 | 3 | 无 | NY/T 823界定的术语和定义适用于本文件 | 标准要素之一 |
| 5 | 4 | 无 | 4　测定场基本条件4.1　卫生要求4.1.1　环境卫生质量应符合NY/T 388的要求，污水、污物处理应符合GB 18596的规定。4.1.2　防疫和投入品控制应符合NY/T 1620的规定。4.1.3　鸡的饮用水质应符合NY 5027的规定。4.2　孵化及鸡舍条件4.2.1　有满足肉鸡各阶段生产性能测定的基础设施，应配备孵化室、育雏舍、育成舍、产蛋舍等。4.2.2　孵化室应配套种蛋存储、孵化、出雏和雏鸡处理等相应的设备设施。4.2.3　鸡舍应配备温度、湿度、通风、光照等环境控制系统，并应便于清洗、消毒。 | 环境条件是保证生产性能得以发挥的前提 |
| 6 | 5 | 2 测定要求申报测定的品种(配套系)符合良种繁育体系布局要求，抽样群种鸡健康，来源幸清楚楚，饲养管理正常，并达到规定的最低数量。供测单位种鸡场防疫设施完善，无一类传染病感染，其他健康水平指标符合国家和当地政府主管部门的要求。 | 5　受测样品要求5.1　受测样品包括品种、品系和配套系。5.2　受测样品应来源清楚，健康状况良好，饲养管理规范，受测单位应有《种畜禽生产经营许可证》和《动物防疫条件合格证》。5.3　受测样品应有当地兽医主管部门出具的检疫合格证明。 | 阐述的更为具体，容易操作 |
| 7 | 5 | 5.2 健康水平 初生雏鸡自痢抗体阳性率、霉形体抗体阳性率。5.3 其他 测定站可根据需要增加其他测定项目。 | 无 | 一般不适用于多数肉鸡养殖或育种单位。 |
| 8 | 6.2 | 3.2 取样方法取样由测定站派员进行，抽取与供测品种(配套系)名称一致的当天种蛋，并标注抽样日期，取样后3d内人孵。接受的委托测定可由委托单位送样。3.3 测定号的确定多品种(配套系)同时测定时，由测定站和公正部门对测定品种(配套系)进行随机编号，每个种蛋标明测定号。测定号对应的品种(配套系)名称对测定工作人员保密。 | 6　取样要求6.1　取样地点种蛋取样应在受测单位直属育种场、父母代场，或其客户场进行。6.2　种蛋取样种蛋取样要求如下：a) 抽取样品应为受测群体48 h以内所产种蛋；b) 样品从采集结束到入孵的时间不应超过7天。c) 种蛋应经过严格消毒后，方可进行孵化。出雏后，雏鸡应佩戴专用翅号或其它有效标识。6.3　活禽取样活禽取样要求如下：a) 外貌应符合本品种特征、生长发育良好；b) 应提供受测群体的基本情况、免疫情况和健康检验检测报告等材料；c) 进入测定场前，应隔离检疫30天。6.4　取样方法6.4.1　具有法定资质的种禽质检机构承担性能检测时，人员要求如下：a) 监督检验应由承担种禽监督检验的部门或者检验机构的工作人员负责抽样；b) 仲裁检验应由公正部门派员按相关要求现场抽样；c) 委托检验可以由委托单位送样，也可以由委托检验机构工作人员现场抽样；d) 抽样人员应当熟悉相关法律、法规、标准和有关规定，并经培训考核合格后方可从事抽样工作；e) 现场抽样人员不少于2名。6.4.2　取样编号要求如下：a) 抽取的种蛋或活禽应现场标注抽样编号；b) 抽样编号对应的检测编号、样品名称、样品来源及受测单位等相关信息应对测定人员保密。 | 对种禽质检机构取样要求进行了规范，保证测定结果的公正性 |
| 9 | 8.1.1 | 无 | 8.1.1　体型外貌体型外貌测定主要包括：a) 初生雏的绒毛、喙、胫和皮肤等外貌特征；b) 成年鸡的体型、头、冠、虹彩、喙、耳叶、羽毛、皮肤、胫、趾等外貌特征。 | 体型外貌作为品种主要特征，是生产性能测定的重要组成部分 |
| 10 | 8.1.2 | 无 | 8.1.2　生长发育生长发育测定主要包括：……体尺：体斜长、龙骨长、胸角、胸宽、胸深、胫长、胫围、髋骨宽。 | 体尺指标是衡量家禽生长发育的重要指标，需要写进标准 |
| 11 | 8.1.4 | 0周龄~24周龄存活率、25周龄~66周龄存活率 | 育雏育成期存活率、产蛋期存活率 | 更为科学 |
| 12 | 8.1.5 | 无 | 8.1.5　种蛋品质种蛋品质测定主要包括：蛋重、蛋壳颜色、蛋形指数。 | 种蛋质量是衡量肉种鸡生产性能的一个重要的经济指标没有提及 |
| 13 | 8.1.6 | 0周龄~24周龄只耗料量、25周龄~66周龄只周耗料量 | 育雏育成期耗料量、产蛋期耗料量 | 更为科学 |
| 14 | 8.2 | 5.1.2 速生型肉用商品鸡5.1.3 优质肉用商品鸡 | 删除 | 分类名称易引起歧义 |
| 15 | 8.2.1 | 无 | 8.2.1　体型外貌体型外貌测定主要包括：a) 初生雏的绒毛、喙、胫和皮肤等外貌特征；b) 出栏鸡的体型、头、冠、虹彩、喙、耳叶、羽毛、皮肤、胫、趾等外貌特征。 | 同8.1.1 |
| 16 | 8.2.6 | 无 | 8.2.6　肉品质 肉品质测定主要包括：PH值；系水力；嫩度；脂肪。 | 肉品质是衡量鸡肉产品差异的重要指标 |
| 17 | 9 | 4　测定数量及重复数篇幅较大，略。详见标准第4章 | 9　测定数量篇幅较大，略。详见标准第9章 | 更能反映测定样品性能 |
| 18 | 10 | 无 | 10　测定方法 篇幅较大，略。详见修订标准的10.1和10.2 | 测定项目无对应的测定方法，标准框架是不完整的，可操作性也比较差 |
| 19 | 附录 A | 无 | 附录A(资料性附录)肉鸡生产性能测定记录表 | 更易操作 |

3.3 主要技术内容修订依据和理由

（1）更改了标准的“范围”（见第1章）

**原标准内容：**适用于家禽生产性能测定站（中心）对肉种鸡、商品肉鸡生产性能的测定。

**修订后内容：**适用于肉鸡生产性能测定。

**依据和理由：**适用范围太小。依据《全国肉鸡遗传改良计划（2021-2035）》第四章“重点任务”提出“国家肉鸡核心育种场完善生产性能测定体系，规范测定各代次的生产性能。种禽质量监督检验测定机构测定国家审定品种和引进品种父母代和商品代生产性能，及时公布测定结果。开展品种生产性能的动态分析”，因此，在修订过程中扩大了标准的适用范围。

（2）增加了“规范性引用文件”一章（见第2章）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定等8项国家和行业标准规范性引用文件。

**依据和理由：**依据《标准化工作导则—第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）规范性引用文件是标准文件的要素之一，标准中有关技术内容需要对相关标准进行引用。

（3）增加了“术语和定义”一章（见第3章）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**NY/T 823界定的术语和定义适用于本文件。

**依据和理由：**依据《标准化工作导则—第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）规范性引用文件是标准文件的要素之一，《家禽生产性能名词术语和度量计算方法（NY/T 823-2020）》是家禽类相关的基础性标准，里面的术语适用于本标准。

（4）增加了“测定场基本条件”一章（见第4章）

**原标准内容：**无。

**增加了：**增加测定场基本条件一章内容，详见标准文本。

**依据和理由：**良好的生长环境是生产性能得到最大发挥的重要保证，本章节主要针对影响生产性能测定的外部环境因素（卫生、投入品、水源、孵化、鸡舍及其相关设施）进行了规定。

4.1　测定现场卫生要求依据《畜禽场环境质量标准》（NY/T 388-1999）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《无公害食品 畜禽饮用水水质》（NY 5027-2008）等标准，具体内容“4.1.1　环境卫生质量应符合NY/T 388的要求，污水、污物处理应符合GB 18596的规定。4.1.2　防疫和投入品控制应符合NY/T 1620的规定。4.1.3　鸡的饮用水质应符合NY 5027的规定。”

4.2　孵化及鸡舍条件本节内容的编制参照了《畜牧场规划设计》（刘继军、贾永全主编，2008年版）第五章“养禽场规划设计”第四节“鸡舍建筑设计”中的相关内容，并且结合企业生产实际。

（5）将“测定要求”更改为“受测样品要求”（见第5章，2004年版的第2章）

**原标准内容：**测定要求。

**修订后内容：**受测样品要求。

**依据和理由：**测定要求定义过于广泛，这个章节主要是对样品的要求做了规定，因此改为“受测样品要求”。

（6）增加了“体型外貌”项目（见8.1.1、8.2.1）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**种鸡和商品代肉鸡的体型外貌描述，详见标准文本。

**依据和理由：**体型外貌作为品种主要特征，是生产性能指标的重要组成部分，现有标准中没有提及。依据《畜禽新品种配套系审定和畜禽遗传资源鉴定办法》第十八条规定要提供“新品种、配套系特征、特性”的相关材料，特征主要是体型外貌的描述。技术内容确定主要依据《中国畜禽遗传资源志（家禽志）》（2011）版有关鸡体型外貌的描述方法、《畜禽品种标准编制导则 家禽（GB/T 36177- 2018）》第4.8节体型外貌“按头部、颈部、躯干(包括翅膀)、尾部、胫、爪、皮肤的顺序描述；头部描述包括冠、顶羽、虹彩、喙、喙豆、肉瘤、咽袋等特征；颈部描述主要为羽毛颜色；躯干描述包括躯干形状、羽毛颜色等；尾部描述主要为羽毛颜色和形状(如有性羽标注说明)；胫、爪、蹼、皮肤的描述以颜色为主。初生雏的外貌特征，主要包括绒毛颜色、花纹和斑点情况、喙色、胫色及肤色等”的技术内容。

（7）增加了“体尺”项目（见**8.1.2**和**10.1.3~10**）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**增加了体尺指标及其对应测定方法，详见标准文本。

**依据和理由：**体尺指标作为衡量家禽生长发育的重要指标，在育种工作中得到广泛应用，标准前期预研中发现，很多单位测量体尺很不规范，甚至很多操作是错误的，亟需写进标准进行规范。技术内容确定主要依据《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”相关内容，具体内容如下：

10.1.2.3　体斜长

参考《家禽育种学》中体斜长的度量方法。《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中的表述为“肩关节基础到坐骨结节的距离（cm）”。本标准表述为“用皮尺沿受测鸡体表测量肩关节至同侧坐骨结节间的距离，单位为厘米（cm）”。

10.1.2.4　龙骨长

参考《家禽育种学》中龙骨长的度量方法。《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中的表述为“龙骨前端到后端距离（cm），用软尺测量”。本标准表述为“用皮尺沿受测鸡体表测量龙骨突前端到龙骨末端的距离，单位为厘米（cm）”。

10.1.2.5　胸角

参考《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中胸角的度量方法。《家禽育种学》中的表述为“龙骨最前端的度数”。本标准表述为“仰卧状态下，用胸角器垂直测量受测鸡龙骨前缘两侧胸部的角度，单位为度（。）”。

10.1.2.6　胸宽

参考《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中胸宽的度量方法。《家禽育种学》中的表述为“两肩关节之间的距离（cm），用卡尺或者两脚规测量”。本标准表述为“用卡尺测量受测鸡两肩关节之间的距离，单位为厘米（cm）”。

10.1.2.7　胸深

参考《家禽育种学》中胸深的度量方法。《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中的表述为“第一胸椎到龙骨前缘的距离（cm），用卡尺或者两脚规测量”。本标准表述为“用卡尺在受测鸡体表测量第一胸椎到龙骨前缘的距离，单位为厘米（cm）。

10.1.2.8　胫长

参考《家禽育种学》中胫长的度量方法。《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中的表述为“跖骨两端的距离（cm），用卡尺或者两脚规测量”。本标准表述为“用卡尺测量受测鸡跖骨上关节到第三、四趾间的直线距离，单位为厘米（cm）”。

10.1.2.9　胫围

参考《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中胫围的度量方法。《家禽育种学》中的表述为“用线在胫骨中部绕两圈所得的周长除以2（cm）”。本标准表述为“用皮尺测量受测鸡胫中部的周长，单位为厘米（cm）”。

10.1.2.10　髋骨宽

参考《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中骨盆宽的度量方法。《家禽育种学》中的表述为“两髋关节之间的距离（cm）”。本标准表述为“用卡尺测量受测鸡两髋骨结节之间的距离，单位为厘米（cm）”。

（8）修改了种鸡饲料消耗和存活率的统计阶段

**原标准内容：**“0周龄~24周龄存活率、25周龄~66周龄存活率，0周龄~24周龄只耗料量、25周龄~66周龄只周耗料量”。

**修订后内容：**“育雏育成期存活率、产蛋期存活率、育雏育成期耗料量、产蛋期耗料量”。

**理由和依据**：“0周龄~24周龄”和“25周龄~66周龄”两阶段划分是按照快大型白羽肉鸡产蛋前和产蛋后进行划分的，不适用于我国中慢速型黄羽肉鸡配套系，鉴于我国鸡品种类型太多，时间节点无法进行统一，标准修订为“育雏育成期”和“产蛋期”2个阶段。

（9）删除了2004版标准中商品代肉鸡分类

**原标准内容：** 5.1.2 速生型肉用商品鸡和5.1.3 优质肉用商品鸡。

**修订后内容：**删除该部分内容。

**理由和依据**：“速生型”和“优质型”肉鸡的提法不科学，容易让人产生误解，而且生长速度快和优质也不是绝对对立的。

（10）删除了“健康水平”（2004年版的5.2）和“其他”项目（2004年版的5.3）

**原标准内容：**5. 2健康水平 雏鸡自痢抗体阳性率、霉形体抗体阳性率；5. 3 其他 测定站可根据需要增加其他测定项目。

**修订后内容：**删除该部分内容。

**理由和依据**：初生雏鸡的健康水平属于疾病防控范畴，并且没有标准进行综合的评价，一般不纳入生产性能的测定项目。“其他”项目表述过于笼统，标准中一般不这么表述。

（11）删除了“计量器具”（2004年版的6.2）

**原标准内容：**6.2 计量器具 测定使用计量标准器具。

**修订后内容：**删除该部分内容。

**理由和依据：**对标准器具进行计量属于监管部门对有资质的的测定中心的要求，修订后的标准扩大了标准的适用范围，因此删掉了此条规定。

（12）增加了“种蛋品质”项目（见8.1.5）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**增加了种蛋品质指标和测定方法，详见标准文本。

**理由和依据：**种蛋质量是衡量肉种鸡生产性能的一个重要的经济指标，其种43周龄种蛋品质作为评价肉种鸡整个生产周期种蛋质量的有效指标，已经得到了广泛应用，现有标准中没有提及。技术内容确定主要依据《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”和《家禽生产学》实验实习二“蛋的构造和品质测定”相关内容，具体内容如下：

10.1.5.1　蛋重

参考《家禽育种学》第四章“家禽数量性状及其遗传”中蛋重的度量方法。《家禽育种学》中的表述为“300日龄连续测定3天的平均值来代表该品种的蛋重”。本标准表述为“个体记录从43周龄初开始连续称取3个蛋重求平均值；群体记录从43周龄初开始连续抽取3天总产蛋重除以总产蛋数”。

10.1.5.2　蛋壳颜色

参考《家禽生产学》实验实习二“蛋的构造和品质测定”相关内容，原文列举了鸡蛋蛋壳颜色有白色、浅褐色、褐色、绿色4种，本标准表述为“目测，按白色、浅褐色（粉色）、褐色、绿色表示”。

10.1.5.3　蛋形指数

参考《家禽生产学》实验实习二“蛋的构造和品质测定”相关内容，原文列举了蛋形指数为长胫和短胫的比例，本标准表述为“用蛋形指数测定仪直接读取；或用游标卡尺测量蛋的纵径和横径，求取纵径与横径的比值”。

（13）增加了“肉品质”项目（见8.2.6）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**增加了肉品质指标和测定方法，详见标准文本。

**理由和依据：**随着人们生活水平的提高，人们对禽肉的需求已经从数量到质量发生了变化，肉品质指标也因此变得十分重要，《家禽新品种、配套系审定和遗传资源鉴定条件》中也有肉品质指标的要求，目前还没有鸡肉或者禽肉品质测定和评价的标准。10.2.6.1　嫩度技术内容确定依据参考《畜禽肉质的测定（NY/T 1333-2007）》第5章“肉嫩度的测定”技术内容，具体内容为“经剔除表面筋、腱、膜和脂肪后的胸大肌，从肩胛处沿肌纤维方向取约长4 cm、厚0.5 cm、高0.5 cm的肉块，采用嫩度仪测定试样的剪切力值，同一试样重复测定3次，求其算术平均值，单位为千克力（kgf）”。其他肉品质项目主要参照相关标准，具体内容为“10.2.6.2　pH值 按GB 5009.237的规定执行；10.2.6.3　系水力按GB/T 19676的规定执行；10.2.6.4　脂肪含量 按GB 5009.6的规定执行”。

（14）更改了“测定数量”的技术要求（见第9章，2004年版的第4章）

**原标准内容：见表4**

表4 肉鸡生产性能测定最少数量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 代次 | 送样蛋数量（个） | 入孵蛋数量（个） | 育雏育成期鸡数 | 产蛋期 |
| 测定总数，只 | 重复 | 测定总数，只 | 重复 |
| 种鸡 | 品种（系） | 720 | 580 | 240 | 3 | 180 | 3 |
| 配套系 | 父系 | 240 | 180 | 60 | 3 | 26 | 3 |
| 母系 | 720 | 580 | 240 | 3 | 180 | 3 |
| 商品鸡 | 600 | 560 | 360 | 3 | 　 | 　 |

**修订后内容：**具体见表5和表6。

表5 肉种鸡各生产阶段生产性能测定最少数量

|  |  |
| --- | --- |
| 生产阶段 | 数量 |
| 品种（系） | 配套系父母代 |
| 公 | 母 | 父系 | 母系 |
| 孵化期（个） | 1200 | 300 | 1200 |
| 育雏育成期（只） | 60 | 300 | 60 | 300 |
| 产蛋期（只） | 45 | 240 | 45 | 240 |
| 产蛋期繁殖性能（个） | 1000 |

表6 商品代肉鸡各生产阶段生产性能测定最少数量

|  |  |
| --- | --- |
| 生产阶段 | 数量 |
| 公鸡 | 母鸡 |
| 孵化期（个） | 1000 |
| 育雏育肥期（只） | 300 | 300 |

**理由和依据：**本章节修订主要参考了《生物统计学》（张勤主编，2002年版）。统计学规定家禽等小家畜试验最小统计数量为30个，因此体尺、屠宰、体重、蛋品质、肉品质等需要从群体中抽样测定的项目规定最少为30个。不同于其他大家畜（猪、牛、羊等），鸡等家禽生产性能测定实际上是群体测定，数量越多，准确性越高，同时要兼顾测定成本，结合肉鸡测定的实际情况和有效做法，以及行业内长期从事肉鸡测定工作专家的建议，修订小组确定了修订后的测定数量。

（15）增加了记录表格（见附录A）

**原标准内容：**无。

**增加内容：**详见标准文本。

**理由和依据：**测定记录表格A.1~ A.11设计主要参考《肉鸭生产性能测定技术规范》（GB/T 29389-2012）。

表A.1种蛋孵化性能测定记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.1 种蛋孵化性能测定记录表”，并根据预审专家要求把记录表和统计表分开。

表A.1 种蛋孵化性能测定记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 |  |  |  |
| 入孵数(个) |  |  |  |
| 照蛋无精数(个) |  |  |  |
| 照蛋死胚数(个) |  |  |  |
| 受精蛋数(个) |  |  |  |
| 破损蛋数(个) |  |  |  |
| 出雏数(个) |  |  |  |
| 健雏数(个) |  |  |  |
| 弱雏数(个) |  |  |  |
| 出雏死胚数(个) |  |  |  |
|  记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.2种蛋孵化性能测定统计表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.1 种蛋孵化性能测定记录表”中的指标统计部分。

表A.2 种蛋孵化性能测定统计表

 单位：%

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 出孵日期 | 受精率 | 受精蛋孵化率 | 入孵蛋孵化率 | 健雏率 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.3种蛋孵化温、湿度记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.2 种蛋孵化温、湿度记录表”，并把胚期修从28天改为21天。

表A.3 种蛋孵化温度、湿度记录表

批号：　　　　　　　箱号：　　　　　　　入孵日期：　　　年　　月　　日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 胚期 | 每1 h记录1次温度和湿度(℃，%) | 环境温度 |
| 温度 | 湿度 | 温度 | 湿度 | 温度 | 湿度 | 温度 | 湿度 | … | … | … | … | … | … | 温度 | 湿度 | 温度 | 湿度 | 最高 | 最低 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.4育雏育成期饲养日记参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.3 育雏育成期饲养日记”，并略加修改。

表A.4 育雏育成期饲养日记

日龄:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 |  |  |  |
| 重复数 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 存栏数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 死亡数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 淘汰数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 喂料量（kg） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 退料量（kg） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  1、鸡舍温度 最高温度 ℃ 最低温度 ℃2、鸡群状况 3、其他工作 4、免疫用药  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日期 |  | 日期 |  | 日期 |  |

表A.5种鸡产蛋期饲养日记参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.4 种鸡产蛋期饲养日记”，并略加修改。

表A.5 种鸡产蛋期饲养日记

日龄:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 |  |  |  |
| 重复数 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 存栏数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 死亡数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 淘汰数（只） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 喂料量（kg） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 退料量（kg） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 产蛋总数(个) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合格种蛋数(个) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 畸形蛋数(个) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 破损蛋数(个)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1、鸡舍温度 最高温度 ℃ 最低温度 ℃2、鸡群状况 3、其他工作 4、免疫用药  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.6体重记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.5 体重记录表”，并略加修改。

A.6 体重记录表

|  |
| --- |
| 样品编号：　　　　 日龄：　　　　　　　　　单位：g　　　　　　 |
| 序号 | 体重 | 序号 | 体重 | 序号 | 体重 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 结果 |  |
| 记录人 | 　 | 校核人 | 　 | 审核人 | 　 |
| 日 期 | 　 | 日 期 | 　 | 日 期 | 　 |

表A.7免疫记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.8 免疫记录表”。

表A.7 免疫记录表

|  |
| --- |
| 样品编号： |
| 日龄 | 免疫日期 | 疫苗名称 | 剂量 | 免疫方法 | 生产厂家 | 批号 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人 | 　 | 校核人 | 　 | 审核人 | 　 |
| 日 期 | 　 | 日 期 | 　 | 日 期 | 　 |

表A.8蛋品质测定记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.9 蛋壳颜色测定记录表”、“表A.10 种蛋蛋重测定记录表”和“表A.11 蛋形指数测记录表”，并将3个表格整合到一个表格。

A.8 蛋品质测定记录表，见表A.8。

表A.8 蛋品质测定记录表

|  |
| --- |
| 样品编号：　　　　 日龄：　　　　　　　　　 |
| 序 号 | 蛋重(g) | 蛋壳颜色 | 蛋形指数 |
| 长径(mm) | 短径(mm) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 结 果 |  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.9屠宰性能测定记录表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.12商品肉鸭屠宰性能测定记录表”，并且删了皮和皮下脂肪重的指标。

A.9 屠宰性能测定记录表，见表A.9。

|  |
| --- |
| 表A.9 屠宰性能测定记录表 |
| 样品编号：　　　　 日龄：　　　　　　　　　单位：g　　　　　　　№： |  |
| 序号 | 活 重 | 屠体重 | 半净膛重 | 全净膛重 | 腿肌重 | 胸肌重 | 翅膀重 | 腹脂重 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.10屠宰性能测定统计表参照《肉鸭生产性能测定技术规范》中“表A.13商品肉鸭屠宰性能测定统计表”，并且删了皮和皮下脂肪重的指标。

表A.10 屠宰性能测定数据统计表

|  |
| --- |
| 样品编号：　　　　　　　　　日龄：　　　　　　　　　单位:% 　　　　　　　　 |
| 序号 | 屠宰率 | 半净膛率 | 全净膛率 | 腿肌率 | 胸肌率 | 翅膀率 | 腹脂率 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 平均数 |  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.11体尺性能测定统计表参照农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州）生产性能测定表格中的体尺表格。

A.11 体尺测定记录表，见表A.11。

表A.11 体尺测定记录表

样品编号：　　　　　　　　　日龄：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 体斜长(cm) | 龙骨长(cm) | 胸角(°) | 胸深(cm) | 胸宽(cm) | 胫长(cm) | 胫围(cm) | 髋骨宽(cm) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 平均数 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

表A.11嫩度性能测定统计表参照农业农村部家禽品质监督检验测试中心（扬州）品质测定表格中的嫩度表格。

表A.12 嫩度测定记录表

样品编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 测定值( kgf) | 平均值 |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 结 果 |  |
| 记录人 |  | 校核人 |  | 审核人 |  |
| 日 期 |  | 日 期 |  | 日 期 |  |

四、采用国际标准

无

五、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准修订过程中，严格贯彻国家有关方针、政策、法规和规章，严格执行国家标准和行业标准，各项技术内容与我国目前颁布的相关法律、法规和标准没有冲突、矛盾和重复。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准修订过程中没有出现重大分歧。

七、标准作为强制性或推荐性标准的意见

标准不涉及到有关强制性标准所要求的人民生命和财产安全的内容，建议将本标准作为推荐性标准尽快发布实施。

八、贯彻标准的要求和措施建议

通过本标准的修订，肉鸡生产性能测定工作将更加科学和规范，肉鸡育种工作中所需信息的来源更加准确和可靠，政府管理部门决策的依据更加科学。建议通过以下措施大力宣传，组织培训学习新版行业标准，使其尽快贯彻实施。

（1）在《中国家禽》、《中国禽业导刊》和中国家禽信息网等有关媒体上宣传本标准；

（2）通过有关行政、技术推广部门介绍、宣传本标准；

（3）通过有关会议介绍本标准；

（4）对家禽育种、教学、生产和管理单位的相关人员进行本标准的培训，宣传贯彻本标准

九、废止现行有关标准的建议

本标准修订完成后自发布实施之日起同时废止原标准。

十、其他应予说明的事项

无

主要参考文献

全国肉鸡遗传改良计划（2021-2035）

全国肉鸡遗传改良计划肉鸡生产性能测定技术规范（试行）

畜禽品种、配套系审定及遗传资源鉴定技术规范

家禽新品种、配套系审定和遗传资源鉴定条件》（2016年讨论稿）

家禽生产学（杨宁主编 2010年 第二版）

畜牧场规划设计（刘继军、贾永全主编，2008年版）

生物统计学 （张勤主编，2002年版）

家禽育种学（包世增主编，1991年版）

《中国畜禽遗传资源志（家禽志）》（国家畜禽资源委员会主编，2011）版

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

GB18596-2001　畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 29388-2012　肉鹅生产性能测定技术规程

GB/T 29389-2012　肉鸭生产性能测定技术规范

GB/T 36177-2018　畜禽品种标准编制导则 家禽

NY/T 388-1999　畜禽场环境质量标准

NY/T 823-2020　家禽生产性能名词术语和度量计算方法

NY/T 828-2004　肉鸡生产性能测定技术规范

NY/T 1333-2007　畜禽肉质的测定

NY/T 2123-2012　蛋鸡生产性能测定技术规范

NY 5027-2008　无公害食品 畜禽饮用水水质

NY/T 3184-2018　肝用鹅生产性能测定技术规范

**附件**





