

鸡群免疫技术要点

孙树国

辽宁省北票市城区动物卫生监督所, 辽宁北票 122100

摘要 介绍了疫苗的保管要求,总结了点眼或滴鼻、颈部皮下注射、刺种鸡痘苗、饮水免疫的操作规范,指出了油苗免疫注意事项,并分析了鸡群免疫失败的常见原因。

关键词 鸡;免疫;疫苗;操作规范;注意事项

1 疫苗的保管要求

1)疫苗分活苗和灭活苗(油苗)等,活苗是活的病毒,怕热、怕光照,需低温避光保存,公司出售的活苗由于经过了特殊处理,可以保存在 2~8℃。油苗是死的病毒加白油制成的,保存在阴凉处即可。

2)油苗冷冻(结冰分层了)后就不能使用了;活苗冷冻(未破裂)是可以的,效果更佳。

3)养殖户到服务站取苗时,必须用冰块将疫苗包裹后取走,到家后要及时使用。未及时用的应将疫苗放入冰箱,无冰箱的可放入水井中、缸底下。对于公司给带苗的养殖户,在接雏鸡的同时,首先应把疫苗妥善保管好,不要因忙于挑雏、点数而随手将疫苗放在一边,造成疫苗效价降低,以致于免疫失败。

2 免疫操作规范

1)点眼或滴鼻操作方法。将疫苗与对应的稀释液混合稀释后摇匀备用。为便于操作,把鸡群隔成小栏,具体操作要领:左手抓鸡,用后 3 个指头与手掌将鸡头朝前进行固定,用拇指和食指轻轻翻开上下眼皮或食指按压住对侧鼻孔,右手持点眼瓶,口朝上排出部分空气而后转向朝下,用拇指和食指轻轻挤压瓶身,将 1 滴疫苗溶液自 1 cm 高处垂直滴

入一侧眼睛或鼻孔里,等疫苗扩散到整个角膜或被吸入后方可放鸡,否则滴入的疫苗易被甩丢,影响免疫效果。在接种过程中,严禁攀比速度、马虎了事,若没有滴中应补滴。禁止将滴头伸入眼结膜内滴液,不仅易损伤结膜,而且液滴大小不一。在滴苗过程中要经常上下颠倒轻轻振动疫苗(不要猛烈振荡),以保证二联疫苗液的均匀。

2)颈部皮下注射。颈部后 1/3 皮下注射,注意用大拇指及食指捏住颈中线的皮肤,而不能仅抓住羽毛,入针方向应自头部插向体部,要确保针头插入皮下,防止扎入皮内及颈肌肉。

3)刺种鸡痘苗。鸡痘是季节性发生的传染病,所以每年 8-10 月进雏者需做此免疫。使用公司带的鸡痘专用稀释液稀释疫苗,1 瓶疫苗配 1 瓶稀释液,用于 1 000 只鸡。将 1~2 mL 稀释液注入到疫苗瓶中,轻轻晃动疫苗瓶直到疫苗完全溶解;将稀释好的疫苗溶液注入到剩余的稀释液中,轻轻晃动。操作步骤如下。

①将鸡只的翅膀下面朝上展开。

②用刺种针蘸取疫苗,1 只鸡蘸 1 次疫苗。

③在鸡翅内侧三角区翼膜刺种,要刺穿翼膜(远离血管,一定要刺透,使针上的沟槽通过皮下)。

④稀释好的疫苗要在 1~2 h 内用完。

⑤免疫后 6~8 d 在刺种部位有红肿、结痂,说

收稿日期:2017-01-05

孙树国,男,1974 年生,兽医师。

素进行预防,用量不必过大但是疗程要长一点。

3)做好卫生消毒措施。严格做好卫生消毒和日常人员、车辆进出的管理,做好病鸡的隔离。

4)免疫时在饮水中添加优质的维生素,防止产生疫苗应激,提高抵抗力和免疫效果。另外饮水免疫时一定要加疫苗保护剂。

明免疫成功。

4) 饮水免疫操作方法。

① 饮水免疫前将供水系统、饮水器彻底冲洗干净,但不可用洗涤剂 and 消毒药。饮水器不能用金属制品,最好用无毒塑料容器或瓷器。

② 饮水免疫用水应是深井水或凉开水,注意水温要在 8 ℃ 以下,天热时水中最好加冰块;若用自来水需先煮沸 35 min,放置过夜后再用。饮水中可加入 0.3% ~ 0.5% 脱脂奶(鲜牛奶煮沸后晾凉,挑去上面的奶皮即是)或专用疫苗保护剂。

③ 免疫前后饮水中加入维生素以减少应激。疫苗中可加入血凝素、核能、白介素等,以提高免疫效果,降低不良反应。

④ 免疫前要先停水(视季节和舍温而定),一般夏季短(1 ~ 2 h),冬季长(2 ~ 3 h),炎热的夏季最好在早晨进行。饮水器中的水要有一定的深度,给予 2/3 鸡群的饮水槽位,形成饮水时你争我夺的局面,达到呛水的效果——使疫苗由鼻腔进入呼吸道,更好地起到饮水免疫的作用。

⑤ 疫苗做到随稀释随用,防止疫苗水在拖延中失效,尤其是传染性支气管炎疫苗更易失效。

⑥ 稀释疫苗的水要适量,不可过多或过少,应根据免疫鸡群日龄大小、停水时间长短、舍温高低来确定饮水量,疫苗水应在 1.5 ~ 2 h 内饮完。推荐用水量 1 000 只鸡(供参考):7 ~ 14 日龄 10 ~ 20 kg;19 ~ 25 日龄 25 ~ 30 kg;30 ~ 32 日龄 35 ~ 40 kg。

⑦ 疫苗瓶要在水中打开(或先用少量稀释用水充分溶解疫苗,然后再混入大量饮水中),用清洁木棒搅拌,使疫苗和水充分混匀,迅速加入饮水器中。

⑧ 饮水免疫前必须控料,免疫结束后也应停止供水 0.5 h,之后才能供给含多种维生素的饮水,1 h 后才能喂料。

⑨ 疫苗稀释后不得暴露于阳光下。

⑩ 饮水免疫优点:省时省力,减少抓鸡应激。

饮水免疫缺点:鸡只饮用疫苗剂量有多有少,

导致抗体水平不齐;浪费疫苗;易导致免疫失败。

3 油苗免疫注意事项

1) 连续注射器的针头在使用前应严格消毒,针头尖而光滑,特别要防止空注或者注量不足,每接种完一群鸡最好能核查一下,如有误差立即调整纠正。

2) 油苗在 4 ~ 8 ℃ 避光贮存。

3) 使用前预温,应使温度达到室温后再用。

4) 每注射 100 只鸡要换 1 次针头。

5) 注射前和注射过程中,经常摇晃振荡油苗。

6) 24 h 内使用完,未用完的不可继续使用。

4 免疫失败的原因

1) 母源抗体的影响。

2) 环境因素。控制好温度、湿度、密度、通风、环境卫生及消毒情况等至关重要。恶劣的环境会使动物出现不同程度的应激反应而影响免疫效果。

3) 疫苗毒株的血清型与致病病原不同,则免疫效果不理想。

4) 机体健康状况和免疫抑制病。鸡群中存在传染性贫血、马立克氏病、传染性法氏囊炎、慢性呼吸道病等疾病时,都可能导致免疫失败,因机体本身对疫苗的应答能力降低所致。

5) 野毒早期感染或强毒株感染。动物接种后需要一定时间才能产生免疫力,而这段时间恰恰是一个潜在的危险期,一旦有野毒入侵或机体尚未完全产生抗体之前感染强毒,就会导致疾病的发生,造成免疫失败。

6) 滥用药物。在做疫苗时使用消毒药,可杀灭活苗,影响免疫效果。金刚烷胺等抗病毒西药可造成免疫抑制,影响机体免疫应答能力。

7) 疫苗的影响。① 疫苗的保存和运输不当会使疫苗质量下降,甚至失效。② 接种途径、方法、剂量不正确,同一瓶疫苗持续使用时间过长,均可导致免疫失败。