

DB13

河北省地方标准

DB 13/T 2890—2018

鸡免疫操作技术规程

2018 - 12 - 13 发布

2018 - 12 - 31 实施

河北省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由河北科技师范学院提出。

本标准起草单位：河北科技师范学院动物科技学院，沧州市动物疫病预防控制中心。

本标准主要起草人：李佩国、李蕴玉、宋华英、张香斋、吴同磊、张建文、赵克强、闫艳娟、薛立喜、刘雨洪。

鸡免疫操作技术规程

1 范围

本标准规定了鸡免疫操作技术的免疫接种类型、免疫前准备、免疫方法、器具与废弃物处理、免疫后鸡群管理与免疫效果评价、免疫档案管理等技术要求。

本标准适用于孵化场和养鸡场对鸡只的免疫操作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 1952 动物免疫接种技术规范

NY/T 5038 无公害食品 家禽养殖生产管理规范

3 免疫接种类型

3.1 预防接种

在经常发生某类传染病的地区、或有某类传染病潜在的地区、或受到邻近地区某类传染病威胁的地区，有组织、有计划地给健康动物进行的免疫接种。

3.2 紧急接种

在发生传染病时，对疫区和受威胁区尚未发病的鸡群进行的免疫接种。紧急接种应先从安全地区开始，由外向内，逐只接种，以形成一个免疫隔离带。

3.3 临时接种

在引进或运出前21 d需进行的预防免疫接种。

4 免疫前准备

4.1 人员准备

4.1.1 免疫人员应具备兽医专业知识，了解鸡疫病传播流行与预防、生物制品的相关知识。免疫操作技术熟练，并按照相关规定做好个人防护，并严格遵守养鸡场的防疫制度。

4.1.2 免疫负责人需提前一天通知所需免疫的栋舍、通知兽医室准备疫苗，并根据当天免疫鸡群数量确定参加免疫人数，通知相关人员提前准备免疫服及所需免疫器具。

4.2 鸡只准备

4.2.1 严格按照免疫程序选择待免鸡群。

4.2.2 疫苗接种前3 d和当天在饲料或饮水中可添加多维，禁止添加抗病毒药物。

4.3 疫苗、稀释液及保护剂的准备

4.3.1 疫苗的选择、运输与保存以及使用前的检查应符合 NY/T 1952 的规定，最好选择与本地区流行疫病血清型相同的疫苗。

4.3.2 初次免疫应选用毒力较弱的疫苗，再次免疫可选用毒力较强的疫苗。

4.3.3 疫苗稀释液一般选用疫苗厂家提供的专用疫苗稀释液，或用灭菌的蒸馏水、生理盐水（气雾免疫除外）。饮水免疫所用的稀释液宜用无离子水、深井水或经脱氯后的自来水。

4.3.4 饮水免疫时，疫苗稀释保护剂可添加 0.1%~0.3%脱脂奶粉，气雾免疫时可添加 3%~5%甘油。

4.4 免疫器具的准备

4.4.1 点眼、滴鼻器

可选用专用滴瓶，使用前须进行计量校准。

4.4.2 注射器与针头

一般选用连续注射器、一日龄雏鸡自动免疫注射器，使用前须进行计量校准。注射针头可选7号或9号，排气针头可选12号或16号。

4.4.3 刺种器

可选用翼膜刺种针或刺翼注射器，使用前须进行计量校准。

4.4.4 气雾器

可选用自动厢式气雾器，雾滴直径根据鸡只日龄选择，建议1日龄雏鸡雾滴为150 μm ~200 μm ，70日龄以上雾滴为30 μm ~50 μm 。

4.4.5 其它工具

高架车、平板车、轨道车等消毒后进入鸡舍。

4.4.6 免疫器具的消毒

滴瓶、连续注射器、翼膜刺种针等免疫器材应洁净，使用前用湿热高压灭菌或用洁净水煮沸至少15 min，不能使用化学方法消毒。灭菌后的免疫器材应无菌保存。

4.5 防护用具准备

可选用防护服、防护靴、防护帽、防护目镜、防护口罩等。

5 免疫方法

5.1 滴鼻、点眼免疫

5.1.1 适用范围

用于鸡新城疫、传染性支气管炎以及传染性喉气管炎弱毒疫苗的免疫。

5.1.2 疫苗稀释

5.1.2.1 无菌条件下按照正确的稀释倍数配比稀释，先用少量稀释液加入疫苗瓶中，使疫苗溶解后，再加入其余的稀释液。若疫苗瓶不能装入全量的稀释液，需要把疫苗转入另一容器时，用稀释液把原疫苗瓶漂洗 2~3 次，保证疫苗瓶内无残留。

5.1.2.2 根据免疫人员数量，将稀释好的疫苗分装到滴瓶内使用。

5.1.3 操作要点

5.1.3.1 点眼免疫时，操作者一手拇指和食指握住鸡头部，使之一侧眼睛向上，另一手持滴瓶，距眼睛 0.5 cm~1.0 cm 将疫苗垂直滴入眼内 1 滴，待鸡眨眼后，并带有吞咽动作时可放回笼内。

5.1.3.2 滴鼻免疫时，操作者一手拇指和食指握住鸡头部，食指堵住另一侧鼻孔，保证一侧鼻孔向上，另一手持滴瓶，距鼻孔 0.5 cm~1.0 cm 将疫苗垂直滴入鼻孔内 1 滴。

5.1.4 注意事项

5.1.4.1 疫苗的剂量按规定使用，不得随意增减。

5.1.4.2 疫苗稀释时，应轻轻的左右翻转，禁止剧烈摇动。疫苗使用期间避免阳光直射。稀释好的疫苗一般应在 2 h 内用完。

5.1.4.3 免疫结束后，及时检查地面、粪沟，对漏免的鸡只进行补免。

5.2 滴口免疫

5.2.1 适用范围

用于传染性法氏囊炎疫苗的免疫。

5.2.2 疫苗稀释

按 5.1.2 的方法操作。

5.2.3 操作要点

一手抓鸡，食指轻压鸡喉部，使鸡张口，另一手持滴瓶将疫苗滴入口腔中，看到咽部有吞咽动作后，将雏鸡放开。

5.2.4 注意事项

同 5.1.4。

5.3 滴肛或涂肛免疫

5.3.1 适用范围

用于传染性喉气管炎强毒疫苗的免疫。

5.3.2 疫苗稀释

按 5.1.2 的方法操作。

5.3.3 操作要点

助手将鸡倒提，用手握腹，使肛门粘膜翻出，操作者手持滴瓶将疫苗滴入肛门黏膜1滴或用接种刷（无菌的棉签或毛刷）蘸取疫苗涂擦肛门黏膜3~4次。

5.3.4 注意事项

操作过程中不能将疫苗散落到外界环境中。

5.4 注射免疫

5.4.1 适用范围

用于鸡马立克疫苗和灭活苗的免疫。

5.4.2 疫苗稀释

5.4.2.1 从液氮罐中取出马立克疫苗瓶，手握安培瓶尖部使瓶身浸入 23℃~26℃ 水浴锅中轻轻晃动，待疫苗完全解冻后，用消毒干巾擦干。打开安培瓶，用无菌注射器将融化的疫苗缓慢注入适量的稀释液中，通过旋转或倒转容器使疫苗液充分混匀，切勿剧烈振荡。每瓶疫苗从液氮罐中取出到完全注入稀释液中的时间不应超过 120 s。

5.4.2.2 灭活苗不用稀释，免疫前疫苗需提前预温至 20℃~30℃，摇匀后使用。

5.4.3 操作要点

5.4.3.1 颈部皮下注射

部位为颈部正中线下1/3处。采用连续注射器免疫时，应根据免疫剂量调好刻度，并固定螺母。将吸液针插入疫苗液面以下，排气长针插入疫苗瓶内，按压注射器以排空管器内空气，并排出前端的疫苗1~2次。用食指和拇指提起鸡只颈部皮肤，使表皮和颈部肌肉之间产生气窝，朝背部方向将疫苗注入气窝内，当明显感到指间有液体进入时，拔下注射器。在注射过程中，保持注射器与鸡背平行，勿伤及血管、神经和骨膜。

孵化场采用一日龄雏鸡自动免疫注射器免疫时，严格按仪器说明书的要求进行操作。

5.4.3.2 胸肌注射

部位为龙骨外侧2 cm~3 cm处的肌肉。一手持双翅根固定鸡只，将其平放，胸部朝上，拨开需注射部位的羽毛，进针方向大致与胸骨平行、与胸肌呈30°角刺入。注入深度雏鸡为0.5 cm~1.0 cm，大鸡为 1.0 cm~2.0 cm。

5.4.3.3 翅根肌肉注射

部位为鸡翅膀根部内侧肌肉。一手持双翅翅根，暴露翅根部。注射器针头平行翅膀骨骼垂直于机体刺入。

5.4.3.4 腿肌注射

部位为大腿外侧肌肉上1/3处。一般适应于笼养鸡，抓住鸡腿，针头与腿骨大致平行、约呈30°角刺入腿肌，勿伤及血管、神经和骨膜。

5.4.4 注意事项

5.4.4.1 免疫过程中应不断摇匀疫苗，检查注射剂量。

5.4.4.2 疫苗启用后，灭活苗一般在 24h 内用完，马立克疫苗于稀释后 1h 内用完。

5.4.4.3 若发现注射部位羽毛变湿的鸡只应重新免疫。

5.5 刺种免疫

5.5.1 适用范围

用于鸡痘疫苗和禽脑脊髓炎疫苗的免疫。

5.5.2 疫苗稀释

按 5.1.2 的步骤进行。

5.5.3 操作要点

助手一手握住鸡的双腿，另一手握住鸡翅膀，同时拖住背部，使其仰卧，操作者左手握住另一翅尖，右手持刺种针蘸满疫苗，或挤压刺翼注射器手柄，于鸡翅膀内侧无血管的三角处刺入。

5.5.4 注意事项

5.5.4.1 蘸取疫苗时，必须保证刺种针的针槽内充满疫苗液。

5.5.4.2 免疫后 5 d~8 d 检查刺种部位，若无痘肿、水疱、结痂应重新刺种。

5.6 饮水免疫

5.6.1 适用范围 用于鸡新城疫、传染性支气管炎、传染性法氏囊炎等高效价的弱毒活疫苗的免疫。灭活疫苗不得用于饮水免疫。

5.6.2 疫苗稀释

5.6.2.1 溶解疫苗的水量取决于鸡只日龄和季节，可参照 NY/T 1952 的要求执行，保证鸡群在稀释后 2 h~3 h 内饮完。

5.6.2.2 将需水量的 2/3 加入配苗器具中，可加入免疫保护剂或 0.1%~0.3% 脱脂奶粉，作用 10 min~15 min 后，在水下打开疫苗瓶，并反复冲洗 4~5 次，然后添加水到需要用量。

5.6.3 操作要点

5.6.3.1 采用乳头自动饮水器饮水时，关闭进水阀门，打开水线末端的阀门，放空水箱以及水线里的存水，清洗水线、水箱，停水 2 h~3 h，将配制好的疫苗水溶液均匀加到水箱中，开启水线，放水，使水线充满疫苗水，自由饮水。

5.6.3.2 采用真空饮水器饮水时，清洗饮水器，停水 2 h~3 h 后，将配制好的疫苗水溶液均匀加到饮水器中，自由饮水。

5.6.3.3 饮水免疫完成后 30 min~60 min 恢复正常供水。

5.6.4 注意事项

5.6.4.1 免疫前、后 3 d 禁止消毒。

5.6.4.2 饮水免疫时尽量保持鸡舍的安静，减少应激。

5.6.4.3 夏天在清晨进行免疫，饮水温度以 18℃~22℃为宜。

5.6.4.4 饮水免疫一般不适用初次免疫，常用于鸡群的加强免疫。

5.7 气雾免疫

5.7.1 适用范围

用于鸡新城疫、传染性支气管炎弱毒疫苗的免疫。

5.7.2 疫苗的稀释

一般每1000只鸡，疫苗稀释液用量，1日龄雏鸡一般为150 ml~200 ml；平养鸡为250 ml~500 ml；笼养鸡为250 ml。根据用量配置疫苗，最好加入3%~5%的中性甘油。

5.7.3 操作要点

5.7.3.1 1日龄雏鸡气雾免疫

将雏鸡装入纸箱中，将纸箱排成一排，气雾发生器喷头在距雏鸡40 cm处向鸡喷雾，边喷边走，往返2~3遍，将疫苗液喷完。

5.7.3.2 平养鸡气雾免疫

一般选在清晨或晚上进行，当鸡舍暗至刚能看清鸡只时，将鸡轻轻驱赶到较长的一面墙根处，喷头在距鸡50 cm处向鸡喷雾，边喷边走，往返2~3遍，将疫苗液喷完。

5.7.3.3 笼养鸡气雾免疫

喷头在距鸡50 cm向鸡喷雾，边喷边走，往返2~3遍，将疫苗液喷完。

5.7.4 注意事项

5.7.4.1 气雾发生器在装入疫苗前应充分清洗干净，并用清水进行调试，以确定喷雾速度、流量、雾滴的大小。

5.7.4.2 进行喷雾免疫时，应关闭门窗和通风设备，以减少空气流动。喷雾完成 20 min~30 min 后，开启门窗和通风换气设备，进行通风换气。

5.7.4.3 鸡舍温度以 15℃~25℃，相对湿度 70%以上为宜。对湿度过低、灰尘含量较高的鸡舍，在喷雾免疫前 2 h 可用适量清水进行喷雾，以降低鸡舍内的灰尘，增加湿度。

5.7.4.4 喷雾免疫 3 d 内不能带鸡消毒。对有呼吸道疾病的鸡群不宜采用喷雾免疫。

5.7.4.5 操作人员在免疫时应注意个人防护，戴上手套、防护服、医用护目镜等。

5.8 喷料或拌料免疫

5.8.1 适用范围

用于3~5日龄雏鸡球虫疫苗的免疫。

5.8.2 饲料量和免疫剂量的确定

饲料量以每只鸡4 g~5 g饲料，3 h~4 h内采食完为基础进行计算。球虫免疫剂量按规定使用。

5.8.3 操作要点

5.8.3.1 喷料法

按10%~15%水料比例计算所需的水，与球虫苗混匀后装入高压喷雾器内，喷于饲料表面，将饲料均匀洒在纸上或料槽内，任其自由采食。在喷洒过程中要注意经常晃动喷雾器，以避免虫卵下沉。

5.8.3.2 拌料法 按15%~20%的水料比计算所需要的水，把疫苗倒入水中混匀，与饲料拌匀，直到混成手捏成型，放开松散即可。

5.8.4 注意事项

免疫后3周内不应使用抗球虫药物。若接种球虫疫苗后出现盲肠出血或死鸡，可按预防量选择使用抗球虫药物。

6 器具及废弃物的处理

6.1 免疫结束后，所用器材清洗后，按要求消毒或灭菌后备用。

6.2 废弃疫苗和疫苗空瓶等废弃物进行无害化处理。

6.3 注射用一次性废弃物按照相关规定进行处理。

7 免疫后鸡群管理与免疫效果评价

7.1 免疫接种后30 min，应注意观察鸡有无不良反应，并按NY/T 5038的要求进行科学的饲养。

7.2 在免疫后3 d内，可在饲料或饮水中添加多维，禁止添加抗病毒药物。

7.3 按NY/T 1952的规定进行免疫效果评定。

8 免疫档案管理

8.1 建立免疫记录档案，包括鸡品种、日龄、免疫日期、疫苗名称、疫苗批号、生产厂家、免疫方法、免疫剂量、疫苗用量、防疫员签字等内容。

8.2 免疫档案按规定归档保存，商品鸡一般保存2年，种鸡可长期保存。