

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3458—2019

种鸡人工授精技术规程

Technical code of practice of artificial insemination for breeding chicken

行业标准信息服务平台

2019-08-01 发布

2019-11-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业农村部畜牧兽医局提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:中国农业大学、北京市华都峪口禽业有限责任公司。

本标准主要起草人:徐桂云、刘爱巧、秦宇辉、王艳平、曲鲁江、庞利娜、杜永所、吴桂琴、宁中华、杨宁。

行业标准信息服务平台

种鸡人工授精技术规程

1 范围

本标准规定了种鸡人工授精技术的术语和定义、种公鸡挑选与训练、精液品质评定、器具与人员要求、采精、输精、精液稀释。

本标准适用于种鸡的人工授精操作。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

精子密度 sperm concentration
每毫升精液中所含的精子数量。

2.2

精子活率 sperm motility
37℃环境下,前进运动的精子数占总精子数的百分比。

2.3

有效精子数 effective sperm number
精液中含有直线前进运动的精子数。其计算公式按式(1)计算。

$$N = V \times c \times m \quad (1)$$

式中:

N ——有效精子数单位为个;

V ——精液量,单位为毫升(mL);

c ——精子密度,单位为个每毫升(个/mL);

m ——精子活率,单位为百分率(%)。

2.4

混合精液 mixed semen
多只公鸡精液的混合。

3 种公鸡挑选与训练

3.1 挑选

挑选符合品种要求、雄性特征明显的健康成年公鸡。

3.2 训练

在正式采精前1周~2周对公鸡采用背腹式按摩法进行采精训练,使公鸡形成条件反射。采精前,剪掉泄殖腔周边直径5 cm~7 cm的羽毛。

4 精液品质评定

4.1 感观

精液呈乳白色,略带腥味。

4.2 精子活率

精液中精子活率应不低于50%。

5 器具与人员要求

5.1 器具与用品

输精枪、输精枪头、集精管、保温杯、脱脂棉、干纱布、温度计、恒温烤箱、毛巾、擦拭布、酒精。

5.2 器具消毒

人工输精结束后,应将集精管、枪头用清水浸泡清洗干净,然后在 90℃ 恒温烤箱烘烤 1.5 h~2 h;输精枪、保温杯、温度计清洗干净后应用医用酒精擦拭消毒;毛巾和擦拭布用消毒药液清洗。

5.3 输精枪校准

每次输精结束后应将输精枪调整至最大刻度,定期对输精枪进行校准。

5.4 人员要求

人员必须经过专业培训,考核合格后上岗。

6 采精

6.1 采精器械准备

将消毒过的采精用品放到收纳箱中待用,采精前将保温杯的水温调至 35℃~36℃,集精管使用前先预温,然后用纱布包裹好待用。

6.2 采精方法

6.2.1 保定

采精时,1 人用手抓住公鸡的双腿,使其自然分开,鸡头朝向笼内,鸡尾朝向采精人员,保定公鸡。

6.2.2 采精

采用背腹式按摩采精法,1 人保定公鸡,1 人按摩与收集精液。采精人员左手握住集精管,管口朝外,大拇指堵住管口,右手由公鸡的背部向尾部方向按摩,到尾骨处稍加力,待公鸡尾部翘起、泄殖腔外翻时,右手顺势将鸡尾部翻向背部,并将拇指和食指跨掐在泄殖腔外侧作适当挤压,精液即可顺利排出。精液排出时,左手迅速将管口朝上,接住精液。最后流出的少量水样精液弃掉,精液采满后,集精管放置于 36℃ 保温杯内水浴或者手握集精管保温。

6.2.3 采精频率

每只公鸡每周采精 3 次~5 次为宜。

7 输精

7.1 输精时间

输精时间应选择在绝大部分母鸡子宫内没有硬壳蛋时进行。在正常光照时间下,输精时间一般安排在 14:00~17:00,夏季推迟到 15:00~18:00 进行。也可通过调整光照时间,确定输精时间。

7.2 输精方法

7.2.1 翻肛

翻肛在笼内进行,1 人用右手握住母鸡双腿根部,稍提起,左手拇指和食指在腹部施以压力,使生殖道外翻。

7.2.2 输精深度

输精枪头插入母鸡阴道口 2 cm~3 cm 为宜。

7.2.3 输精量

每次输精量 18 μ L~22 μ L,其中有效精子数量不少于 1 000 万个。

7.2.4 输精

一般 2 人~3 人为一组合,3 人时可 2 人翻肛 1 人输精。输精时,1 人翻肛,1 人用输精枪定量吸取精液后,将枪头插入鸡阴道口中央位置时,用手下压输精枪顶端的旋杆轻轻向左侧用力将精液输入输卵管

内;精液输入的瞬间,翻肛人员立即解除左手对鸡腹部的压力,防止精液回流;在拔出输精枪时,手不要放开旋杆,待拔出后再放开;输精完毕后,应观察阴道口的回缩情况及枪头残留的精液量,若残留精液过多,需重复输精。

7.2.5 输精间隔

23 周龄~45 周龄的母鸡 5 d~6 d 输精 1 次,大于 45 周龄的母鸡 4 d~5 d 输精 1 次。

8 精液稀释

使用稀释精液输精时,稀释液配制方法为葡萄糖 4 g 加生理盐水 100 mL,精液与稀释液配比为 1 : 1。

行业标准信息平台



行业标准信息

中华人民共和国
农业行业标准
种鸡人工授精技术规程

NY/T 3458—2019

* * *

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码:100125 网址:www.ccap.com.cn)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

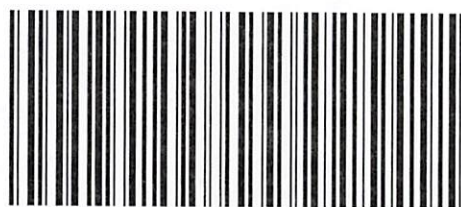
* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.5 字数 10 千字

2019 年 10 月第 1 版 2019 年 10 月北京第 1 次印刷

书号: 16109·4922

定价: 12.00 元



NY/T 3458—2019

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 59194261