

畜牧兽医行业应对气候变化的策略与措施

唐小辉

茅竹镇人民政府 湖南 祁阳 426100

摘要：本文探讨了畜牧兽医行业应对气候变化的策略与措施。通过分析气候变化对畜牧兽医行业的影响，提出了提高抗热能力、灌溉和水资源管理、多样化饲料策略、预防和控制疾病以及收集气候数据和科学研究等适应策略。同时，针对寒潮暴雪等极端天气，提出了加强灾害监测预警、强化隐患排查和物资储备、及时准确掌握和上报受灾情况、抓好畜禽保暖防冻和饲养管理、强化动物疫病防控以及加强灾后投入品调运和畜产品销售等具体措施。这些策略与措施的实施有助于畜牧兽医行业适应气候变化，保障畜牧业的稳定和发展。

关键词：畜牧兽医行业；气候变化；应对策略；措施实施

1 引言

随着全球气候变化的加剧，极端天气事件频发，对各行各业都产生了深远的影响。畜牧兽医行业作为与自然环境紧密相关的领域，更是面临着前所未有的挑战。气候变化不仅影响畜禽的生长环境和健康状况，还直接关系到畜产品的产量和质量，进而影响畜牧业的经济效益和可持续发展。因此，探讨畜牧兽医行业应对气候变化的策略与措施具有重要意义。

2 气候变化对畜牧兽医行业的影响

2.1 温度升高

气候变暖导致的高温环境会使畜禽遭受热应激。例如，在高温条件下，畜禽的呼吸频率加快，心跳加速，以试图通过增加散热来维持体温平衡。这不仅增加了畜禽的能量消耗，还可能导致其采食量和饮水量下降。研究表明，当环境温度超过畜禽的舒适范围时，每升高1℃，畜禽的采食量可能会下降3%—5%。高温还会影响畜禽的繁殖性能。对于公畜来说，高温可能导致精子活力下降、数量减少，影响配种成功率；对于母畜，高温可能干扰其发情周期，降低受孕率，甚至导致流产。高温环境有利于某些病原微生物的生长和繁殖。例如，细菌在高温高湿条件下繁殖速度加快，增加了畜禽感染疾病的风险。同时，高温还可能削弱畜禽的免疫系统功能，使其对疾病的抵抗力降低。例如，在高温季节，畜禽更容易感染呼吸道疾病、消化道疾病等。

2.2 降水变化

降水不足或持续的干旱条件会导致草原植被退化，牧草产量和质量下降。这对于以放牧为主的畜牧业来说，将直接影响畜禽的饲料供应。例如，在干旱年份，草原上的牧草生长稀疏，营养成分含量降低，无法满足畜禽的生长需求。降水分布不均也会导致区域水资源短

缺。在畜牧区，水资源的短缺将限制畜禽的饮水和清洁用水，影响其健康状况和生产性能。例如，在一些干旱地区，由于水资源匮乏，畜禽可能无法获得充足的饮水，导致脱水、生产性能下降等问题^[1]。降水过多可能引发洪涝灾害，对畜牧业的生态环境和动物健康造成威胁。洪水可能冲毁畜禽圈舍，造成畜禽伤亡和财产损失。同时，洪水还可能带来大量的病原体 and 污染物，污染畜禽的饮水和饲料，增加疾病传播的风险。

2.3 极端天气事件

极端天气事件（如暴雨、干旱、台风等）的频率和强度逐渐增加，对畜牧业造成的直接损失包括动物伤亡、饲料和农作物减产等。例如，在台风来袭时，畜禽圈舍可能被摧毁，畜禽可能被淹死或压死；在干旱年份，农作物减产将导致饲料原料供应不足，价格上涨，增加畜牧业的生产成本。极端天气事件还会对畜牧业的饲养环境造成恶化。例如，暴雨可能导致畜禽圈舍潮湿、泥泞，增加畜禽患病的风险；干旱可能导致草原植被稀疏，减少畜禽的活动空间，影响其生长和发育。此外，极端天气事件还可能影响畜禽的运输和销售，导致市场供需失衡，价格波动。

3 畜牧兽医行业应对气候变化的策略

3.1 提高畜牧业的抗热能力

合理调整饲喂时间，避免在高温时段进行饲喂。例如，在夏季高温时，可以将饲喂时间调整到早晨和傍晚气温较低的时候，以减少畜禽的热应激。加强畜禽圈舍的通风和降温设施。可以采用风扇、喷雾降温系统等方式，降低圈舍内的温度，提高畜禽的舒适度。例如，在大型养殖场中，可以安装大型风扇和喷雾设备，通过增加空气流动和水分蒸发来降低圈舍温度。通过遗传育种手段，选育出具有耐高温特性的畜禽品种。这些品种在

高温环境下能够更好地适应和生长,减少热应激对其生产性能的影响^[2]。例如,一些耐热性强的猪品种在高温季节的采食量和生长速度都优于普通品种。设计合理的栏舍结构,提高栏舍的隔热性能和通风效果。例如,可以采用隔热材料建造栏舍墙体和屋顶,减少外界热量向栏舍内传导;设置合理的通风口和通风道,促进空气流通,降低栏舍内温度。

3.2 灌溉和水资源管理

在降水不足的地区,合理利用灌溉技术来提供饲草和饮水资源。例如,可以采用滴灌、喷灌等节水灌溉技术,提高水资源的利用效率。滴灌可以将水分直接输送到植物根部,减少水分蒸发和渗漏损失;喷灌可以均匀地喷洒水分,满足草原植被的生长需求。建立水资源管理制度,加强水资源的节约和保护。例如,可以修建蓄水池、水窖等蓄水设施,收集和储存雨水、雪水等自然降水,以备干旱时期使用。同时,要加强对畜禽圈舍用水的管理,避免浪费和污染。

3.3 多样化饲料策略

在干旱地区,可以种植一些耐干旱的饲料作物,如苜蓿、高粱等。这些作物具有较强的抗旱能力,能够在干旱条件下生长和繁殖,为畜禽提供稳定的饲料来源。例如,苜蓿是一种优质的牧草,富含蛋白质、维生素和矿物质等营养成分,适合作为畜禽的饲料。在有灌溉条件的地区,可以通过灌溉饲料牧草来提高其产量和质量。例如,在草原退化严重的地区,可以通过灌溉促进草原植被的恢复和生长,提高牧草的产量和营养价值。

3.4 预防和控制疾病

建立完善的疾病监测体系,定期对畜禽进行健康检查和疫病监测。例如,可以定期对畜禽进行采血、采样等检测工作,及时发现和诊断疾病。同时,要加强对畜禽圈舍、运输车辆等环境的监测和消毒工作,防止病原体的传播和扩散。通过合理的饲养管理、营养补充和疫苗接种等措施,提高畜禽的免疫力。例如,可以给畜禽提供充足的营养,包括蛋白质、维生素、矿物质等,以满足其生长和发育的需求;按照免疫程序给畜禽接种疫苗,预防传染病的发生。

3.5 收集气候数据和科学研究

建立气象站网络,收集气温、降水和极端天气事件等数据。这些数据可以为畜牧兽医行业提供科学依据,帮助其了解气候变化的趋势和规律,制定相应的应对策略。例如,通过气象站网络收集的数据,可以分析出不同地区的气候特点和变化趋势,为畜禽的饲养管理和疾病防控提供指导。加强对气候变化对畜牧兽医行业影响

的研究,探索适应气候变化的新技术和新方法。例如,可以研究不同畜禽品种对气候变化的适应性差异,选育出更适应气候变化的畜禽品种;研究气候变化对畜禽疾病传播的影响机制,制定更有效的疾病防控措施。

4 畜牧兽医行业应对极端天气的具体措施

4.1 寒潮暴雪天气的应对措施

4.1.1 加强灾害监测预警应对

各地畜牧兽医主管部门要密切关注中央气象台和地方气象台的极端寒潮和雨雪天气预报,掌握灾害天气开始时间、影响范围以及影响程度等,做好预测预警及应对工作。例如,可以通过手机短信、微信公众号等方式及时向养殖场(户)等生产经营主体通报灾害天气信息,提醒其做好防灾准备工作。加强防灾减灾指导服务,加大防灾减灾、救灾避险知识的普及,增强生产经营主体防灾减灾意识。例如,可以组织专家深入养殖场(户)进行现场指导,帮助其制定防灾减灾预案和措施。

4.1.2 强化隐患排查和物资储备

气象条件发生变动时,及时对畜禽圈舍和水、电等基础设施设备进行全面巡查,重点排查存在隐患的老旧棚舍。例如,要检查圈舍的墙体、屋顶是否牢固,门窗是否密封良好等。及时转移畜禽,开展加固除险,防止发生坍塌事故。及时清理积雪,减少畜禽棚舍承重,防止被暴雪压塌造成人畜伤害。例如,可以采用扫雪机、铲雪车等设备及时清理圈舍屋顶和周边的积雪^[3]。因灾损毁圈舍一时难以修复的,要就地取材,采用树杈、玉米秸秆、薄膜等材料,修建简易圈舍。同时,要加强饲草料、取暖燃料、兽药疫苗、消毒药品和设备、抢险工具等应急物资储备,防止因道路损坏、运输中断等导致物资短缺。

4.1.3 及时准确掌握和上报受灾情况

灾害发生后,地方畜牧兽医主管部门应及时了解灾情,利用网络通讯、视频等多种方式开展调查和技术指导。例如,可以通过视频连线的方式了解养殖场(户)的受灾情况,提供远程技术指导。视情况决定是否赶赴现场开展救灾工作。灾情调查内容包括圈舍倒塌数量、畜禽死亡、饲草料损失以及设施设备损坏情况等。根据相关规定和标准,对灾情进行估算和核实,并通过“畜牧业灾情上报系统”规范填写灾情信息,包括受灾区域、畜种、圈舍损毁、畜禽伤亡及无害化处理情况等。

4.1.4 抓好畜禽保暖防冻和饲养管理

及时添置防寒保暖设施设备,合理采取圈舍密闭措施,做好畜禽保暖越冬。例如,牛羊舍和开放式的猪舍舍要挂好草帘或盖上塑料薄膜等,以提高舍内温度。同

时,可在白天气温较高时段开展畜禽舍通风换气,保持舍内空气新鲜,防止呼吸道疾病发生。在保障饲料营养全面的前提下,应在畜禽日粮中适量添加能量饲料(如玉米、油脂等),可在原有基础上增加10%左右,以保证能量消耗,提高畜禽自身御寒能力。也可适当添加一些多维、电解质等抗应激剂及免疫增强剂,减少应激反应。饲料饲喂前应仔细检查,不用霉变饲料饲喂畜禽,防止中毒。注意饮水卫生,尽量给畜禽提供温水,避免因饮用雪水造成传染性肠胃炎等消化道疾病和孕畜流产。例如,可以安装加热设备对畜禽饮水进行加热,或者将雪水融化后煮沸冷却至适宜温度后再给畜禽饮用。

4.1.5 强化动物疫病防控

养殖场要严格执行生物安全管理制度,定期进行畜禽、养殖场所、周围环境消毒灭源,严防动物疫病传入和传播。例如,可以采用喷雾消毒、熏蒸消毒等方式对圈舍、运输车辆等进行消毒。要做好畜禽基础免疫,密切关注疫情动态,及时进行补免和加强免疫。例如,要按照免疫程序给畜禽接种口蹄疫、禽流感等疫苗,并定期进行抗体检测,对抗体水平不足的畜禽及时进行补免^[4]。要加强临床巡查,一旦发生重大动物疫病,及时向属地畜牧兽医部门报告,并严格落实扑杀、无害化处理等措施,严防疫情扩散蔓延。例如,发现疑似疫病的畜禽时,要立即进行隔离观察,并及时上报相关部门进行处理。

4.1.6 加强灾后投入品调运和畜产品销售

针对灾后可能出现的饲草料等投入品、出栏畜禽、生鲜畜禽产品等调运困难的问题,及时发布供求和价格信息,畅通运输和销售渠道。例如,可以通过网络平台、信息发布栏等方式发布饲草料供应信息、畜禽销售信息等,促进供需双方的信息交流。积极协调交通运输部门,优先保证饲草料、兽药、生鲜畜禽产品、种畜禽、仔畜雏禽等物流畅通,维护畜牧业正常生产秩序,保证市场有效供应。例如,在灾后恢复生产阶段,可以协调交通运输部门开通绿色通道,保障畜牧业生产物资的运输畅通。

4.2 高温干旱天气的应对措施

在高温干旱天气下,要合理调整饲喂时间和饲喂量。例如,可以将饲喂时间调整到早晨和傍晚气温较低的时候,减少中午高温时段的饲喂量。同时,要增加畜禽的饮水次数和饮水量,确保其体内水分充足。加强圈舍的通风和降温措施。可以采用风扇、湿帘降温系统等方式降低圈舍内温度。例如,在大型养殖场中,可以安装大型风扇和湿帘设备,通过增加空气流动和水分蒸发来降低圈舍温度。在干旱地区,要积极寻找和开辟新的饲料来源。例如,可以种植一些耐干旱的饲料作物,如苜蓿、高粱等;或者利用农作物秸秆、青贮饲料等替代部分精饲料。加强水资源的节约和管理。例如,可以修建蓄水池、水窖等蓄水设施,收集和储存雨水、雪水等自然降水;加强对畜禽圈舍用水的管理,避免浪费和污染。

结语

气候变化对畜牧兽医行业产生了广泛而深远的影响,包括温度升高、降水变化以及极端天气事件等。为了应对这些挑战,畜牧兽医行业需要采取一系列的策略与措施。在应对策略方面,提高畜牧业的抗热能力、灌溉和水资源管理、多样化饲料策略、预防和控制疾病以及收集气候数据和科学研究等都是有效的手段。在应对极端天气的具体措施方面,针对寒潮暴雪天气和高温干旱天气等不同情况,需要采取相应的措施来保障畜禽的安全和健康。然而,随着气候变化的不断加剧,畜牧兽医行业还需要不断探索和创新更多的应对策略与措施,以适应不断变化的气候环境。

参考文献

- [1]郑鸿燕.季节性气候变化对牛病的影响及预防措施[J].畜牧兽医科技信息,2022,(07):148-149.
- [2]杨建奎.外界气候变化对牛羊疾病的影响分析[J].农民致富之友,2018,(24):103.
- [3]王福娥.浅谈如何做好基层畜牧兽医动物防疫工作[J].农民致富之友,2018,(11):107.
- [4]高建霞.农村畜牧兽医的预防管理现状分析与发展方向[J].山西农经,2018,(03):39.