

冬天养鱼一定要重视水霉病

平时工作忙,最近闲一点,所以就去干我的爱好了,钓了几次鱼。在钓鱼时,我发现其实鱼在冬天也是要吃食的,只要水温超过5度,好多鱼都要吃饵,但活性最强的还是鲫鱼,期间也钓到过鲤鱼、草鱼,所以我想,养殖户在冬天停料,应是不太科学。像在四川,其实水温超过5度的时间很平常,低于这个温度的时间并不多,如果在冬天停料,那鱼的掉膘是非常厉害的,一般可在8%~15%。算算账,只要天气好,按鱼体的0.5%投喂是很划算的,即使鱼不增长,但也不至于体重减轻。实际上在自贡桥头镇一带,好多养殖户都反应,冬天投喂,鱼也是要增重的。

再来说说鱼病,冬天的鱼病最多的就是水霉,至于形成的原因,主要就是低温冻伤。这次我去钓鱼,就刻意测了下



3~4米的水温,在这个水层的水温有10度左右,按理说10度,即使再低几度也不会让鱼冻伤。那鱼为什么会被冻伤?主要原因我想一定是鱼不太愿意停留在这个水层。至于原因,

可能是底质较差,或是索饵,或是鱼呼吸系统出了问题。虽然水体中并不缺氧,在冬天,鱼的新陈代谢降低了,对溶氧的需求量也减少了,但仍然不能够维持机体对溶氧的要求,这里有可能

是水体溶氧偏低,但更多的可能是鳃出了问题,能通过鳃呼吸进入鱼体的溶氧减少了。引发这种现象的,最多的就是寄生虫。前不久,有水库老板问我,鱼体上有很多锚头蚤,要不要去杀。我当时建议只要多,还是要杀,因为冬天虽然会死掉一些,但太多了,如果不去杀,等它自然死掉,那开年后就会伤口感染,因为水霉而引起死鱼。

水霉除了冻伤,还有卵甲藻也会引发,这个显微镜一看就可确诊,无需多说。那另一个要说的,就是气泡病,当北方水面覆盖有冰层,当底部有过多的有机质,会分解产生一些气体;在太阳光下产生过高的溶氧也会引起气泡病。这个我无意间做了一个试验,一次钓了鱼回来,没钓几条,就把鱼放在鱼箱里,放一具增氧机的沙头在里面增

氧,几天后打开来看,鱼的尾鳍就开始烂掉,体表也开始长水霉。第二次,我又去那个地方钓,这次钓的时间长一点,所以鱼多一些,仍然放里面,几天过去了,一点没事。所以溶氧过高也是引发水霉的因素,特别是一些鱼卵孵化场当引起重视。针对水霉的预防,一是可以通过在冬天适时投料,以增强鱼体免疫力,减少水霉发生;二是消除引发水霉的一些因素,如底质、气泡。三是我个人的经验,最近也用得比较多,当鱼吃料,就在饲料里添加水霉快克,一公斤鱼2克,内服3~4天,如果不吃料,外用一袋一亩水体,连用两次。通过这样处理后再来打鱼或是运输,可以有效地预防水霉。如果已得了水霉,加长用药时间也有不错的治疗效果。

(北京市农业农村局网站)

吃海藻的微生物造出可降解塑料

据美国科学促进会(AAAS)科技新闻共享平台EurekAlert!近日报道,以色列特拉维夫大学的一项新研究,描述了一种不需土地和淡水的生物塑料聚合物生产过程,这种塑料来源于以海藻为食的微生物,塑料废弃物毒性为零,能以有机废物形式回收利用。

据了解,该发明是特拉维夫大学波特环境与地球科学学院亚历山大·戈尔博格博士与化学学院米歇尔·哥津教授进行学科交叉合作的成果。研究成果发表在《生物资源技术》杂志上。

据联合国统计,塑料占海

洋所有污染物的90%,却几乎没有特别有效的环保替代品。

“塑料数百年才能腐烂。塑料也是由石油产品生产的副产品,生产过程会释放化学污染物。”戈尔博格博士认为,“生物降解塑料是解决方案之一,其不使用石油,还能迅速降解。但是,生物塑料也有环境价格,培育相关的植物或细菌需要肥沃的土壤和淡水,但包括以色列在内的许多国家都没有这类条件。”

研究人员利用以海藻为食的微生物,生产一种叫做聚羟基链烷酸酯(PHA)的生物塑料聚合物。这种海藻是能

在海中种植的多细胞海藻,而一种能在非常咸的水中生长的微生物,可以吃掉多细胞海藻并产生可用于制造生物塑料的聚合物。

这种新工艺将为淡水短缺的国家如以色列、中国和印度,从生产石油衍生塑料向生产生物降解塑料转型提供相应技术。

戈尔博格认为:“这项新研究将努力彻底改变世界清洁海洋的努力。”

现在,科研人员正在开展基础研究,以找到最适合生产具有不同性质生物塑料聚合物的最佳微生物和藻类。

(科技日报)

吃土豆 或能对抗红斑狼疮



淀粉类食物或能缓解红斑狼疮患者的自体免疫反应。在小鼠身上进行的实验表明,特定肠道细菌会加重病情,而食用淀粉类食物能抑制细菌生长。相关成果日前发表于《细胞宿主和微生物》杂志。

红斑狼疮是一种个人免疫系统攻击其自身的疾病。来自美国耶鲁大学的Martin Kriegel和同事怀疑,该疾病可能受肠道细菌影响。为此,他们让患有红斑狼疮的小鼠服用抗生素来消除其肠道内的这种细菌。结果这些小鼠随后表现出较少的严重自体免疫反应,并且和那些未服用抗生素的小鼠相比,幸存下来的可能性增加了两倍。

该团队发现,不健康小鼠拥有升高的乳酸菌水平,表明它可能与红斑狼疮有关。这种细菌还会扩散到小鼠的肠道、肝脏和脾脏,而这不会发生在

健康小鼠身上。Kriegel表示,这或许解释了为何红斑狼疮涉及除肠道外的很多器官内的系统性免疫反应。

“乳酸菌是一个意想不到的候选者。”Kriegel说,它存在于健康人体内并且通常被当作益生菌,但在最新研究中,它表现得完全不同。

出现在豆类和土豆中的膳食纤维——抗性淀粉能影响人类肠道内的这种细菌。Kriegel想知道它是否也在红斑狼疮的发病中起到一定作用。为此,该团队连续几个月给患有红斑狼疮的小鼠服用抗性淀粉。

结果表明,这些小鼠肠道内生长的乳酸菌变少,逃逸到其他身体部位的细菌减少,同时它们的整体状况有所改善。

“目前仍有待证实淀粉类食物能否令人类患者受益。”Kriegel表示,这将是他们的长期目标。(科学报)

膨化食品容易铅超标

众所周知,薯片等膨化食品脂肪含量高、吃多了容易导致肥胖,然而,鲜为人知的是,这类食品还频频被爆出铅超标。

铅对于人体来说是一种有害元素,若摄入过多无法及时排出体外,会对神经系统、心血管系统、骨骼系统、生殖系统和免疫系统都产生毒副作用,带来骨质疏松症、贫血、精神恍惚、记忆力衰退等症状。儿童和孕妇尤其容易受影响,铅中毒导致儿童的智力、学习能力、感知理解能力下降,表现为注意力不集中、多动、易冲动、语言学习障碍等。

膨化食品为啥容易铅超

标?膨化食品原料本身并不含铅或含铅极少,其铅超标主要与其加工工艺有关,这类食品加工时需要通过金属管道,在高温下设备或管道中所含的重金属会被汽化,就容易污染食品。此外,包装袋印刷如果使用低劣的含铅油墨,也易与食品反应,导致铅溶出污染食品。需要说明的是,若企业严格监管,控制工业流程,其铅含量可控制在国家规定水平的范围内,大家完全可以放心食用。

此外,传统皮蛋也容易铅超标。其腌制工艺需要在料液中加入氧化铅,主要作用是促进料液进入蛋内,使蛋白质的

凝胶过程更完全,加快皮蛋转色速度,使皮蛋色香味更佳。值得高兴的是,近年来涌出不少以氧化锌等其他物质替代氧化铅制作皮蛋的方法,被称为“无铅皮蛋工艺”。一般来说,传统工艺制作的皮蛋,蛋壳上容易产生黑色斑点。使用无铅工艺制作的皮蛋,产生黑色斑点的概率较小。值得提醒的是,正规厂家很少采用旧工艺腌制皮蛋。而个人自产自销的皮蛋,很难被监管,也可能因无铅工艺掌握不好或采用旧工艺,造成皮蛋铅超标。因此,建议大家购买皮蛋要到正规超市,选购明确标注“无铅”标签的产品。