

的藻种纯度更高,但操作技术难度较大。一般水样中的中肋骨条藻未形成优势种时,宜采用微吸管分离,若中肋骨条藻已达到优势种时,则采用水滴分离法。

3.2 中肋骨条藻生产性培养,一般都采用一次性的培养方法,接种方法是把一个培养池的藻类捞到另一个预先准备好的培养池中作为接种藻种。因而,提供高质量的接种藻种和选择适宜的接种时间是中肋骨条藻生产性培养成功的关键,才能保证持续稳定的产量。接种藻种应选择藻丝粗长,细胞数每链多达30~40个,甚至50个细胞以上,颜色呈金黄色,且镜检观察时藻丝内没有空细胞,处于指数生长期的藻类。反之,藻丝细而短,藻色暗淡,每一藻丝内有2个以上空细胞,过了指数生长期,藻类开始老化,这类藻类不能作为接种藻种;如果作为接种藻种,接种后繁殖的藻丝呈弯曲状,易结块,培养很容易失败。接种时间一般选择在上午8:00~9:00,盛夏时也可选择下午4:00~5:00,此时光线较弱,可以避免强光照射。因中肋骨条藻在夏季高温时处于指数生长高峰期的时间很短,仅4~6小时,因此及时接种很重要,若延迟时间,错过接种时机就很难取得接种的成功。

3.3 中肋骨条藻培养过程中,培养池以及所有使用的器具都要经过严格的消毒,防止敌害生物尤其是原生动物的污染,保证藻类的纯度,使生产持续持久。中肋骨条藻生产性培养时,光线的调节也非常重要,光线特别强时,要用阳光网或白布遮荫,尤其是夏季,强光照射时,中肋骨条藻增殖非常迅速,藻类很快就会老化崩溃;当阴

雨天气时,光照强度明显不够,生长缓慢、产量低,难以满足生产的需要,因此,要用钨光灯来增强光照强度,保持产量的稳定。底面积为2 m²的小池,用1盏1 kW的钨光灯照射,底面积为10 m²的大池,用2盏1 kW的钨光灯照射比较适宜。

参考文献

- 1 苏惠美,雷淇祥,廖一久.温度、光照及盐度对骨条藻生长率之影响.J.Fish.Soc.Taiwan,1990,17(3):213~222
- 2 雷淇祥,苏惠美.草虾苗以不同饵料生物喂饲时之生长及生长率.台湾水产学会刊,1985,12(2):54~69
- 3 陈慈美,郑爱荣,周慈由等.铁对中肋骨条藻生长、色素化程度及氮同化能力的影响.海洋学报,1997,19(3):50~56
- 4 李铁,史致丽,李俊等.营养盐对中肋骨条藻和新月菱形藻部分生化组成和性质的影响.海洋与湖沼,2000,31(3):239~245
- 5 李铁,史致丽,仇赤斌等.中肋骨条藻和新月菱形藻对营养盐的吸收速率及环境因素影响的研究.海洋与湖沼,1999,30(6):640~645
- 6 丁勇,游克仁,游玉等.骨条藻的工厂化培养.河北渔业,1996,(2):20~21
- 7 陈明耀.生物饵料培养.北京:中国农业出版社,1995
- 8 朱明,阎彬伦,藤亚娟等.中肋骨条藻的浓缩与长期保存技术的研究.水产科学,2003,22(6):29~31
- 9 刘东超.中肋骨条藻的培养和应用.水产科技情报,1999,26(4):162~164
- 10 陈慈美,周慈由,郑爱榕等.中肋骨条藻增殖的环境制约作用.海洋通报,1996,15(2):37~42

鉴别掺假鱼粉的几种方法

李静

近几年,由于鳃、沙丁鱼等的过量捕捞,使优质鱼粉原料逐渐减少,这就使一些唯利是图的人乘机在鱼粉中掺杂使假,损害了消费者的利益。现根据我们的经验,谈谈掺假鱼粉常见的几种快速鉴别方法:

1 纸箱末、碎锯屑等含木质物质的鉴别

这类物质粉碎后呈暗色细丝状,无弹性。将间苯三酚乙醇溶液(2 g/100 ml)浸润样品,放置5分钟后,再滴加浓盐酸,观察,若有细丝逐渐显深红色,则证明有木质物质。

2 豆粕、次面粉、糠等含淀粉类物质的鉴别

这类物质粉碎后成不规则团块状、粉末状。将0.75 g碘化钾和0.1 g碘溶于30 ml

水中,混匀,滴加并浸润样品,若不明颗粒边缘逐渐变成深褐色,或全部染为黑色,则证明含有淀粉类物质。

3 羽毛粉等的鉴别

显微镜下呈丝绒状,较正常鱼粉丝长、细、无弹性,微有光泽,偶见羽毛梗,梗缘细丝呈羽毛状排列,浸水后展开。

4 滑石粉的鉴别

多为白色不规则小颗粒,在稀盐酸溶液中观察,剧烈起泡(一定要注意,鱼石遇酸也剧烈起泡,但多呈梭状,起泡后漂浮,旋转,色洁白)。

5 尿素、皮革粉等的鉴别

这类物质的鉴别往往要借助化学试剂和仪器设备,通过比色法进行定量定性鉴别。

(264300 山东省荣成市技术监督局)