



鳖与维生素E

维生素E,又称生育酚,简称V_E。在植物的种子如黄豆、黑豆、棉籽含有较多的维生素E,还有淡水藻类如螺旋藻、裸藻、栅藻等也含有V_E。V_E是动物饲料中不可缺少的维生素。鳖的一生中不能缺少维生素E。

1. 维生素E有增强整体抗真菌的作用。据报道:人工饲养淡水鳊鱼,在维生素E充足时,则具有抗水生真菌的能力,因此,鳊鱼通常很少患水霉病。中华鳖也有类似的情况,当维生素E缺乏时,中华鳖的稚鳖、幼鳖容易患毛霉病、肤霉病、细菌病等。

2. 促进性腺发育,预防不育症。维生素E能维持脊椎动物正常的生殖能力,有促进性腺发育的功。缺乏时,雄性的睾丸发育不全,精子活动力降低;雌性的胚胎发育不良,有时使早期胚胎死亡并被吸收,有时后期胚胎死亡而流产,严重时动物完全丧失繁殖能力。亲鳖缺乏维生素E时,雄鳖的精子活动力差,甚至完全不活动,卵的受精率降低。雌鳖产卵量大为减少,有时卵的质量差(卵的直径小于1.5厘米),以致人工孵化率也很低,造成很大的经济损失。

通常雄性动物患V_E缺乏症往往很难恢复正常,然而雌性动物则不同,补充足量的维生素E,经过相当时间,其生殖能力可以恢复正常。鳖类的情况尚未查明,但养鳖场务必注意,在早春亲鳖开始摄食后,就要投喂含维生素E丰富的饲料或维生素E制剂。

3. 维持机体正常代谢、防止肌肉萎缩。根据国外文献,V_E缺乏时,鲤鱼种的肌肉营养不良。表现为背肌减少,肌肉中蛋白质含量减少,而水份含量很高,肌纤维萎缩。中华鳖的幼鳖、成鳖在缺乏维生素E时,亦有类似的情况,特别是四肢肌肉减少。鳖类四肢肌肉占体重的比例很大,这样病鳖的体重比健康鳖要轻得多。

4. 用作传染性鳖病的辅助药物。近年来医学研究证实,在治疗细菌或病毒感染时,特别是病毒感染,加用适量的维生素E,可大大提高治疗效果和缩短病程。其机理是维生素E能改善周围血管血液循

环,提高血流量,从而给白细胞、抗体等与病菌、病毒相遇的机会与场所。维生素E具有很好的抗氧化作用,可以保护和修复溶酶体,故可增强其抗菌、抗病毒的作用。因此,在预防和治疗传染性鳖病用药(内服药有味喃唑酮、克菌啉、磺胺类药物等;外用药有漂白粉、强氯精、鱼安、味喃唑酮等)的同时,添加维生素E粉剂,防效十分显著。

5. 鳖对V_E的需求。

(1)需要量。鳖类以每50公斤体重的用量每天为1.5~4.5克。其中稚鳖、幼鳖和成鳖,每天1.5~2.5克。亲鳖每天为3~4.5克。如用作传染性鳖病的辅助药物每天则为3~4.5克,待传染性鳖病治愈后,维生素E用量改为上述常规用量。

(2)应用实例。甲鱼养殖专业户姜某,1998年亲鳖池有雌鳖220只,平均体重1公斤,系1997年收购的野生鳖,饲料为全价鳖用饲料,配搭猪肝、鲜鱼、小虾、螺蚌肉,再配绿色蔬菜(其中以南瓜叶、嫩藤、花朵为主,约占蔬菜总量的70%),当年产卵7260枚,其中受精卵6990枚、受精率96.3%,每只雌鳖产卵33枚。春季亲鳖开口摄食后,每天内服维生素E粉剂4克左右。至1998年12月死亡雄鳖3只,雌鳖无死亡,1997年曾患较严重的穿孔病并发腐皮病。治愈后,1998年没有再发生细菌性鳖病,经济效益和防病效果都非常显著。

6. 应用V_E时的注意事项。

(1)V_E制剂有许多不同的剂型,在养鳖业中最好用原料粉剂,其次用维生素E片剂,但一定要碾成细粉再用。不宜用胶囊油剂或其他剂型。

(2)养鳖一定要用全价鳖用配合饲料,或者再配搭鲜活饲料,保证鳖类生长、发育需求的营养成分,然后再添加维生素E,才能显示其效果。如果饲料的营养不够全面,即使添加足量或过量的维生素E,效果并不显著。

(3)在饲料配制过程中,V_E和微量元素直接混合会降低维生素E的生物活性。人工配合饲料储存时间过久,也使维生素E含量下降,因此,务必注意人工配合饲料夏、秋季储存时间为两个月,冬、春季不超过3个月为宜。装包的干饲料要存放在低温通风处,这点也非常重要。

湖北洪湖市养鳖捉鳖技术研究会 印保林

邮编 433266