

东方城乡报

三农实用周刊

面向郊区 服务三农 做农民的朋友

【实用技术】

水产养殖的营养免疫调控技术

在水产养殖过程中,常见的营养免疫调控剂种类和主要功能如下:

有益菌菌剂。主要如芽孢杆菌、乳酸菌、酵母菌等有益菌菌剂,用于增强南美白对虾的消化功能,提高对营养物质的吸收利用效率,提升机体非特异性免疫因子的活性,抑制有害菌的生长与繁殖,实现对病原的综合抗感染能力。

中药制剂。主要如黄芪、板蓝根、金银花等单种及多种复方中药制剂,可用于抑制或破坏病毒、病菌的增殖能力,提高血清酚氧化酶、过氧化物酶、超氧化物歧化酶等对虾血清中的非特异性免疫因子活性。

维生素类。主要如维生素C和维生素E等,可用于增强对虾体质,提高机体中的溶菌酶和酚氧化酶等非特异性免疫因子活性,同时对提高吞噬细胞的活性有一定的促进作用。

多糖类。主要如海藻多糖、葡聚糖、脂多糖和肽聚糖等,可用于增强对虾凝血活性,提高血清中的超氧化物歧化酶、溶菌酶、碱性磷酸酶、酸性磷酸酶等非特异性免疫因子活性。

微量元素。主要如铁、硒、铜、锌等,可用于提高对虾机体中的酚氧化酶和超氧化物歧化酶等免疫因子活性。

胡晓娟

牛口蹄疫的症状及诊断

该病是由1:1蹄疫病毒引起的偶蹄动物的一种急性、热性、高度接触性传染病。临床上以口腔黏膜、唇、蹄部和乳房皮肤发生水疱、烂斑为特征。本病一旦发生,则流行迅猛,在2~3天内,即可波及整个牛群,偶尔感染人类,是严重危害牛群健康的主要传染病之一,被世界动物卫生组织(OIE)列为A类烈性传染病。在我国,被列为一类疫病。

流行特点

自然感染的动物有黄牛、奶牛、水牛、猪、山羊、绵羊、鹿和骆驼等偶蹄动物。已被感染的动物

能长期带毒和排毒,病毒主要存在于水疱及淋巴液中。带毒动物是传染源,主要经消化道感染,也能经损伤的黏膜、皮肤和呼吸道接触感染。因为病毒类型、防疫制度和牛的健康状况不同,因此其流行形式也不同。当病毒的毒力强,防疫消毒差时,流行广泛,反之呈散发式流行。主要在冬季发病,春季减缓,夏季平息。潜伏期一般为2~4天,有的长达7天。

症状

病牛体温升高到40~41℃,流涎,采食困难,舌、齿龈有水疱及粉红色溃疡面,乳房及乳头皮

肤上发生水疱,并很快破溃,形成烂斑。挤奶疼痛,泌乳量下降,继发乳房炎。蹄部水疱多发生于蹄冠和蹄叉间,若被泥土、粪便污染,会使患部化脓、跛行,严重者可引起蹄匣脱落。恶性口蹄疫由于病毒侵害了心肌,死亡率高达20%~50%。犊牛死亡率更高。

诊断

临床诊断。该病传播迅速,典型症状是发热、流涎、出现水疱和烂斑,据此可作初步诊断。

实验室诊断。考虑该病病毒具有多型性特点,为了解本地区流行的口蹄疫类型,可以无菌操

作采取病牛舌、乳房和蹄部出现的新鲜水疱皮5~10克或水疱液装入灭菌瓶内,加入50%甘油生理盐水,低温保存,报送国家实验室作毒型鉴定。其目的是确诊和鉴定毒型,尽快扑灭疫情和使用同型疫苗进行防疫。如果感染毒型与疫苗毒型不符,就不能收到预期的防疫效果。

鉴别诊断。牛瘟有腹泻,口腔黏膜出现粟粒状灰白色小结节,以后形成溃疡面,不规则。乳头和蹄部无病变。传染性口炎,常在夏季和初秋发生。流行范围小,发病率低。

夏风竹 李云

向养殖池水体泼洒杀虫剂的危害

泼洒杀虫剂的情形

实际养殖生产中,泼洒杀虫剂常见的情形:一是例行杀虫。依据池塘养殖病害防治要求,坚持定期消毒杀菌外,还有定期杀虫,贯彻“有虫杀虫,没虫预防”的方针。定期消毒杀菌与定期杀虫这两项措施一般交替实施。二是通过显微镜检出寄生虫后,泼洒杀虫剂。渔药店的“渔医”或渔药厂业务员用显微镜检鱼体样品时,不论寄生虫数量多少,只要观察到寄生虫的出现,就会说服养殖户施用杀虫剂。施用杀虫剂还有一种常见情形,就是专门为了杀轮虫、枝角类等浮游动物。

滥施杀虫剂破坏池塘的天然生产力

近几年来,养殖池塘出现过多的浮游动物是不争的事实,清晨或傍晚无风时,经常会出现成团成群的轮虫或枝角类。而这恰恰是呼吸(或腐生)食物链(网)及光合食物链(网)产生旺盛天然生产力的表现,由于大量投喂饲料,养殖水体含有丰富的有机物,衍生的微生物及其腐生食物链(网)各个链节的生物量是巨大的。面对这种情况,应该增加放养滤食浮游动物鱼类的比例、规格,加大滤食性鱼类的摄食量,将巨大的天然生产力转化为经济价值。

可实际生产中,往往误认为

这些浮游动物大量耗氧造成池塘缺氧,所以频繁地施用杀虫剂杀灭浮游动物。其实活着的浮游动物呼吸耗氧占比很小,若将它们用杀虫剂杀死,已死的这些浮游动物也不会从水中蒸发出来,死的浮游动物在水中腐烂分解会更耗氧。

滥施杀虫剂破坏水体生物防控虫害体系

诸如上述频繁滥施杀虫剂,首要问题就是严重破坏池塘的天然生产力。其次,对养殖水体生态系统的破坏及其对水产养殖动物自身的伤害也是非常巨大的。养殖水体生态系统应该是物质循

环与生物转化协调顺畅的一个系统,生物转化是顺着食物链(网)进行的,每一链节的生物都是以前一链节生物为食,它自身被后一链节生物所食用。比如浮游动物、原生动物多是以藻类、细菌为食,滥施杀虫剂导致这一链节缺失,会使藻类增殖迅猛,引起藻类水华、倒藻等一系列生态问题。另外,施用杀虫剂杀灭浮游动物,还会破坏自然的生态防控虫害体系。池中浮游动物常常是寄生虫(纤毛虫)或寄生虫幼虫的捕食者,浮游动物的缺失,就是这些寄生虫的“天敌”消失了,因而破坏了生物防控寄生虫病害的生态体系。

蒋发俊

面/向/郊/区 服/务/农/业 做/农/民/的/朋/友

第九十一期

宠物饲养与市民健康

主办单位: 东方城乡报社 上海市动物疫病预防控制中心 上农APP

儿童与犬猫接触注意事项

现在越来越多儿童家庭养宠物,宠物的陪伴会让孩子在成长的过程中会学会宽容、帮助共情和培养爱心,但也有可能带来一些安全和疾病传播的隐患,所以作为家长要让孩子了解与宠物相处时的注意事项。

学习如何与宠物相处

犬猫初次进家门,家人肯定第一时间围观议论,轮流撸猫撸狗,小孩子由于好奇心可能冲在最前面去接触新来的家庭成员。但是初到的宠物,面对陌生的一切,可能会比较害怕,小主人的过度热情反而加重了这种恐惧。所以初次见面,特别要叮嘱好孩子,不要过度热情,要给宠物一定时间慢慢熟悉和融入家庭,小朋友跟宠物的玩耍要循序渐进。

刚开始,不要让小孩子和宠物单独相处。小猫小狗可能之前会与同窝的兄弟姐妹一起玩耍打闹,所以有抓挠的行为。虽然很多宠物性情温顺没有攻击性,但是如果小孩子的行为不合适,依然会伤到孩子,比如宠物被抱住想逃脱时,趾爪可能就会划伤孩子,如果孩子的年龄比较小,不要让孩子和宠物独处,一定要有家长在旁边看管才安全。

宠物在睡觉、进食时,也要避免小朋友去触碰。不要让小朋友在宠物面前吃东西,也不要让小朋友给宠物喂食。如果小孩子

想要照顾饮食,那么年龄要足够大,可以跟孩子约定好,负责宠物饮食、饮水。如果家长已经在每天定时定量的饲喂,那么要告诉孩子其他时间不能自己去喂猫狗,因为会打乱宠物的正常饮食规律,也会导致过度喂养。

小孩子下手无轻重,可能会粗鲁地对待宠物,拉扯宠物的尾巴、胡子,或者是用勒着脖子或肚子的姿势抱起宠物等不恰当行为。家长需要提前告诉孩子,要温柔地对待宠物,猫猫狗狗也会疼,也会受伤。特别是比较淘气的男孩子,告诉他们“不能欺负宠物,它是我们的家庭成员,要爱护和照顾它”。随着孩子的成长,要让他们学习如何与宠物互动,了解宠物个性与情绪的信号。

小孩子谨慎与陌生动物亲密接触

教育小孩子不要随意靠近陌生动物,如果有宠物的朋友家串门,也要告诫孩子不要亲密接触。父母不能因为朋友家的宠物一直表现很乖,而忽视了一些安全措施。如果在户外遇到陌生宠物,尤其是情绪激动的宠物,一定要看护好,直到宠物从身边离开。要教育儿童不要随意接触流浪犬和流浪猫。出于爱心,儿童会喂养流浪犬猫和它们一起玩耍,如果不小心被抓伤和咬伤,要及时带孩子去医院免疫狂犬病疫苗,并且在咬伤后24小时内及早免疫,才有预防效

果。因为流浪动物可能携带一些感染人的病原体。

注意宠物卫生,预防宠物疾病

如果有儿童的家庭养了宠物,小孩难免会接触到。那么宠物健康了,小孩也会更安全。首先给宠物注射疫苗,预防狂犬病;定期到宠物医院给宠物检查身体;同时定期进行寄生虫和外寄生虫的预防。要时刻注意宠物身体的洁净,包括宠物体毛的梳洗,宠物趾爪的修剪。对家里宠物的房间、被褥等以及宠物的日常用品要经常清洗、消毒。房间要多通风,多些紫外线照射消毒。养宠物的家庭应避免使用地毯,因为地毯不易清理和晾晒。上海天气潮湿,地毯容易发霉和存留跳蚤、蜱虫等。家长最好教育孩子,养成吃东西前洗手的习惯,在与宠物接触后要洗手,给宠物清理过粪便后也要洗



家长要学习紧急医疗处理

家长要学习外伤的常规处理,在家常备碘酒、酒精等处理伤口的必用物品,以备不时之需;还要了解并记录预防治疗人的犬咬伤门诊的急诊电话和地址。

执笔:朱晓英 龚国华 赵洪进

插画:袁梓涵