

浅谈规模化肉鸡饲养场如何建立生物安全体系



赵莲凤¹ 王根宝²

1、秦皇岛正大有限公司, 河北 秦皇岛 066200;

2、瑞普(保定)生物药业有限公司, 河北 保定 071000

鸡场生物安全体系是一种系统化的管理,是防止致病微生物侵入鸡场并阻止其在鸡场、鸡舍及鸡群内外传播的一整套管理体系。它可以减少外界疾病因素进入养鸡场或在养鸡场内部鸡群之间的传播,使鸡群远离致病因素,生物安全体系其内容涵盖以下几个方面。

一、基础性生物安全体系

1、场址的选择:鸡场要远离人口密集的村镇、交通主干道、其它动物尤其是其它禽类养殖场、屠宰加工厂等疫病传染源。与其他禽类养殖场的距离,一般不少于150~300米,大型鸡场之间的间隔不少于1000~1500米。鸡场与一、二级公路及铁路之间的距离不少于300~500米,距三级公路不少于150~200米,距四级公路不少于50~100米。最好具有天然的隔离条件(如山丘、树林、河流等),确保水源、水质防止各种病原微生物及有害化学物质污染。

2、鸡场建设:

(1)鸡场应由小规模分散饲养逐步向大规模集约化饲养转变,尽量压缩饲养场的数量,扩大单个饲养场的规模。目前我国集团肉鸡公司正在实施这种战略转变。

(2)鉴于我国的实际情况,鸡场周围建立围墙或防疫沟、防疫隔离带。鸡场主要分场前区、生产区及隔离区等。场地规划时,主要考虑人、畜卫生防疫和工作方便,根据场地地势和当地全年主风向,顺序安排各区。对鸡场进行总平面布置时,主要考虑卫生防疫和工艺流程两大因素。场前区中的职工生活区应设在全场的上风向和地势较高地段,依次为生产技术管理区。生产区设在这些区的下风和较低处,但应高于隔离区,并在其上风向。并且鸡场各区与区之间的要有适当的间距,场内禁止种植各种高大树木,不给鸟儿有栖息之处,以防病原微生物通过鸟粪等杂物在场内传播,继而引起传染病。

(3)各种功能区设计标准化,鸡舍布局合理。鸡舍间距符合卫生防疫要求。鸡舍间距不小于鸡舍高度的3~5倍时,可以满足日照、通风、卫生防疫、防火等要求。一般密闭式鸡舍间距为10~15米;开放式鸡舍间距约为鸡舍高度的5倍。鸡舍建筑结构力求合理,以利于鸡舍小环境控制,减少应激。地面、天棚、墙壁耐冲刷消毒,设备器具便于安装拆卸、清洗消毒。墙体、屋面做好保温处理,取暖设施最好选择暖风炉+机械通风。冬天采用横向机械通风,夏季采取纵向通风,有条件的安装水帘降温或喷雾降温设施,确保鸡舍内小气候环境适宜。

(4)鸡场生产区和生活区严格分开,场区门口有消毒池和专用消毒通道以及配套的消毒设施。场内道路应不透水,材料可视具体条件选择柏油、混凝土、砖、石或焦渣等,路面断面的坡度为1%~3%。道路宽度根据用途和车宽决定,通行载重汽车并与场外相连的道路需3.5~7米,通行小型车、手推车等场内用车辆需1.5~5米,只考虑单向行驶时取其较小值,但需考虑回车道、回车半径及转弯半径。场外的道路不能与生产区的道路直接相通。场前区与隔离区应分别设与场外相通的道路。鸡场要有配套的粪便、污水、废弃物处理设施(如渗水井和鸡粪发酵池、焚尸坑或焚尸炉)和运送专用通道(污道),并保证与人员进出、运送雏鸡、饲料的通道(净道)严格分开。设立的病死鸡尸坑、鸡粪发酵池应远离鸡舍500米以上。

(5)完整的排水设施排出场区雨、雪水,保持场地干燥、卫生。一般可在道路一侧或两侧设明沟,沟壁、沟底可砌砖、石,也可将土夯实做成梯形或三角形断面,再结合绿化护坡,以防塌陷。如果鸡场场地本身坡度较大,也可以采取地面自由排水,但不宜与舍内排水系统的管沟通用。隔离区要有单独的下水道将污水排至场外的污水处理设施。

3、人员控制：

鸡场要严格执行进出人员、车辆登记和消毒制度。做到一切进入鸡场的人员、车辆、物品未经消毒不准进入场内。鸡场内部人员包括管理者和饲养员要严格实行饲养期内封闭式管理,严禁各种卖药、收买病死鸡、鸡粪人员接近场区。所有人员吃住在场,不食用可能有病源污染的食物,进出生产区严格执行更衣(鞋)消毒淋浴更衣(鞋)消毒的程序。

二、健康鸡群的建立

1、保证种鸡群的健康：

通过病理学、病原学、血清学和分子生物学方法定期监测种鸡群的新城疫、禽流感、法氏囊病、传染性支气管炎、禽脑脊髓炎、马立克氏病、白血病、网状内皮组织增殖症、支原体病、沙门氏菌、大肠杆菌等病毒性、细菌性疾病,制定科学合理的免疫、用药程序及管理程序,以确保种鸡群的健康。

2、鸡苗质量的控制：

(1)鸡苗要保证来自健康种鸡群。种鸡群应无任何垂直传染疾病(沙门氏菌等)、烈性传染病(ND、AI),种鸡场要制定科学、合理的免疫程序和定期监测程序,保证雏鸡有均匀的具有保护力的ND、AI、IBD、CAV等母源抗体水平。

(2)加强孵化管理,从产蛋到集蛋、选蛋、运输、码盘、入孵、落盘、出雏、装箱的全过程要严格执行防疫消毒程序,把好第一关。

(3)加强质量控制,保证鸡苗质量符合健雏标准,无任何肢体、器官发育残疾和脐部吸收愈合不良。

3、严格控制其它传染源：

(1)实行同一生产小区只能饲养同日龄、同品种的鸡的全进全出制度,不同生产小区尽量减少或避免人员及用具的交叉往来。

(2)鸡场内严禁饲养其它禽类。

(3)做好防鸟灭鼠。

4、病死鸡和鸡粪处理：

病死鸡:饲养员要学会并仔细观察鸡群,一旦发现异常病鸡,要及时隔离并向技术人员报告,必要时送化验室进一步诊断,以便采取有效措施治疗,对于无治疗价值的要及时淘汰并与死鸡一同做好无害化处理。

鸡粪:按照饲养管理规定,定期清扫鸡粪,清出的鸡粪在发酵池内发酵后密封运出生产区,严防途中散落、污染,经过处理的鸡粪做肥料使用。

5、清洁卫生:清洁卫生是消灭传染源,切断传播途径的最有效方法之一,是消毒的前提条件。其内容包括：

(1)鸡场周围卫生:包括杂草、腐木、死鸡、垃圾定期清扫,保持卫生、干净。

(2)鸡场内卫生:鸡场内路面、草坪、空地、鸡舍周围定期清扫、消毒,杂物垃圾及时运走。

(3)鸡舍内卫生:包括空栏鸡舍卫生和存栏鸡舍卫生。空栏鸡舍卫生,鸡出栏后,所有能拆卸的一律拆除,实行清扫、水冲、洗刷的程序达到无肉眼可见污物的程度;存栏鸡舍卫生,注意过道、门帘、各种设备包括水线、料线、灯泡经

常清扫、擦洗,鸡粪要及时清理,防止洒水、漏水,并通过加强通风和喷雾等方法,努力降低灰尘含量,保持鸡舍内干净卫生。

(4)饲料饮水卫生:要特别注意饲料的保存条件(防潮、防污染、防鼠)及料槽内清洁。定期进行水箱、水线、饮水器洗刷消毒,并定期进行水质检验,确保符合卫生标准。

6、消毒:消毒是杀灭和减少环境中的各种病原微生物,保证鸡群健康的重要手段,要制定切实可行的消毒制度和程序,确保消毒效果,但一定要注意采取任何消毒措施均应在严格的卫生措施之后,否则不能保证理想的效果。

7、加强饲养管理,减少各种应激:影响鸡只正常生理活动的不良内外刺激都会对鸡群造成不利应激。它不但影响鸡只的正常生长发育,而且会降低鸡群的免疫力,有助于鸡体内病原微生物的生长繁殖,成为许多传染病的诱因。良好的饲养管理是避免和减轻应激,提高鸡体对疫病抵抗力,保证其遗传性能得以正常发挥的重要手段。

常见的应激有：

(1)环境应激危害因素:季节变化,环境突然变化,环境温度、湿度、通风、光照、饲养密度等不合乎鸡的生理需要或突然改变,有害气体(NH_3 、 H_2S 、 CO_2 、 CO 等)严重超标等。这些有害气体刺激鸡的黏膜,尤其是眼结膜和呼吸道黏膜,引起眼部疾病和呼吸道炎症。当氨气浓度 $>20\text{ppm}$ 时,易引起角膜炎,增加对新城疫病毒的易感性,二氧化碳浓度高于 2500ppm 时,会发生大肠杆菌病。一般育雏前期湿度相对低,容易引发呼吸道病,要想办法使湿度保持在 $70\sim 65\%$,如火炉上放水盆,舍内搭湿麻袋、喷雾等;后期湿度易偏大,对肉鸡生长发育不利,应控制在 $65\sim 55\%$,但不能低于 45% 。

(2)管理应激危害因素:限饲、免疫、扩群、清粪、换料、缺水、断电等。

(3)生理性应激危害因素:遗传缺陷、快速生长期等。

(4)疫病应激危害因素:任何疫病除造成特异性病外,都是严重的应激危害因素,常诱发其它疾病发生。

在饲养管理过程中,一定要对可能发生的应激因素进行全面分析和预测,在此基础上,尽量避免应激的发生。在不可能避免的应激来临前后采取措施减轻应激造成的危害,这是饲养成功的关键。

8、免疫与用药:防治各种病毒性疾病发生、流行的关键性技术措施是制定并认真执行科学合理的免疫程序,以及与之相关的免疫技术,选择质量可靠的疫苗,并对鸡群的免疫效果和抗体水平严格定期监测。药物对细菌性疾病和寄生虫病的防治是非常必要的。药物的选择必须在对疫病明确诊断和必要的药敏试验基础之上进行。做到有针对性用药和合理用药。

总之,生物安全体系的建立是一项浩大的系统工程,需要政府与养殖企业的共同参与,需要全社会的共同关注和协作。然而,最根本的还是各个养殖企业首先“各扫门前雪”,把自己的事情首先办好。本文所述,旨在指出建立生物安全体系所应着重考虑和解决的具体问题、方法和思路,期望能对业内同行、同仁有所帮助。