

新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控策略研究

朱永¹ 陈保军² 杨文华^{1*}

(1. 河南省种业发展中心 河南郑州市 450000 2. 河南省许昌市长葛市动物疫病预防控制中心)

摘要: 随着畜牧业的快速发展,新型畜牧养殖模式逐渐兴起,其在提高养殖效率和质量的同时,也对兽医疾病防控提出了新的挑战。研究新型畜牧养殖模式下的兽医疾病防控策略具有重要的现实意义。本文围绕新型畜牧养殖模式的特点,分析了疾病防控面临的问题,探讨了针对性的防控措施,旨在为保障畜牧业健康发展提供理论支持和实践指导。

关键词: 新型畜牧养殖模式; 兽医疾病防控; 策略研究

引言: 近年来,新型畜牧养殖模式凭借其高效、环保等优势得到了广泛应用。然而,养殖环境、养殖密度等因素的变化,使得动物疾病的发生和传播呈现出新的特点。兽医疾病防控工作面临着诸多困难和挑战,如疾病种类增多、传播速度加快等。深入研究新型畜牧养殖模式下的兽医疾病防控策略,对于降低养殖风险、提高养殖效益至关重要。

1. 新型畜牧养殖模式概述

1.1 新型畜牧养殖模式的定义与特点

新型畜牧养殖模式是一种区别于传统养殖方式的现代化养殖体系。它涵盖了多种先进的理念与技术手段。从定义上讲,它是在现代科技支撑下,综合考虑生态、经济、动物福利等多方面因素的养殖模式。其特点十分显著,首先在养殖规模上,新型畜牧养殖模式往往朝着规模化、集约化方向发展。大规模的养殖能够实现资源的集中利用,降低单位成本,但同时也对管理水平提出了更高的要求。其次,在养殖技术方面,广泛应用现代生物技术、信息技术和工程技术等。例如,利用基因技术培育优良品种,通过信息化手段实现养殖过程的精准监控,像环境温湿度、动物生长指标等数据都能实时掌握。再者,新型畜牧养殖模式更加注重生态环保,强调养殖废弃物的循环利用,减少对环境的污染。传统养殖模式下,废弃物处理往往较为粗放,容易造成周边环境的恶化,而新型模式通过建立完善的废弃物处理系统,如沼气池、有机肥加工厂等,将粪便等废弃物转化为能源或肥料,实现了生态效益与经济效益的双赢。

1.2 新型畜牧养殖模式的发展现状

随着科技的不断进步和人们对畜产品需求的增长,新型畜牧养殖模式得到了较快的发展。在一些发达地区,大型的现代化养殖场不断涌现。这些养殖场在设施设备上非常先进,例如采用自动化的投喂系统、智能的环境调控设备等。自动化投喂系统能够根据动物的生长阶段、体重等因素精确投放饲料,提高饲料利用率,减少浪费。智能环境调控设备可以保持养殖舍内的温度、湿度、光照等环境条件处于最佳状态,有利于动物的生长和繁殖。在品种培育方面,借助基因编辑等技术培育出了许多具有优良性状的畜禽品种,如生长速度快、抗病能力强的猪品种等。然而,新型畜牧养殖模式在发展过程中也面临着一些问题。一方面,前期建设成本较高,需要大量的资金投入用于购置先进的设备和建设现代化的养殖设施,这对于一些中小养殖户来说是一个较大的挑战。另一方面,在技术应用方面存在着人才短缺的问题,许多养殖场虽然有先进的设备,但缺乏懂得操作和维护的专业人员。

2. 新型畜牧养殖模式下疾病防控面临的问题

2.1 养殖环境变化带来的挑战

新型畜牧养殖模式下的养殖环境发生了很大的变化,这给疾病防控带来了诸多挑战。在传统养殖模式中,养殖空间相对较为开阔,空气流通性较好。而新型的集约化养殖模式下,养殖密度大幅增加,动物生存空间相对狭小。大量的动物聚集在

一起,空气流通不畅,容易滋生各种病菌。例如,在高密度的家禽养殖场中,氨气等有害气体的浓度会迅速上升,这些有害气体不仅会刺激动物的呼吸道黏膜,使其免疫力下降,还会为病菌的滋生提供有利的环境。此外,新型养殖模式下的养殖舍往往是封闭式或半封闭式的,虽然这种环境有利于对养殖环境进行精确控制,但一旦有病菌传入,也更容易在舍内快速传播。而且,由于养殖设施的复杂性,如通风管道、排水系统等,这些地方容易藏污纳垢,如果清洁消毒不彻底,就会成为病菌的滋生地。

2.2 动物群体结构改变引发的问题

新型畜牧养殖模式下动物群体结构发生了改变,从而引发了一系列的疾病防控问题。随着规模化养殖的发展,动物的品种趋于单一化。在同一养殖场内,往往养殖着大量同品种的动物。这种单一的品种结构使得动物群体的遗传多样性降低,一旦发生针对该品种的疫病,很容易造成大规模的传播。例如,某些特定品种的猪对某种病毒可能具有遗传上的易感性,当这种病毒入侵时,由于缺乏遗传多样性所带来的抵抗能力,整个猪群都会面临巨大的风险。而且,新型养殖模式下动物的年龄结构也相对集中。在传统养殖中,动物的年龄分布较为分散,不同年龄的动物具有不同的免疫状态和抗病能力。而在新型养殖模式下,为了便于管理和提高养殖效率,往往采用同期繁殖、同期育肥的方式,这就导致动物群体的年龄结构较为单一。年龄结构单一使得动物群体在应对不同类型疫病时的能力变得脆弱,因为不同年龄阶段的动物对不同疫病的抵抗力是不同的。

2.3 疫病传播途径的多样化

在新型畜牧养殖模式下,疫病传播途径呈现出多样化的特点。首先,随着现代交通和物流的发展,动物及其产品的运输变得更加频繁和便捷。这虽然有利于畜产品的流通,但也为疫病的远距离传播提供了可能。例如,一只感染了疫病的动物在运输过程中可能会将病菌传播给其他健康动物,或者其携带的病菌可能会污染运输车辆、装卸场地等,进而感染其他批次的动物。其次,人员的流动也是疫病传播的一个重要途径。养殖场的工作人员、兽医、访客等在进出养殖场时,如果没有严格遵守消毒和防护规定,就可能将病菌带入或带出养殖场。而且,新型畜牧养殖模式下,养殖场之间的联系更加紧密,如存在种畜的引进、精液和胚胎的交换等情况,这也增加了疫病传播的风险。

3. 新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控策略

3.1 加强养殖环境管理

加强养殖环境管理是新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控的重要策略之一。首先,要合理规划养殖舍的布局。养殖舍之间应保持适当的距离,避免相互影响,同时要考虑风向等因素,防止病菌在舍间传播。在养殖舍内部,要科学划分不同的功能区域,如生活区、生产区、隔离区等,并且严格区分人员和动物的通道,防止交叉污染。其次,要重视养殖环境的清洁和消

毒工作。定期对养殖舍、设备等进行全面的清洁，清除粪便、杂物等污染物，然后进行严格的消毒。消毒时要选择合适的消毒剂，并按照规定浓度和方法进行操作。例如，对于不同类型的病菌，可以选用不同的化学消毒剂，如过氧乙酸对病毒有较好的杀灭效果，而氢氧化钠则对细菌和芽孢有较强的杀灭能力。此外，要加强对养殖环境温湿度、通风等条件的控制。安装先进的环境调控设备，根据动物的生长需求，保持适宜的温湿度和良好的通风，减少有害气体的产生，为动物创造一个舒适的生长环境。

3.2 优化动物群体结构

优化动物群体结构对于疾病防控具有重要意义。在品种方面，应避免过度单一化，适度引入不同品种的动物进行杂交。杂交动物往往具有杂种优势，其抗病能力和适应能力可能会更强。例如，通过本地品种与外来优良品种的杂交，可以综合两者的优点，提高动物群体的整体健康水平。在年龄结构上，要合理安排不同年龄阶段动物的养殖比例。可以采用分阶段养殖的方式，将幼龄动物、成年动物和老龄动物分开饲养，这样可以针对不同年龄阶段动物的特点进行疾病防控。对于幼龄动物，要提供更严格的饲养管理和免疫保护措施，因为它们的免疫系统较弱。而成年动物则要注重维持其良好的生产性能和免疫状态。老龄动物由于身体机能下降，要加强对健康状态的监测，及时发现和处理可能出现的疾病问题。

3.3 完善疫病监测与预警体系

完善疫病监测与预警体系是新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控的关键环节。首先，要建立全方位的疫病监测网络。这个网络应涵盖养殖场内部、周边地区以及整个畜牧养殖产区。在养殖场内部，要定期对动物进行疫病检测，包括临床检查、实验室检测等。例如，通过采集动物的血液、粪便、组织等样本，进行血清学检测、病原学检测等，及时发现潜在的疫病。在周边地区，要与当地的兽医站、动物疫病防控机构等合作，共享疫病信息，对周边环境中的动物疫病流行情况进行监测。在整个畜牧养殖产区，要建立宏观的疫病监测体系，及时掌握疫病的流行趋势。其次，要建立高效的预警机制。当监测到疫病发生或有流行趋势时，能够迅速发出预警信息。预警信息要及时传达给养殖场的管理者、兽医、养殖户以及相关的政府部门等，以便他们能够及时采取相应的防控措施。

3.4 强化生物安全措施

强化生物安全措施是新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控的重要保障。生物安全措施涵盖了多个方面，首先是养殖场的进出管理。严格限制外来人员和车辆的进入，对于必须进入的人员和车辆，要进行严格的消毒和防护措施。人员进入养殖场前要更换工作服、鞋套，经过消毒通道进入，车辆要进行全面的喷洒消毒和轮胎消毒。其次，要加强对动物饲料和饮水的安全管理。确保饲料来源正规，无霉变、无污染，在储存过程中要做好防潮、防虫等措施。饮水要进行清洁处理，定期检测水质，防止水源被污染。另外，要做好病死动物的无害化处理。一旦发现病死动物，要按照规定的程序进行处理，严禁随意丢弃或出售。例如，可以采用焚烧、深埋等无害化处理方式，防止病死动物传播疫病。

4. 防控策略的实施与保障

4.1 建立健全防控机制

建立健全防控机制是确保新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控策略有效实施的基础。要建立政府主导、企业和养殖户参与的多方合作防控机制。政府应发挥主导作用，制定相关的法律

法规和政策，对畜牧养殖行业的疾病防控进行规范和引导。例如，制定动物疫病防控条例，明确养殖场的疫病防控责任，规定疫病监测、报告、处理等程序。同时，政府要加大对疾病防控的投入，包括资金投入用于建设疫病监测设施、研发防控技术等，人力投入用于组织疫病防控培训等。企业和养殖户作为防控的主体，要积极配合政府的工作，按照规定落实各项防控措施。企业要建立完善的内部疫病防控管理制度，加强对员工的培训和管理，确保防控措施在企业内部得到有效执行。养殖户要提高自己的防控意识，遵守相关的防控规定，积极参与政府和企业组织的防控活动。

4.2 加强兽医队伍建设

加强兽医队伍建设是新型畜牧养殖模式下兽医疾病防控的重要保障。一方面，要提高兽医的专业素质。通过开展专业培训、学术交流等活动，使兽医掌握最新的疾病诊断、治疗和防控技术。例如，组织兽医参加关于新型疫病检测技术、生物安全防控技术等培训课程，让他们了解和掌握这些新技术的原理和操作方法。同时，鼓励兽医进行继续教育，攻读更高学位或参加专业技能提升课程。另一方面，要增加兽医的数量。随着新型畜牧养殖模式的不断发展，对兽医的需求也在不断增加。可以通过高校扩招兽医专业学生、吸引社会人员参加兽医职业培训等方式，充实兽医队伍。此外，要改善兽医的工作条件和待遇，提高他们的工作积极性，使他们能够更好地投入到疾病防控工作中。

4.3 提高养殖户的防控意识

提高养殖户的防控意识对于新型畜牧养殖模式下的疾病防控至关重要。要通过多种途径对养殖户进行宣传教育。可以组织开展养殖技术和疾病防控知识讲座，向养殖户详细介绍新型畜牧养殖模式下的疾病防控要点。例如，讲解如何进行养殖环境的清洁消毒、如何正确免疫接种等。同时，利用现代媒体手段，如电视、网络、手机APP等，向养殖户传播疾病防控信息。制作生动形象的科普视频、图文并茂的宣传资料等，让养殖户能够更加直观地了解疾病防控知识。此外，还可以设立养殖户咨询热线，为养殖户解答在养殖过程中遇到的疾病防控问题，从而提高他们的防控意识和能力。

结语：新型畜牧养殖模式下的兽医疾病防控是一项系统工程，需要综合考虑养殖模式特点、疾病防控面临的问题等多方面因素。通过实施有效的防控策略，加强防控措施的实施与保障，能够降低动物疾病的发生风险，保障畜牧业的健康、可持续发展。同时，还需不断探索和创新防控方法，以适应新型畜牧养殖模式的发展需求。

参考文献：

- [1]王建英,宋建辉.畜牧养殖动物疾病病因及防控措施研究[J].当代农机,2024,(03):78-79+81.
- [2]唐桂英.畜牧养殖常见动物疾病及其防控[J].中兽医学杂志,2024,(01):88-90.
- [3]朱胜.动物疾病影响因素及标准化防控措施[J].北方牧业,2023,(24):23.
- [4]余凤翔.农村畜牧兽医技术推广体系建设与强化[J].今日畜牧兽医,2023,39(11):86-88.

作者简介：朱永，男，兽医师，研究方向：畜禽养殖技术畜产品加工技术研究。第二作者：陈保军，男，兽医师，研究方向：动物疫病防控技术研究。

*通讯作者：杨文华，男，高级兽医师，研究方向：畜禽养殖技术研究