

目 录

第一章 河蟹龙虾养殖生态技术

第一节 中华绒螯蟹

一、简介	1
二、不同水系中华绒螯蟹的鉴别	2
三、河蟹的生活史	2

第二节 放苗前的工作

一、池塘清整	3
二、解毒	3
三、肥水	3
四、水草的选择及栽种	4
五、高密度模式	5
六、低密度模式	6
七、水草养护	7
八、水草不长或草叶多污垢原因	7

第三节 放苗时的几个关键点

一、选苗	8
二、放苗时间	8
三、放苗	8

第四节 放苗后的前期管理

一、河蟹蜕壳	9
二、河蟹蜕壳注意事项	9
三、螺蛳投放	10

四、日常水质调控	10
五、防治青苔	10
六、池塘水浑	11
第五节 养成期管理	
一、饲料的优选(金康达牌)	13
二、河蟹健康投喂的原则与方法	13
三、日常管理	14
四、水质管理	14
第六节 夏季高温管理注意事项	
一、夏季高温管理注意事项	15
二、蓝绿藻	15
三、池塘底质	15
第七节 秋季水质管理注意事项	17
第八节 河蟹主要病害诊断和控制技术	
一、鳃病的病原	18
二、体表固着性纤毛虫病	19
三、河蟹肠胃炎病	20
四、河蟹肝胰腺坏死病	21
五、河蟹抖抖病	21

第二章 金康达生态产品说明

一、清塘 2008	23
二、生物苔丝净	23
三、克藻灵	23

四、EM 菌	24
五、金球藻	25
六、肥水专家	26
七、复合芽孢杆菌	26
八、调水专家	27
九、解毒有机酸	28
十、应激硬壳王	29
十一、底改专家	29
十二、调水改底王	30
十三、金康达噬菌王	30
十四、乐普优碘	31
十五、克毒威	32
十六、蟹虫净	32
十七、千纤净	33
十八、保肝护胆素	33
十九、病毒 1 号	34
二十、肥水膏	34
二十一、钙镁精	35
二十二、肝肠宝	35
二十三、化学底改(底安康)	36
二十四、净水解毒灵	36
二十五、浓缩芽孢杆菌	37
二十六、肥水专家(液体)	37
二十七、Vc 解毒应激灵	38

二十八、黑土底改	38
二十九、泡塘宝	39
三十、肥水绿藻源	39
三十一、蟹草健	40

第三章 相关图表

第一节 藻类图谱

一、蓝藻门	41
二、绿藻门	41
三、硅藻门	43
四、甲藻门	44
五、裸藻门	45
六、隐藻门	46
七、黄藻门	46
八、金藻门	46

第二节 浮游动物图谱

一、节肢动物门	47
二、轮虫类	48
三、原生动物类	49

第三节 国标渔药使用配伍禁忌

50

第四节 水产化学杀虫剂配伍禁忌

51

第五节 水产抗微生物药配伍禁忌

52

第六节 水产中药配伍禁忌

53

第七节 河蟹池塘常见清塘药物

54

第一章 河蟹龙虾养殖生态技术

第一节 中华绒螯蟹

一、简介

中华绒螯蟹 *Eriocheir sinensis*, 英文名: Chinese mitten crab 俗称毛蟹、河蟹、大闸蟹, 是我国特有的水生经济动物。属于节肢动物门, 甲壳纲, 十足目, 方蟹科, 绒螯蟹属。

河蟹在我国地理分布较广, 自然分布于我国的沿海城市及内陆沿长江十个省市。60 年代后期, 我国各地开展河蟹人工繁殖放流, 使原先没有河蟹分布的地区也进行了河蟹养殖, 河蟹是我国的特产之一, 由于它对于温度、盐度等环境因子适应能力很强, 所以养殖广泛。



1、栖息 喜穴居和隐藏在石砾、水草丛中。河蟹营穴能力很强, 洞穴一般呈管状, 底端不与外界相通。穴道与地平面约有 10 度左右的倾斜, 穴道深处常有少量积水, 使洞穴保持潮湿。洞口与穴道直径基本一致, 并与蟹体大小相宜, 洞口形状呈扁圆形、椭圆形或半圆形等, 穴道长 20–80 厘米, 甚至一米以上。河蟹从幼蟹阶段起, 就具有穴居习性, 穴居既可防御敌害的侵袭, 又可越冬, 是对自然界的一种适应。

2、食性 河蟹为杂食性动物, 荤素食物都吃。河蟹的天然动物性饵料有鱼、虾、螺蚬、蠕虫、蚌肉、蚯蚓等; 天然植物性饵料有浮萍、马来眼子菜等多种水生维管束植物以及豆饼、花生饼、小麦、玉米、芝麻饼等商品饵料。通常河蟹偏食动物性饵料。河蟹的食量很大, 且贪食, 在食物丰盛的夏季, 一只成蟹可连续捕食数只螺类。在河蟹接近性成熟期不仅夜晚出来觅食, 有时白天也出来觅食。河蟹饱食后, 除本身消耗外, 多余的营养便贮藏在肝脏中, 形成蟹黄。河蟹的忍饥能力也很强, 健康的蟹 10 天或更长一些时间不进食也不会死亡, 这就为商品蟹的长途运输提供了条件。

3、争食和好斗 河蟹具有抢食和好斗的天性。平时会为争夺美味可口的食物而互相格斗。在河蟹分布密度较大、饵料不足时也会相互残杀。因而无论是天然捕捞蟹或人工养殖的蟹, 常会发现附肢残缺现象。在河蟹交配产卵季节, 数只雄蟹为争夺一只雌蟹常凶猛格斗, 经久不息, 直至最强的雄蟹获得雌蟹为止。在食物十分缺乏时, 久饥的抱卵蟹常取自身腹部的卵来充饥。掌握河蟹争食和好斗的习性, 对于搞好河蟹的人工养殖十分重要。在人工养殖条件下, 为避免和减少河蟹争食, 投饵一定要多点投放、均匀投喂, 动物性饵料、植物性饵料要合理搭配, 确保吃好、吃饱, 促进均衡生长。

4、自切和再生 当河蟹受到强烈刺激, 敌害攻击或机械损伤时, 常会将体肢从基部压断, 这种现象叫做“自切”。“自切”是河蟹的一种保护性适应, 是河蟹逃避敌害的有效方法。而数天后, 在肢体断落处长出一

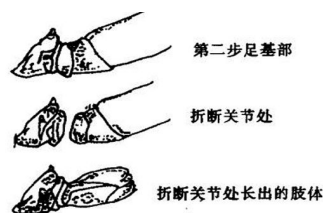


图 10 河蟹的第二步足和肢体的再生

个半球形的瘤状物,继而延长成棒状,并迂回弯曲,重新长出附肢来。新长成的附肢虽比原来的小,但同样具有取食、运动和防御的功能,这种现象称之为“再生”。河蟹的“自切”、“再生”具有保护自己、防御敌害的功能,是河蟹长期适应自然界生存竞争的结果。我们日常看到的一些河蟹左右螯是一大一小,或一、二只步足特别细小,就是这种“自切再生”的结果。

二、不同水系中华绒螯蟹的鉴别

部位特征	长江水系	瓯江水系	闽江水系	黄河水系	辽河水系	海河水系
头胸甲	不规则、椭圆形	近似方圆形	近似圆形稍扁平	似圆方形	方圆形体厚	近方圆形较厚
背甲颜色	淡绿、黄绿、青绿	灰黄、深黑	酱黄	青黄	青黑、黄黑	青黑、黄黑
腹部颜色	银白色	灰黄、有水锈	淡锈黄	青白色	黄白带锈色	白色
第四步足	长细窄	较宽扁	较扁	短扁平	短扁	短扁
额齿和侧齿	较大、尖锐	较小钝	较小	较大	较大	较大

三、河蟹的生活史

河蟹一生中各发育阶段相继交替构成了河蟹的生活史,河蟹生活史为:

1、育苗阶段:抱卵蟹(12月-次年3月份)→蚤状幼体(4-5月份)→大眼幼体(5-6月份);

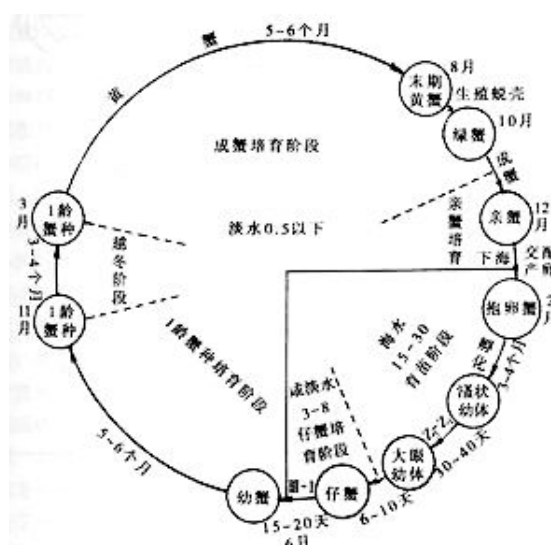
2、仔蟹培育阶段:大眼幼体(5-6月)→幼蟹、豆蟹期(6-7月份);

3、1龄蟹种培育阶段:幼蟹、豆蟹期(6-7月份)→1龄幼蟹(11-12月份);

4、1龄蟹种越冬阶段:1龄幼蟹(11-12月份)→1龄幼蟹(翌年2月份);

5、成蟹养殖阶段:1龄幼蟹(翌年2月份)→末期黄蟹(8月份)→绿蟹(9-11月);

6、亲蟹培育阶段:绿蟹交配→抱卵蟹。



第二节 放苗前的工作

一、池塘清整

1、**曝晒**:抽干池水,冻晒一个月。

2、**清淤**:清除过多淤泥,保持 10-15 公分淤泥即可。

3、**清塘**:(1)生石灰清塘:干法清塘,60-75kg/亩;湿法清塘,150-175kg/亩;

(2)漂白粉、漂白精、三氯异氰尿酸清塘:漂白粉 20ppm;漂白精 20ppm;三氯异氰尿酸 6-7ppm。

4、**泡塘**:对老化塘口进水 20cm,每亩用 100 克复合芽孢杆菌+100 克 EM 菌泡塘 48 小时进水。

5、**防逃**:维修受损防逃设施。

备注:1、碱性水体使用漂白粉、漂白精、三氯异氰尿酸清塘;酸性水体使用生石灰清塘;

2、龙虾塘用生石灰清塘必须加大用量至 200-250kg/亩。

二、解毒

1、**解毒药种类**:有机酸类、多糖类、氨基酸类。

2、**解毒原因**:(1)清塘残留;(2)藻类死亡;(3)药物残留;(4)重金属超标。

三、肥水

1、**蟹塘常用肥料种类**:促进藻类分裂的低温肥、氨基酸肥、生物有机肥。

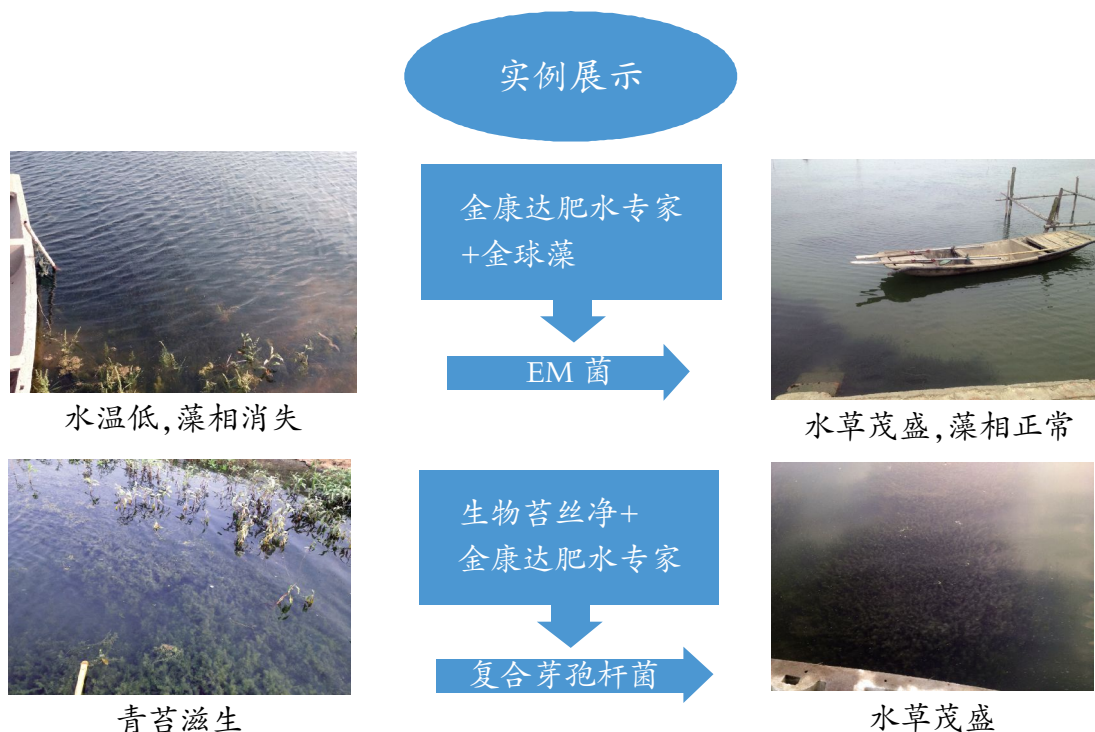
2、**肥水方法**:

(1)使用生石灰清塘的池塘,用有机酸解毒后肥水;

(2)前期水温低时应选择促进藻类分裂的肥水产品;

(3)青苔过多,先杀青苔,青苔发黄后,立即肥水,并加大肥水剂用量;

(4)老化塘口,应进新鲜水源,并补充水体中微量元素,再肥水,注意水源的藻类。



四、水草的选择及栽种

“养蟹先养草”



适当间距



多种搭配

1、伊乐藻



(1)栽植方法 伊乐藻发芽早、长势快,在早期蟹池其他水草还没有长起来的时候只有它能够为河蟹提供生长、栖息、蜕壳的隐蔽场所,所以伊乐藻宜在冬春季进行栽插。方法是将草 3-5 株一束扦插入泥 3-5cm,土上留 15-20cm,株行距 50cm×50cm,保持栽种区水位在 30 公分。

由于伊乐藻不耐高温,当夏季水温达到 30℃以上时,基本停止生长,也容易臭水,因此伊乐藻的池塘覆盖率应控制在 20%以内,否则如果覆盖率太高,将为夏季高温期的水质管理带来困难。

(2)栽后护理

①前期护理:前期水位要保持在 30cm 左右,以后随着温度上升,水位也应逐渐升高。3、4 月份,保持水深 40-60cm 左右,并保证有一定的透明度,一方面利于水温上升;另一方面保证水草有充足光照。这样有利于水草根系快速生长、分蘖,使水草植株矮壮、叶面宽大。这样水草生长的根系好,不易漂浮,吸收池底养分也多,水草生长健康。根据塘口的实际情况还可以适当地追施部分生物肥或有机肥。

②中后期护理:养殖中后期要抑制伊乐藻快速生长,防止其出现生长过密、封塘的现象而引起水质剧烈变化,故应在高温季节来临前(一般于 5 月中下旬),运用割茬的方法,即用拖刀将伊乐藻的上半段割除,使其高度低于水面 20cm 左右。



2、轮叶黑藻

(1)栽植方法

方法 1:一般在谷雨前后,将收集到的轮叶黑藻切成长 8 厘米左右的节段,用湿粘土将其包裹并捏成团投入池塘,每亩按 40 千克左右均匀泼洒,保持池塘水草栽种区的水深在 15cm 左右。约 20 天后,当池中见到大量新生的轮叶黑藻时,可将水深加至 30cm 左右,以后逐步加深池水,不使水草露出水面。

方法 2:在每年的 12 月到翌年 3 月是轮叶黑藻芽苞的播种期,选择晴天播种,每亩用种 500-1000 克,用湿粘土拌匀后直接撒播。当水温升至 15℃时,5-10 天开始发芽。



(2)栽后护理 轮叶黑藻的特点是耐高温、生长期长、适应性好、再生能力强,是河蟹喜食的水草之一,被河蟹夹断后能节节生根,生命力极强,不会败坏水质,因此这种水草在栽后无需特别的护理,池塘覆盖率可达 40%–50%。



3、苦 草

(1)栽植方法 在清明前后,当气温达 15℃左右时,先将苦草种放入一容器中加水浸泡 5 天左右,并在浸泡过程中经常用手搓揉苦草籽的果实,使果实中的种籽泡出来,然后拌入细泥土在池中浅水区均匀撒播,要尽量让种籽粘在泥土上并落入池底,同时保持苦草种植区水位在 5–10cm 左右,便于接受光照利于种籽发芽,一般在种后 5–10 天左右开始发芽。

(2)栽后护理 苦草易种植、产量高、耐高温,具有脆、嫩的特点,是河蟹喜食的植物性饵料,在蟹池中长成后可形成“水下森林”,但河蟹吃食时,只吃苦草的根部一点点较嫩的部分,其余大部分被河蟹夹断后就漂浮在水面,在夏季高温时极易腐烂败坏水质,因此需要有专人负责将其及时捞除,这特别耗费人工,因此其覆盖率一般控制在 20%左右。



4、水花生

当河蟹池中有以上三种水草并且长势较好时,一般无需再移栽水花生,只有当蟹池中实在没有水草时,才考虑适当移栽水花生。

(1)栽植方法 水花生在蟹池中采取移栽的办法,当气温在 10℃以上时,将水花生移至池塘的四周浅水处或均匀布局于池塘



中并用木桩将其固定,因水花生的适应性极强,无论陆地和水面都能生长,因此无论水花生的根是否嵌入泥土都可以。



(2)栽后护理 因水花生的适应性特别强,而河蟹又不爱吃,只是喜欢在上面栖息、摄食,因此移栽后要防止其过分疯长而覆盖全池带来其它负面影响,一般将覆盖率始终控制在 10%–20%左右。

蟹池水草的布局:根据不同水草的生长特点,建议在蟹池中种植多种水草。一是可以保持蟹池水草的多样性;二是确保河蟹在整个养殖过程中不脱草。一般在环沟内种植轮叶黑藻和伊乐藻;在中间浅水平台种植苦草,水草的总覆盖率控制在 50%–60%左右为宜。

五、高密度模式

1、栽植方法 是将草 3–5 株一束扦插入泥 3–5cm,土上留 15–20cm,株行距 50cm×50cm,保持栽种区水位在 30 公分。

2、栽后护理

(1)前期护理:前期水位要保持在 30cm 左右,以后随着温度上升,水位也应逐渐升高。

(2)中后期护理:在高温季节来临前(一般于 5 月中下旬),运用割茬的方法,即用拖刀将伊乐藻的上半段割除,使其高度低于水面 20cm 左右。



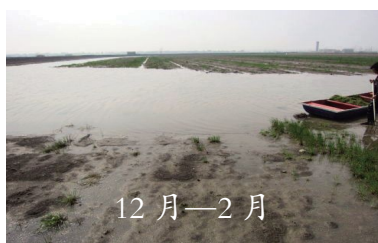
六、低密度模式

1、栽植方法 在清明前后,当气温达 15℃左右时,先将苦草种放入一容器中加水浸泡 5 天左右,并在浸泡过程中经常用手搓揉苦草籽的果实,使果实中的种籽泡出来,然后拌入细泥土在池中浅水区均匀撒播,要尽量让种籽粘在泥土上并落入池底,同时保持苦草种植区水位在 5-10cm 左右,便于接受光照利于种籽发芽,一般在种后 5-10 天左右开始发芽。

2、栽后护理 夏季高温时极易腐烂败坏水质,因此需要有专人负责将其漂浮的苦草捞除。



具体流程



12 月—2 月

生物苔丝净+种草+蟹草健



9 月—11 月

看情况使用蟹草健



3 月—5 月

蟹草/健壮根



6 月—8 月

拉草沟+剪草头+蟹草健



七、水草养护

1、养殖前期(4月之前):促进水草根系生长(蟹草健 1-2 亩/瓶)

2、养殖中期(4-6月):水草根系发达,抓地力强,保持水体 40-50 公分透明度,注意观察水质变化,适度健康肥水和肥草。

3、养殖后期(6-9月):开始打头和拉稀,打过头的水草要适当的泼洒蟹草健 1-2 亩/瓶,保持草头离水面 20 公分以上。拉稀,必须连根拉起,保持 50%的覆盖率,对腐烂的水草要及时移除。



八、水草不长或草叶多污垢原因

- 1、由于水浑原因;
- 2、水草过密;
- 3、缺乏某种营养盐;
- 4、青苔疯长;
- 5、池塘里发生虫害。



水位过深,抑制光合作用



虫害发生



青苔滋生、缺乏某种物质



“活”“清”“嫩”“爽”



水质浑浊、青苔滋生

第三节 放苗时的几个关键点

一、选苗

有条件的最好自育蟹种:(1)看体色;(2)看活力;(3)健康状况;(4)性腺发育程度;(5)看肝脏;(6)看嘴。



二、放苗时间

改冬放为春放,一般在2月底至3月初,水温在8-12℃的时候。

三、放苗

放苗前准备:

- 1、**水质**:用复合芽孢杆菌泡塘两天左右;
- 2、**解毒**:清塘药物残留、重金属等都会影响蟹苗的成活率;
- 3、**苗种消毒**:杀灭苗体携带的病菌,使用金康达噬菌王或金碘;
- 4、**青虾试苗**:随机选取20尾大小不一的青虾,放在小网箱中暂养,如果3-7天之内虾的活力完好则可以放苗;
- 5、**水温测定及增强免疫**:放苗时可以泼洒一些水溶性复合维生素。



蟹苗消毒



青虾试苗

第四节 放苗后的前期管理

一、河蟹蜕壳

1、观察河蟹的吃食情况,河蟹蜕壳前 1-2 天前摄食量会有明显减少。

2、检查河蟹的体色,蜕壳前体色较深呈黄褐色,腹甲水锈多,步足硬,而蜕壳后体表干净,腹甲亮白有光泽。

3、看浅滩或水草根部是否有空壳,如果有增多趋势则即将达到蜕壳高峰。

4、根据经验,往往每年的清明、谷雨、小满、夏至、处暑、白露前后蜕壳比较集中,但也有部分地方因为温度和清塘药物等原因,略显差异。

5、河蟹蜕壳期间会有明显的夹草头现象,因为河蟹蜕壳期间,其对植物体中某些微量元素有需求。



二、河蟹蜕壳注意事项



三、螺蛳投放

1、投放方法改变

- (1)传统投放方法:养殖过程中间断性投喂轧碎的螺蛳肉;
- (2)改良投放方法:清明节前、7 月份、9 月份分三次投足活螺蛳;
- (3)效 果:提高了螺蛳的有效利用率,控制水质,减少对水体的污染。

2、具体投放措施

- (1)清明节前,每亩投放螺蛳 50-100kg,让其自然生长繁育;
- (2)7 月份根据蟹池螺蛳存塘量再补投一次螺蛳,投放量每亩 50-100kg;
- (3)9 月再次投放 50-100kg,注意螺蛳质量,避免死螺污染水质。

四、日常水质调控

在水质调节上,采取“三调”措施:

1、调“新”:即注换新水,5-7 天注水一次,每次不超过 15cm,禁止大批量换水,换水时要注意水源质量,如质量不好,宁可不换。

2、调“活”:即施用 EM 菌及复合芽孢杆菌转化吸收池底有机物分解释放的氨氮、硫化氢等有害物质,抑制有害细菌的滋生与繁殖。

3、调“肥”:通过生物肥水与培藻技术,使水体内有适宜数量的有益浮游生物及藻类,以利于保持水质动态平衡,为河蟹提供鲜活饵料。

五、防治青苔

1、预防方案:

- (1)清塘彻底,彻底清除池底的有机木屑、柴草,避免青苔附着滋生。
- (2)池塘进水后及时肥水,使用金康达肥水专家+金球藻。
- (3)水草栽种后及时泼洒蟹草健。

2、治疗方案:

(1)青苔有少量且有生长趋势时,可以漂白粉局部泼洒,然后及时肥水,使用金康达肥水专家+金球藻,如果已经漂浮,及时人工捞掉。

(2)青苔较多时,可以选择刺激性较小的生物苔丝净杀灭,然后使用金康达解毒专家消除药物残留,最后使用金康达肥水专家+金球藻肥水,同时泼洒蟹草健壮根护草。



实例展示



1.生物苔丝净+调水改底王

2.肥水专家+金球藻+EM 菌



青苔滋生,水质清瘦

生物苔丝净+金康
达底改专家



肥水专家+金球藻+
复合芽孢



藻相良好,青苔消失

六、池塘水浑

1、池塘中浮游动物的大量繁殖。(水色呈乳白色或米汤色)

建议:蟹虫净+金康达调水专家+EM 菌。

2、前期,水温低、藻相单一,水位较浅,抗逆性差,天气突变引起水浑。(白浊)

建议:金球藻+肥水专家+EM 菌,然后加水。

3、饵料不足,河蟹在里面活动加剧导致水浑,一般下午浑浊。(严重导致泥浆浑)

建议:加料,换一部分水,金康达调水专家+复合芽孢杆菌(注意溶氧)。

4、底质恶化缺氧,引起河蟹应激活动量加大,水体浑浊。

建议:金康达底改专家+解毒有机酸+金康达调水专家。

5、池中杂鱼或虾过多,饵料不足,引起水浑。

建议:清除杂鱼或虾,解毒,再调水、改底。



6、药物残留过多,引起河蟹活动量增大。

建议:金康达解毒专家+金康达调水专家+EM 菌。

7、水草过少,水体调控能力丧失,导致水体浑浊。

建议:调水专家+枯草芽孢(注意溶氧)+蟹草健,栽种新草。

8、夏季高温,蟹塘水位过浅,导致河蟹集中向深水区聚集,引起水浑。

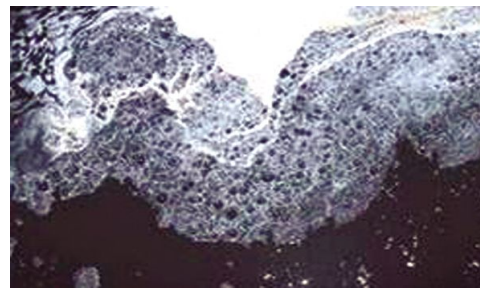
建议:加深水位,金康达调水改底王+调水专家+EM 菌。

9、水草疯长腐烂,导致水质恶化,浓而浑浊,下风口有油膜。

建议:解毒有机酸+金康达调水专家+EM 菌+蟹草健。

10、夏季高温,天气突变,水位过浅导致水体上下层对流加剧,导致水体浑浊,亚硝酸盐、氨氮急剧升高,河蟹应激反应加剧,活动量加剧。

建议:金康达解毒专家+金康达调水专家+EM 菌+加深水位。



使用前

金康达调水专家+EM 菌+蟹草健+金康达肥水专家+金球藻

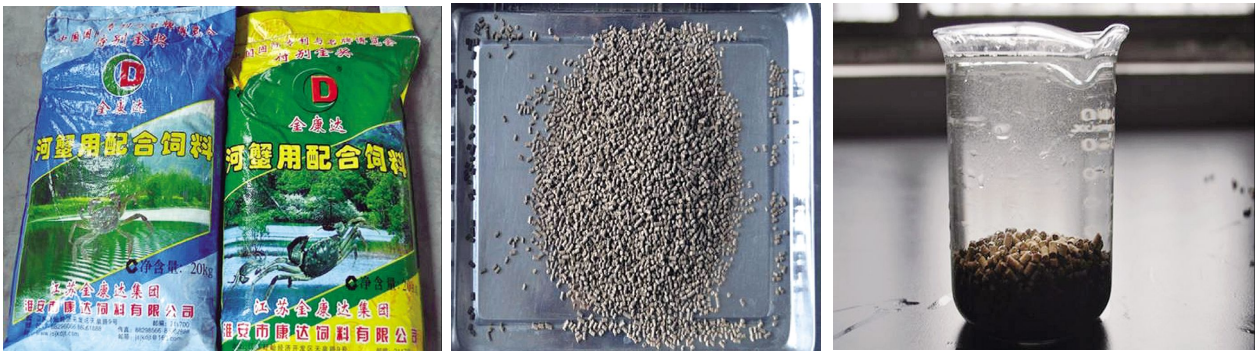


使用后

第五节 养成期管理

一、饲料的优选(金康达牌)

- 1、饲料颗粒均匀,表面光滑,切口平整,粉末少;
- 2、饲料要干燥,色泽均匀,没有霉点,闻起来要有鱼粉的腥香味;
- 3、吸水性强,耐水性好,颗粒饲料进入水中 20分钟内吸水膨胀而且要透心。在静止状态下 4-8 小时内能保持完好状态;
- 4、有良好的诱食性和适口性;
- 5、饲料中所含的各种营养物质丰富且平衡,能满足河蟹快速生长的营养需求,河蟹摄食后生长迅速。



二、河蟹健康投喂的原则与方法

1、投喂原则:

- (1)两头精,中间青,荤素搭配,清精结合;蟹大小、多与少、看水草;两头宁滥勿缺,中间宁缺勿滥;白天投饵为辅,傍晚投饵为主。
- (2)七看原则(看季节、看水温、看溶氧、看天气、看摄食情况、看蟹密度、看蜕壳)。
- (3)四定(定时、定质、定位、定量)。



螃蟹蜕壳:减食



恶劣天气:减食



缺食:水浑

2、投喂方法

(1)早期(5月之前)

池塘环境:水温较低,河蟹生物量小,池塘中可摄食的天然饵料较多。

饲料选择:建议选择投喂金康达 38-44 蛋白优质河蟹饲料

(2)中期(6—8月)

池塘环境:温度适宜,河蟹摄食量大,池塘天然饵料较少,河蟹对饲料中矿物质要求加大。

饲料选择：建议选择投喂金康达 30-38 蛋白金康达优质河蟹饲料

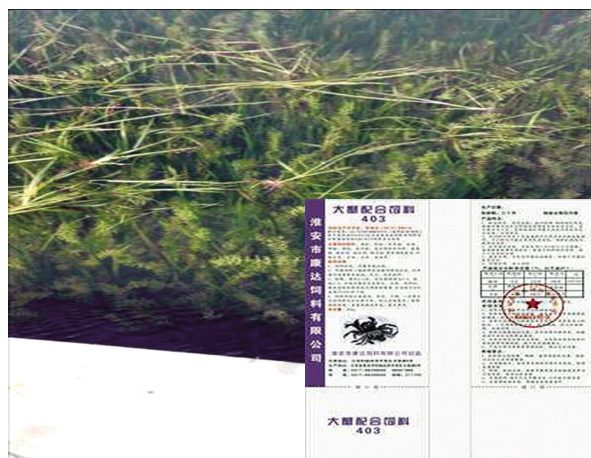
3、后期(9 月以后)

池塘环境：河蟹进入长黄壮膏阶段,对蛋白要求较高。

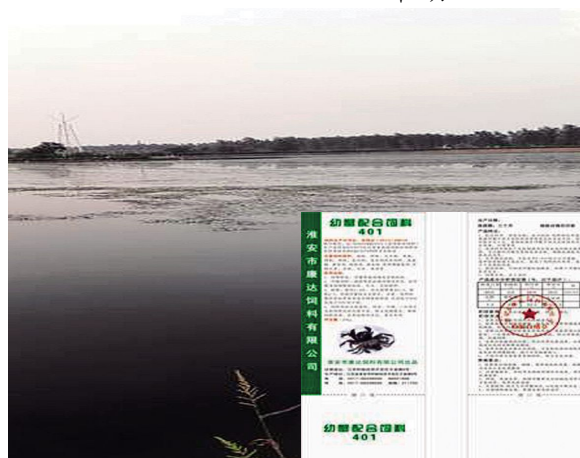
饲料选择：建议选择投喂金康达 40-44 蛋白金康达优质河蟹饲料



早期



中期



后期

三、日常管理

1、早晨巡塘主要观察蟹池水质和食物剩余状况。如河蟹在岸上经久不下水,或受惊下水又立即爬至池坡岸上,或池蟹停食等,都表明池水恶化或严重缺氧,应立即采取增氧、捞除剩余变质的食物等急救措施。

2、傍晚巡塘主要观察池蟹摄食情况,检查蟹池围栏设施,察看是否有河蟹逃逸。

四、水质管理

- 1、河蟹对水质要求相对较高,养殖过程要保持水质清新;
- 2、水中溶氧量保持在 5mg/L,pH 值 7.5-8.5,氨氮浓度 0.2-0.5mg/L,透明度 30-40cm 左右;
- 3、定期使用 EM 菌+复合芽孢杆菌调节水质,使用底改专家改良池塘底质。

第六节 夏季高温管理注意事项

一、夏季高温管理注意事项

- 1、夏季河蟹处于快速生长期,水体中有机质较多,每 7-10 天使用 EM 菌+复合芽孢杆菌一次,保持水质清爽。
- 2、高温季节,水位较高,气温高、气压低,池塘底部容易缺氧,每隔 7 天使用一次底改专家分解有机质,增加底部溶氧。
- 3、夏季天气易突变,突变前后使用应激硬壳王减少应激。
- 4、饲料中拌喂保护肝脏、肠道的添加剂,增强河蟹的体质,减少高温应激伤亡。

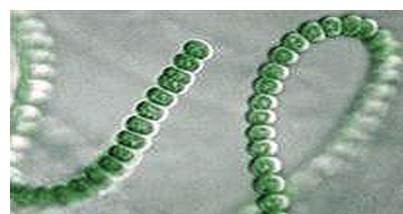
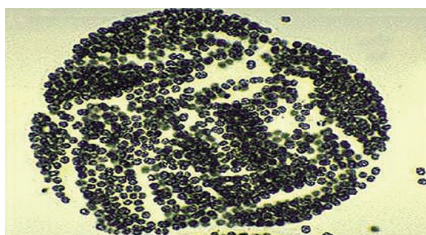
二、蓝绿藻

蓝藻水的蟹塘容易缺氧,河蟹容易发生肠炎以及肝脏类疾病。



1、形成原因

- (1) 水体富营养化(氮磷比例失调);
- (2) pH 值较高(大于 8.5);
- (3) 水体流动,大量过水。



2、如何处理?

正常的蓝藻根本无需处理,它是上天送给我们的礼物,我们要正确的看待它。少量甚至更多蓝藻生长,最不可取的方法就是杀!还是要从池塘的本身出发,改善底部,去除过剩营养盐,分解死亡蓝藻,降解死亡蓝藻产生的毒素。

三、池塘底质

随着温度的升高,投饵量的增加,沉积池底的残饵、粪便开始腐败,池底酸化,重金属、甲烷、硫化氢等有毒物质急剧增加,耗氧物质的增加,导致水体缺氧尤其底层溶氧急剧减少,亚硝酸盐、氨氮升高,有害细菌病毒大量滋生,诱发河蟹肠炎、黑腮、肝组织坏死等,细菌性、病毒性疾病还是导致蓝藻的爆发的重要条件之一。



黑腮、肝液化



黑底



龙虾的氨氮、亚硝酸盐中毒



草根发烂死亡

1、底质恶化的原因

- (1)前年的累积(没有清淤,晒塘);
- (2)残饵、粪便的积累(投饵长期过量);
- (3)使用没有发酵过的农家肥或基肥;
- (4)长期没有底改或者底改不彻底;
- (5)池底的有益菌缺乏,导致分解环节受阻;
- (6)水草或藻类(青苔)的大量死亡长期积压池底。

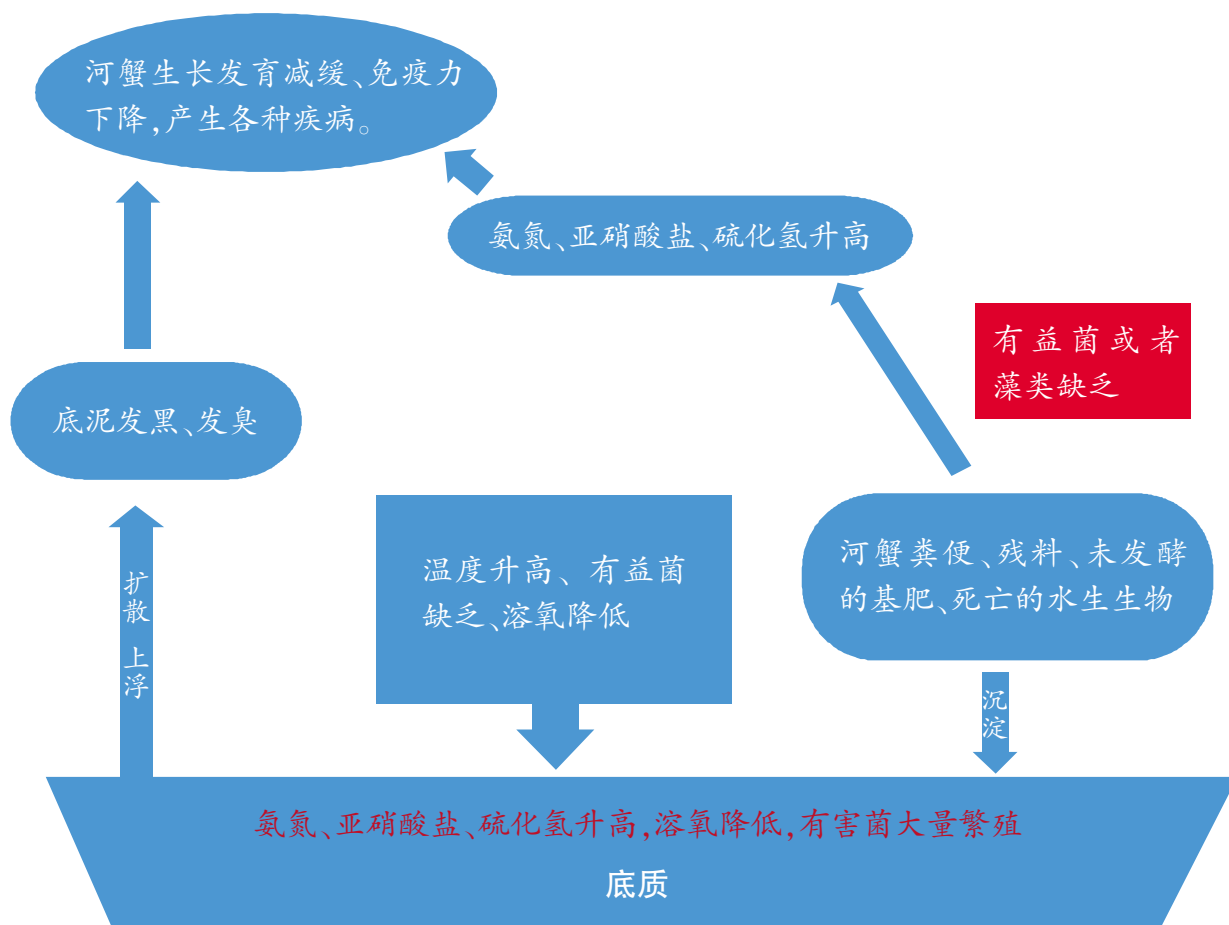
青苔、水草大量死亡



残饵、粪便的长期积累



2、蟹塘底部物质循环图



3、不良底质的识别

- (1)溶解氧低,氨氮、亚硝酸盐、硫化氢高,pH 值过低或过高;
- (2)大量黄褐色泡沫或一层灰白色油膜,有异味;
- (3)池底升起大量气泡且伴有恶臭;
- (4)水质变得浓稠,风吹过时出现细密的水纹;
- (5)亚硝酸盐显著增高、藻类老化或水浓后突然“倒藻”或“转水”;
- (6)底泥发黑发臭,划船时可见有黑色物质翻滚;
- (7)河蟹底板发黑,有大量寄生虫,鳃部发黑。



河蟹鳃丝发黑



底质败坏,河蟹缺氧上岸

4、常见不良底质

- (1)发黑、发臭底质;
- (2)板结底质;
- (3)青苔或丝状藻底质;
- (4)浑浊水底质。

第七节 秋季水质管理注意事项

- 1、秋季进入河蟹的成熟和收获期,水中天然饵料变少,要注重肥水。
- 2、昼夜温差大,注意调节水位,防治水温剧变。使用 EM 菌调节水质以稳定水相、藻相,减少河蟹体表污物;使用应激硬壳王减少应激。
- 3、河蟹养殖后期,水质恶化快,水体毒素多,应定期使用底改专家+解毒有机酸。
- 4、河蟹处于育肥期,要注重保肝护胆。

第八节 河蟹主要病害诊断和控制技术

一、鳃病的病原

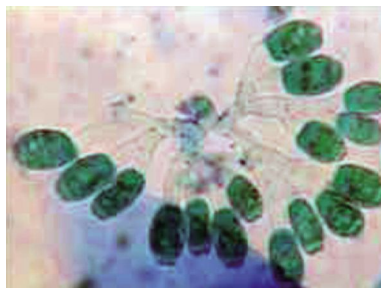
鳃病的病原有：细菌性鳃病、真菌性鳃病、寄生虫(纤毛虫)鳃病、附着藻类鳃病、重金属中毒(水中)鳃病。

1、鳃病

临床症状表现：黑鳃、白鳃、烂鳃。



(1)患纤毛虫性鳃病的亲蟹

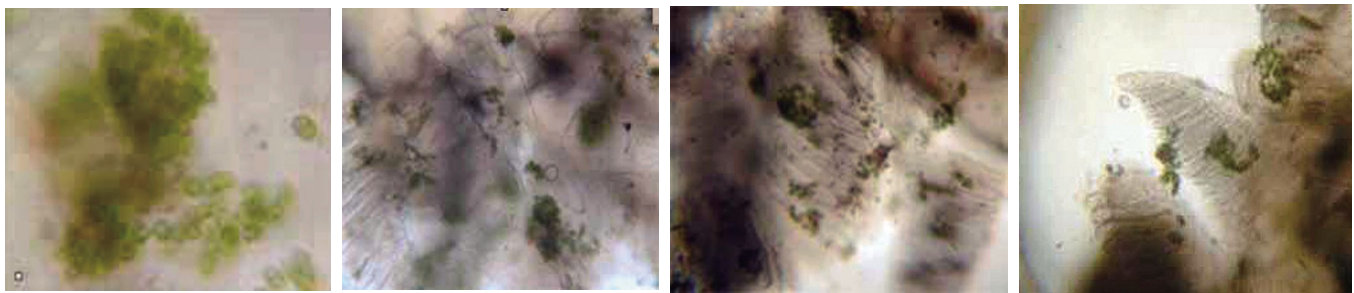


(2)节盖虫染色图片×200



(3)节盖虫染色图片×400

2、鳃上的藻类



危害严重

✓不蜕壳!

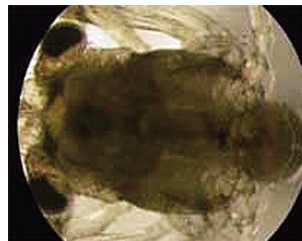
✓不生长!!

✓死亡!!!

3、新出现的病害

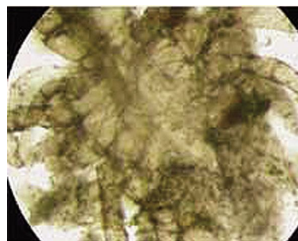
患病的大眼幼体：绿蟹

绿蟹
肉眼看到绿色



解剖镜拍摄放大
倍数×4

蟹苗的藻类附着病



解剖镜拍摄腹面放
大倍×4



解剖镜拍摄鳃上
的藻类放大倍数×4

4、诊治技术

病 因:藻类——水质适应藻类繁盛!

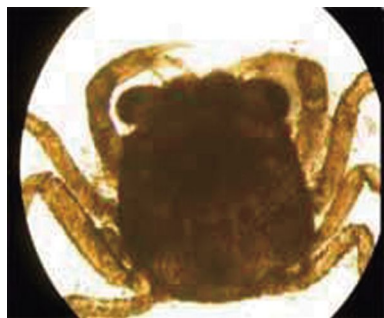
治 疗:

- (1)调节水质:生态制剂;
- (2)水草适中。

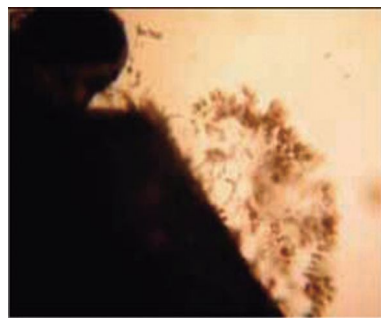
二、体表固着性纤毛虫病

1、幼蟹(Ⅱ~Ⅲ期)纤毛虫病

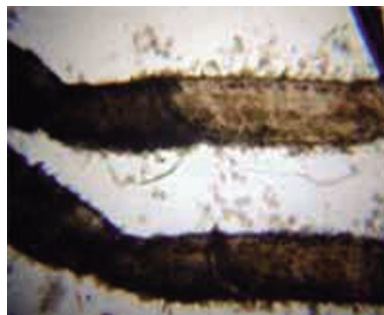
(1)体色变暗——“黑蟹”



(2)头胸甲上的纤毛虫



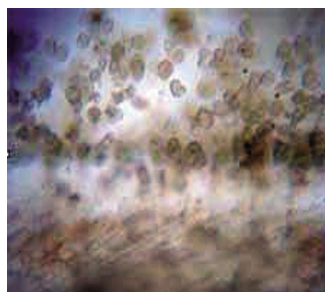
(3)附肢上的纤毛虫



(4)体表寄生的钟虫



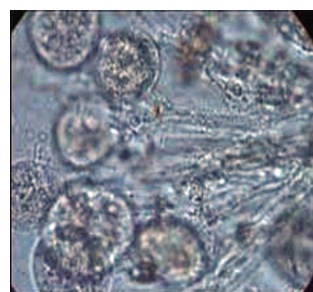
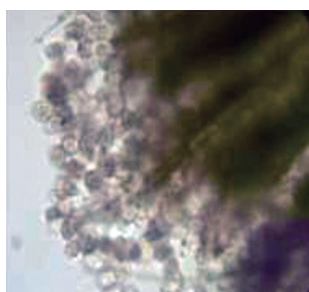
(1)聚缩虫×200



(2)聚缩虫×400



(3)寄生体表的累枝虫 (4)累枝虫寄生体表和鳃上



2、体表长毛、挂脏的原因

- (1)真菌:鳃霉、毛霉、海壶菌、链弧菌;
- (2)藻类:附着性丝状菌,群体、单体;
- (3)纤毛虫:累枝虫、钟虫、聚虫、单虫。

3、诊治技术

病 因:纤毛虫附着——水质适应纤毛虫繁盛!

治 疗:(1)先杀灭纤毛虫,千纤净 100 倍稀释后全池泼洒;(2)再调节水质:生态制剂;(3)水草适中。

长江蟹的一种
寄生虫



三、河蟹肠胃炎病

1、肠胃炎产生的原因——霉变饲料、劣质饲料、冰鱼、杂鱼



2、问蟹肠胃炎的检验和诊断

先检查体表、鳃、肝胰腺,排除法;掀开脐(小心地轻轻地缓缓地)看“窗口”。
肝胰腺是否正常? 后肠是否饱满? 肠管有无粪便?

死蟹



疑似
肠胃炎?

3、肠胃炎的预防和控制技术

- (1)投喂优质河蟹饲料;
- (2)饲料中加有免疫增强剂与防肠炎中草药、大蒜素;
- (3)调水改底;
- (4)EM 菌拌饲料。

四、河蟹肝胰腺坏死病

1、河蟹肝胰腺坏死的检验和诊断

掀开脐(小心地轻轻地缓缓地)看“窗口”肝胰腺是否正常?

2、河蟹肝胰腺坏死——生态养蟹的危重病害

肝胰腺坏死症状:黑色,灰色,白色——臭蟹!

五、河蟹抖抖病

研究发现本病的发病时间从生长期的5月份到9-10月份皆有发生,而在7-9月的高温期发病严重,死亡率较高。自春季幼蟹下塘到养成的全过程中都有发生,各个生长阶段的河蟹都有发病的病例。

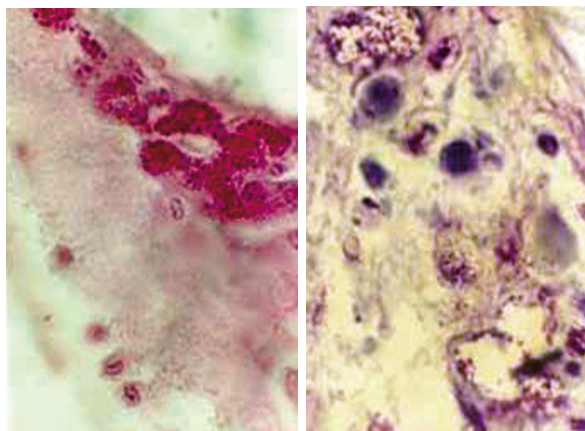
死亡率在未进行干预的情况下较为平稳,而采取用药、水处理、大量换水等措施时,会导致死亡率升高。



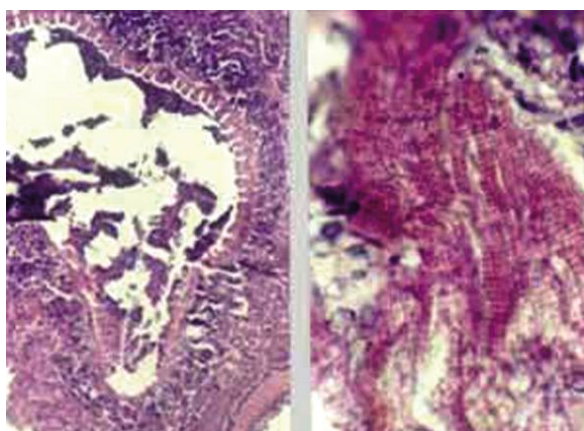
1、抖抖病的病原(众说纷纭):

- (1)病毒(球状病毒、小核酸病毒);
- (2)细菌(嗜水气单胞菌);
- (3)寄生虫(纤毛虫);
- (4)立克次氏体;
- (5)多种因素中毒性物质。

河蟹炎症的肝胰腺



河蟹病变的肠组织



2、病理特征和危害

(1)肝性水肿:

濒死病蟹体表正常、体色正常、鳃部正常,在肝胰腺以上、背甲下的背部水肿,水肿液为体腔膜包含,撕破腔膜水肿液流出,肝胰腺呈橙黄色。组织切片显微观察,发现肝胰腺水样变性、空泡化严重。肝细胞结构基本清楚,肝胰腺组织中有浸润的大量的嗜酸性颗粒细胞(Gimsa 染色辉红色),细胞大小不一、核分叶,还有嗜碱性颗粒细胞(Gimsa 染色淡蓝色)。这些粒细胞与鱼类的粒细胞相似,它们浸润到肝胰腺的管状部分。PAS 反应所见肝胰细胞肝糖(染色呈粉红色)较少。

(2)肝胰腺脓肿:

濒死病蟹外表正常、体色正常,解剖见肝胰腺中部有巨大结节,坏死发生组织呈糜烂状、颜色多样、并发出恶臭味,为典型脓肿性病变。组织病理观察,见肝胰腺较肉芽肿更巨大的脓肿病灶,中间呈液状物,周围有环形结构,大量粒细胞、坏死的肝胰腺细胞、渗出的粘液等混杂一体,并有纤维化的结缔组织包裹,病变明显。

(3)“红肌肉”病变:

濒死病蟹体表正常、体色较暗,解剖见肌肉呈红色,尤以大螯中、附肢中的肌肉表面明显。肝胰腺呈灰褐色或灰色,组织切片观察病变明显。伴有其他症状有“黑鳃”、“灰鳃”、“白鳃”等鳃部症状;胸肢抖动,是偶尔看到的一个症状;活动缓慢、反应迟钝、上岸不回、停食、异常行为反映。

3、我对“抖抖病”的看法和对策

(1)“抖抖病”的病原还未确定,需要科学研究,深入研究。

(2)“抖抖病”的诊断混乱:把很多种“疑难杂”病、久治不愈的病、不明病因的病等等都定为“抖抖病”,这是不妥的。

(3)“抖抖病”的定名来自养殖户,是根据病蟹会有偶然发生的、附肢颤抖的临床症状而流行开来。这种症状可能有多种病因所致不同疾病的普通症状。

(4)“抖抖病”并不可怕!

(5)“抖抖病”可以有效控制!

(6)用敌百虫可以预防“抖抖病”,但用药不可过量,200g-350g/亩,泼撒要均匀。

第二章 金康达生态产品说明

一、清塘 2008

【主要成分】皂角素

【作用与用途】本品是一种进口有机化合物经科学配制而成的清塘剂,其特点是快速、高效、无残留,能快速清除虾蟹塘里的野杂鱼类,在建议用量下无任何毒副作用。

【用法与用量】有水塘、水深 1 米每亩用 33-100ml,即每瓶可清塘 1-3 亩,使用时,先摇匀后将本剂稀释 1000 倍,全地泼洒。

【注意事项】

- 1、使用本品时一定要计量准确,切勿加大用量。
- 2、本品使用时尽量避免与人体接触。
- 3、使用本品 20 天后一定要进行试放养实验,成活后方可放养。
- 4、南美白对虾、罗氏沼虾及青虾苗塘勿用。
- 5、气温低于 0℃时苗塘勿用。

【规格】100ml/每瓶

二、生物苔丝净



【主要成分】表面活性剂、植物生长抑制剂。

【性状】黄色液体。

【作用用途】本品为高科技的青苔靶向控制剂,其作用机理是:本品通过定向靶向作用,迅速降低青苔细胞的表面张力,使青苔迅速脱水萎缩而死亡。实践证明,本品能有效杀灭青苔、丝状藻。

【产品特点】本品适用于常见鱼、虾、蟹、贝类等养殖池塘,不影响养殖动物摄食,无毒副作用,使用安全等特点。

【用法用量】晴天早晨或傍晚使用,避免中午阳光直射降低药效。本品每瓶可用 1-2 亩水面(水深 1 米),用水稀释 2000-3000 倍,全池均匀泼洒。

【注意事项】

- 1、不可随意加大用量;
- 2、勿与其它药物同时使用;
- 3、缺氧、浮头前后及高温季中午、阴雨天、雷雨前严禁使用;
- 4、青苔、丝状藻类死后应及时捞出,并适量换水;
- 5、虾、蟹脱壳期时勿用。

【不良反应】按推荐的用法用量,养殖动物未见不良反应。

【规格】100 毫升/瓶

【贮藏】避光、密封、干燥处保存。

【有效期】2 年

三、克藻灵

【产品特点】本品是利用最新科研成果开发的特效杀灭蓝藻产品,对虾蟹塘的水草无伤害,可用于任何水生动物养殖池塘,本品不含任何违禁成分,安全高效,能快速彻底的杀灭水体的蓝藻、裸藻、金



藻等有害藻类,使用本品 36-48 小时后,蓝藻、裸藻、金藻等有害藻类细胞全部死亡。

【主要成分】杀藻因子、功能性多离子表面活性剂复合盐。

【性 状】本品为类红色粉末。

【适应范围】海、淡水养殖水体。

【功能用途】

1、**杀藻:**高效复合表面活性剂快速杀灭过度繁殖的藻类,避免因水中藻类数量过多,带来的水质理化指标骤升骤降,从而引起养殖对象的不适。

2、**净水:**高效快速的沉降水中的悬浮颗粒和被杀灭的微生物死细胞体,避免有机物降解过程中大量消耗水中的溶解氧。同时,还可消除水体中的重金属离子,降低水体的氨(NH_4^+)、硫化氢(H_2S),调整水中氢离子浓度,稳定水体 pH 值,使水体各项理化指标趋于稳定。

3、**水草安全:**通过表面活性剂在中上层水域杀灭过度繁殖的藻类,然后将被杀灭的有害藻类伴随着水中的悬浮颗粒一起沉降在系统底部,所以本品在杀藻的同时对水草的生长没有影响。

【用法用量】加水稀释全池泼洒

蓝藻密度较低时,每瓶 3 亩/米,全池泼洒。

蓝藻密集较高时,每瓶 1-2 亩/米,全池泼洒。

【注意事项】

- 1、阴雨天以及缺氧时禁用,晴天使用最佳,配合颗粒氧使用效果佳;
- 2、蓝藻爆发严重时,可连续使用,本品对水草、河蟹无害;
- 3、使用本品三天后配合复合芽孢杆菌、金球藻进行调水培藻可进一步抑制蓝藻再次暴发。

【包 装】500g/瓶

【贮 藏】阴凉、干燥处存放

【有效期】24 个月

四、EM 菌



【特 点】本品采用国外最新生长速度特别快的有益微生物种群(芽孢杆菌类、乳酸菌类和酵母菌类等微生物)发酵而成,加入水体后,迅速生长繁殖,形成种群优势。本品可使水体中的菌相与藻相达到平衡,维持稳定水色,营造良好水质条件。

【主要成分】芽孢杆菌、乳酸菌、酵母菌,并含维生素、氨基酸、活性钙、多种微量元素等。

【状 态】棕色粘稠液体,有特殊发酵香味。

【适用范围】鱼类、虾类、蟹类、鳖类、珍珠蚌养殖,特别对改善池塘底质严重老化、腐殖有机质多、水色易变、黑臭水、浓茶水、老绿水、铁锈水有效,并对降低氨氮、硫化氢、亚硝酸盐有特效。

【功 效】

1、**改良水质:**降解氨氮、亚硝酸盐,在 24-72 小时内(晴天),使水体氨氮含量降低 70%,亚硝酸盐含量降低 40-50%。

2、**除臭去腥:**在有机物较多、水质黏稠以及发臭起泡沫的水体,或者由于动物粪便排入多引起水体恶臭的池塘或水泥池,24-48 小时内消除臭味和泡沫,水体逐渐清爽。

3、**改变本色:**在“黑恶水”、“浓茶水”池塘,晴天使用 2 天后水体变为绿豆青色,透明度增加。

【用法用量】用适量水稀释后全池均匀泼洒。

1、全池泼洒:每亩水面(1 米水深)用本品 600-2000 毫升,根据水质变化决定二次使用的时间间隔,一般为每 15 天施用一次。情况严重可加倍使用。

2、口服:将 1-3%比例均匀拌在饲料上。晾干后投喂。

【适用范围】适用于各种海淡水养殖池塘,如虾、蟹、海参、鳗、甲鱼、四大家鱼等各种淡水鱼类。

【注意事项】

1、本品不能与消毒剂或抗生素同时使用,前后应间隔 3 天方可使用;

2、静置后出现沉淀不影响使用效果;

3、本品使用时不受光照和天气变化的影响,晴雨两用。阴天使用时,注意溶氧。

【贮藏】置避光、干燥、阴凉处保存。

【包装】5000ml/瓶

【保质期】18 个月

五、金球藻



定向培藻、快速肥水、抑制蓝藻

本品为科学选育,精心培养的优秀单细胞藻——蛋白核小球藻的高浓度藻种。它具有生长速度快、营养价值高等特点,特有的光避性可以使其在 26℃以下完全抑制蓝藻的生长。小球藻源不但具有肥水去除水中氨氮和亚硝酸盐等含氮污染物的作用,还可以直接作为鱼、虾、蟹幼苗的开口饵料。小球藻的快速生长性可以使其用于水产养殖池塘中快速肥水培藻,定向培育出优良的养殖水体。

【主要成分】蛋白核小球藻

【性状】淡绿色液体

【适用范围】适用于海、淡水养殖水体,水产育苗池等。

【主要功能】

1、提供单细胞小球藻种源,进入养殖水体后可迅速繁殖。形成以单细胞小球藻为优势种群的水体,为鱼、虾、蟹、贝等各类水生动物构筑良好的生活环境;

2、蛋白核小球藻具有较高的营养价值,可作为虾蟹幼苗的开口饵料,滤食性鲢、鳊鱼类的直接饲料,促进生长,减少成本,提高水产动物的成活率;

3、可以更好地进行光合作用,增加水体溶氧,大大减少氧浮头的可能;

4、降低氨氮、亚硝酸盐等指标,改善水体环境。

【用法用量】

1、单独使用:将本品用较干净的井水或养殖池水稀释 50 倍后全池泼洒。每米每亩使用原品 500-1000ml,每半月左右使用一次。可据水体状况加量使用。

2、扩大使用:用较干净的井水或养殖池水将金球藻稀释 20 倍,再用大桶在阳光充足的地方培养数日后,水色再次见绿时,稀释泼洒,每米每亩使用原品 100-400ml。

【注意事项】

1、本品请摇匀后使用,若有少量沉淀属正常现象,可以接受光照;

2、建议在晴天上午光照条件较好与溶氧比较好的情况下使用;

3、如果水中原生动物过多,可先杀虫,三天后再使用金球藻;

- 4、若水体偏瘦,肥力不足,应施用促进藻类生长的微量元素或“肥水专家”;
- 5、使用本品前后三天不得使用外用杀虫药与消毒药,以免影响藻种的生长繁殖。

【贮藏】常温,密闭,阴凉干燥处

【包装规格】2000ml/桶,6 桶/箱。

【有效期】18 个月

六、肥水专家



【主要成分】低温肥水素、长效肥水素、氨基酸、小肽、氮、磷、钾等营养元素,菌种、藻种。

【性状】灰黄或灰黑粉

【特点】

- 1、合理配方,科学配伍,满足有益藻类健康繁殖;
- 2、综合考虑有益藻类和有害藻类对各种营养需要的不同,在配方中添加适量高效抑制有害藻类因子,培养有益藻类,控制有害藻类;

【适用范围】用于放苗前培水、肥水,清瘦的养殖池塘培养水色,海、淡水均适用。

【功效】

1、快速肥水:多种营养物质促进硅藻、小球藻等适口性好、易消化吸收的有益藻类健康繁殖,肥水迅速;

2、促进藻类繁殖和膨大:多种营养成分促进有益藻类繁殖和膨大,促进光合反应,增加水中溶解氧,使养殖水体肥、活、嫩、爽;

3、保持肥度:结合有益菌和长效肥水因子,保证水产动物饵料生长快速、持续繁殖的营养需要,长时间保持水体适合的生物饵料量,促进水产动物的生长;

4、抑制有害藻类生长:配方中的微量元素,促进有益藻类的生长,抑制有害藻类,维持藻类平衡,减小疾病发生的机会;

5、培养开口期饵料:合理配方,培养开口期饵料,满足鱼、虾、蟹等苗种对早期适口的天然饵料需要,降低养殖成本。

【用法用量】

用法:直接均匀泼洒在养殖塘口中。

用量:每袋用 2-3 亩(水深 1 米),水质偏瘦可加倍使用。

【注意事项】

- 1、本品配合“金球藻”使用效果更佳;
- 2、本品如有结块或颜色变化不影响效果。

【贮藏】通风、阴凉、干燥处保存

【包装规格】5kg/袋

【保质期】24 个月

七、复合芽孢杆菌

【主要成分】枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、粪肠芽孢杆菌、生物酵素、微量元素。



【性 状】灰白色粉末。

【主要功能】

1、**改善水体和底质**: 分解残饵、粪便, 降解氨氮、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质, 调节 pH 值; 促进绿藻、硅藻培养, 抑制鞭毛藻类及蓝藻类过量繁殖; 稳定水色, 从而有效提高水质和底质的稳定性和自净能力。

2、**抗环境突变**: 对如高温少雨、冷暖空气交汇、暴雨等天气骤变而造成的水质变化有良好的调节作用。

3、**防病**: 快速增加水体中有益微生物菌群, 抑制病原微生物生长繁殖, 从而防止水生动物病害的发生。

4、**增加免疫力, 促进生长, 缩短养殖期**: 有益菌与各种营养因子能协同作用, 可增强水生养殖动物的消化吸收能力, 同时可增强饲料的防腐和

抗逆能力, 提高苗种成活率, 促进水生动物快速生长, 达到降低养殖成本、缩短养殖周期、增产、增效的目的。

【适应范围】适用于各种海、淡水鱼、虾、蟹等池塘的水体改良, 有下列情况时使用更佳:

- 1、水质恶化, 有机物、氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等有毒有害物质增多;
- 2、水质发红、发黑、发臭、发白及藻类过度繁殖;
- 3、由于水体的生态系统变化而引起水产养殖动物厌食、拒食或活力不佳。

【用法用量】

- 1、一般性使用: 本品一袋可用于水深 1 米的水面 3-5 亩, 用池水稀释后全池泼洒;
- 2、水质恶化时使用: 本品一袋可用于水深 1 米的水面 2-3 亩, 严重时加量使用或连续使用。

【注意事项】

- 1、不可与抗生素及消毒剂同时使用, 前后间隔为 3 天;
- 2、晴天上午使用效果佳, 恶劣天气避免使用。

【规 格】5000 克/袋

【有效期】18 个月

八、调水专家



【主要成分】活性炭、高分子络合物、絮凝剂、吸附剂、益生菌等。

【功能用途】

1、净化水质, 提高透明度, 保证水中浮游生物光合作用的正常进行; 通过物理、化学及生物的多重作用, 吸附、絮凝、沉降水体及水草上的泥土、悬浮物, 分解水中的有机质, 及络合有毒有害物质, 从而达到净化水质、提高透明度、稳定水质的作用。

2、稳定水体 pH 值, 补充微量元素, 保持水体中益生菌和浮游生物比例平衡, 抵制有害藻类的繁殖生长。

3、快速、彻底改良底质: 微生物的强大分解作用, 使底部的有机质得以快速分解, 彻底改善底部环境。

4、稳定水色: 有效解决浑浊水、铁锈水、蓝藻水、赤潮水的现象, 消除因底质恶化或下雨后造成的浑浊。

5、清除水草叶面污垢, 恢复水草活力, 消除河蟹底板铁锈状附着物。

6、解毒除臭:络合藻毒素、重金属离子、化工污染物、杀虫剂及消毒剂残留,分解有机物、分子氨、亚硝酸盐、硫化氢等,消除水体腥臭味。

【使用范围】

四大家鱼、罗氏沼虾、青虾、龙虾、河蟹等常规养殖品种。

【用法用量】

用池水溶解全池泼洒。一般使用,500–800 克/亩·米(即 6–10 亩);养殖中后期或底质较差时,建议每 10–15 天使用一次,每次用 1500–2500 克/亩·米(即 2–3 亩)。

【注意事项】

- 1、本品不受天气、温度影响,直接融水全池泼洒;
- 2、使用本品前后三天不能使用外用杀虫药与消毒药;
- 3、如有结块不影响使用效果。

【包装规格】5kg/袋

【保质期】二年

九、解毒有机酸



【主要成份】进口有机酸、高分子凝聚剂、絮凝剂和稳定剂等。

【作用用途】

- 1、中和重金属离子(铜、锌、汞、砷、铅),缓解由于消毒剂、杀虫剂、农药、抗生素等蓄积造成的中毒反应;
- 2、对水产动物的采食不良、厌食等现象有明显效果;
- 3、有效消除因工业废水排放、地质原因、水产养殖自身造成的水质污染,遏制硫化氢、氨氮、亚硝酸盐等超标现象;
- 4、提高苗种成活率:放苗前后使用本品可以消除有毒因子对苗种的伤害,提高成活率,特别对苗种不下塘有明显效果;
- 5、减少由于天气骤变、持续阴雨或高温天气、水质突变、水草死亡、藻类死亡、缺氧等引起的应激反应;
- 6、降低由于盐碱土质、蓝绿藻爆发造成的 pH 值高,维持水体生态平衡;
- 7、调节由于水质老化造成的老绿水、白浊水、黑臭水、铁锈水等不良水色至活、嫩、爽的水质,经常使用可以预防水质突变。

【用法用量】用水稀释后全池均匀泼洒。

1、解毒:每亩水面 1 米水深用量为 250–300mL(每瓶用量 2–3 亩·米),中毒严重时可连续使用 2–3 次,并可加倍量。

2、调水:每亩水面 1 米水深用量为 200–250ml(每瓶用量 4–5 亩·米),污染严重时可酌情加量。

【注意事项】

- 1、忌用金属容器稀释,勿与碱性物质同时使用;
- 2、本品为酸性溶液,请勿直接接触皮肤,如有不慎,立即用流水冲洗;
- 3、开封后尽快用完,如有沉淀摇匀后使用不影响效果。

【包装规格】1000ml×12 瓶/箱

十、应激硬壳王



虾、蟹等水生甲壳类动物在生长过程中需从水体或饲料中吸收大量的矿物质(如钙、磷、铁、镁等)来满足其正常生长需要,集约化养殖方式常使水体中矿物质盐缺乏,钙、磷吸收不足会引起虾、蟹甲壳不能正常硬化,造成软壳病或者脱壳不遂,生长速度缓慢,严重影响虾、蟹正常生长。传统的无机钙不易吸收,本品选用含虾、蟹甲壳生长所需的可直接吸收的葡萄糖酸钙、生物乳酸杆菌发酵钙和多种矿物盐,能迅速补充和维持虾、蟹甲壳生长对离子钙的需求。长期使用本品能有效防治虾蟹的软壳病、脱壳不遂症,并能提高虾蟹成活率,减少生物敌害事故,促进水产动物增重,提高品质。本品还可通过乳酸及有机钙的双重作用,配合抑制杀灭胃肠中的病原微生物,促进其对各种成分的吸收利用。

【主要成分】葡萄糖酸钙、离子钙、矿物质、脱壳数、微量元素等。

【使用对象】

- 1、河蟹、青蟹、梭子蟹等蟹类;
- 2、龙虾、南美白对虾、罗氏沼虾、青虾、中国对虾、斑节对虾、日本对虾等养殖虾类。

【用法用量】用水稀释全池泼洒,脱壳前7天使用效果佳。

- 1、预防:本品可用于1米水深水面6-8亩,可酌情加量。
- 2、治疗:本品可用于1米水深水面2-3亩,病情严重时可酌情加量。

【包装】5000克/袋。

【贮存】干燥阴凉处

【有效期】24个月

十一、底改专家



本品根据池塘中水质、地质特点,应用现代生物工程技术精制而成,具有良好改善水质、底质的双重效果,其特点是球形颗粒设计,使用更方便,直达池塘底部,效果更直接,立体改底,功效显著。

【主要成分】复合芽孢杆菌、粪链球菌等多种有益微生物,吸附剂,增氧剂。

【适用范围】适用于各种养殖水体

【主要功能】

1、强力吸附水体中悬浮的有机碎屑和泥土,澄清水质,使水质变得清新爽洁;

2、有效分解塘底的残饵、粪便和动植物尸体等有机物,消除塘底发黑、发臭、发白等现象,防止水体老化;

3、通过物理吸附和微生物分解的共同作用,从根本上快速降低水中的氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等有害物质;

4、抑制不良藻类的繁殖,促进天然饵料的生长繁殖,降低饵料系数;

5、本品无任何副作用,是安全环保的首选产品,定期使用有助于提高产量。

【使用方法】直接全池均匀泼洒。

【用量】

- 1、一般性使用,本品一袋可使用1米水深的水面4-6亩每半月左右使用一次。

2、水质和底质恶化时,本品一袋可使用 1 米水深的水面 2-3 亩,隔一天后最好再使用一次,加量使用效果更佳,无毒副作用。

【注意事项】

- 1、本品使用不受天气、时间的限制,晴雨两用;
- 2、底质恶化时,适当加大剂量,并配合使用本公司的“EM 菌种”,效果尤佳。

【有效期】24 个月

【规格】5000 克

【贮藏】常温、密闭、阴凉干燥处。

十二、调水改底王



【主要成分】复合微生物、吸附剂、有机酸等。

【性状】球状型颗粒

【适用范围】适用于各种海、淡水养殖水体。

【功能功效】

1、**调水**:本品能有效降解和消除池底及水体中有机污染物,如残饵、粪便、动植物尸体等,将其转化为藻类可吸收利用的营养成分,变废为宝改善池塘水质;

2、**改底**:本品能有效消除池底发黑、发臭、发霉、发热、分层等不良现象,防止并缓解倒藻、转水等不良现象的发生;

3、**解毒**:通过物理吸附和微生物分解的共同作用,从根本上快速降低水中的氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等有害物质;

4、**增氧**:本品可减少淤泥的蓄积,平衡水体藻相和菌相,调节并维护良好水色,稳定 pH 值和增加溶解氧,保持水体清新爽洁。

【用法用量】

- 1、直接全池均匀泼洒,底质恶化区域集中干撒;
- 2、每袋可用 1 米水深 5-8 亩,严重时可酌情增加用量或使用次数,建议 10-15 天使用一次。

【注意事项】

- 1、不得与有消毒或杀虫作用的化学药物同时泼洒使用;
- 2、本品使用不受天气、时间的限制,晴雨两用;
- 3、加量使用,效果更佳。

【有效期】24 个月

【规格】5000 克

【贮藏】常温、密闭、阴凉干燥处。

十三、金康达噬菌王

【产品特点】本品中的杀菌成分能吸附在致病菌的细胞壁上,利用致病菌作为营养源进行生长繁殖,从而杀灭了致病菌。本品属绿色安全型“生物消毒剂”,对弧菌、大肠杆菌有强烈的选择特异性,对水体中其它有益菌无害(如芽孢杆菌、乳酸杆菌、EM 菌等)。在水产动物的养殖过程中,定期使用本品,可获得理想的防病效果;在水产动物发病初期使用本品,也可获得良好的治疗效果。

【主要成分】噬菌蛭弧菌、生长因子及助剂等。



【作用于用途】

“生物消毒剂”，净化动物体内及水体中的弧菌、气单胞菌、假单胞菌等多种致病菌，有效解决水产动物的药物刺激、药物残留和耐药性问题；分解水中的氨氮、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质，改善水质，调节 pH，用量大小对水生动物不产生应激反应，内服本品后能有效维持消化道健康，提高消化吸收率，降低发病率。

【用法用量】加水稀释后泼洒或拌料

1、生物消毒：每 1000ml 泼洒于 2-3 亩·米，视水体感染程度增减用量，定期预防时减量使用；

2、内服噬菌：每公斤饲料拌入本品 20ml，阴干投喂，每天 1 次连用 3 天，建议每月使用 2-3 个疗程；

3、协同作用：配合“解毒有机酸”解毒、“EM 菌种”调水、“底改专家”改底，效果更佳。

【注意事项】

- 1、淡、海水养殖均可使用；
- 2、本品不能与消毒剂或抗生素同时使用，前后应间隔 3 天方可使用；
- 3、本品对温度、酸碱度要求不高，使用时不受塘口天气变化的影响，晴雨两用。

【规格】1000ml/瓶

【保质期】18 个月

十四、乐普优碘



【主要成分】聚维酮碘，1-Z 乙烯基-2-吡咯烷均聚物与碘的复合物

【性状】红棕色液体

【适应症】

1、虾类的红体病、红腿病、烂尾病、烂鳃病、白斑病、黑斑病、甲壳溃疡、黑鳃病、黄鳃病、红眼病、断须病、荧光病等；

2、鳊鱼、鲈鱼、鳊鱼、石斑鱼及四大家鱼等鱼类的暴发性出血病、败血病、烂鳃、肠炎、赤皮、水霉病、烂尾病、打印病、鳞片竖起等细菌性疾病；

3、蟹、鳊、蚌、牛蛙、白鲢、贝壳等特种养殖类的暴发病，水肿、肠炎、烂肢、烂眼等疾病；

4、甲鱼的腐皮、鳃腺病、红底、疔疮、白点、穿孔病等；

5、海参的化皮、摇头、吐肠、腐皮综合症等；

6、本品可用于养殖水体、养殖器具的消毒；

7、本品水色较浓时可杀死部分老化藻类，可调节水质。

【用法用量】使用时将本品用水稀释 300-500 倍，全池均匀泼洒。

1、预防：每亩水面 1 米水深用本品 200-300ml。

2、治疗：每亩水面 1 米水深用本品 300-500ml，隔日一次。

【注意事项】

- 1、水体缺氧时禁用；
- 2、勿用金属容器盛装；
- 3、勿与强碱类物质及重金属物质混用；
- 4、冷水性鱼慎用；

5、包装物用后集中销毁。

【休药期】500 度日

【有效期】2 年

【规格】10%×500ml/瓶× 20 瓶/箱

【贮藏】遮光、密封、在凉处保存

十五、克毒威



【主要成分】癸甲氯铵、戊二醛。

【性状】本品为无色或微黄色的透明液体。

【作用与用途】本品可杀灭细菌、霉菌、芽孢、原虫等病原体,不受有机物、软硬水、酸碱度、光热等影响,能改良水质。水色浓时,能杀死部分老化藻类;水色淡时,能增强藻类的繁殖速度,水色转好,对组织刺激小,无毒、无腐蚀性。虾的红体病、杆状病毒、红腿病、断须、烂鳃、黄鳃、烂眼、甲壳溃疡、褐斑病、白斑病、丝状细菌病、弧菌病、病毒病等病(症)。鳗的烂鳃、赤鳍(出血性败血)、红点、红头、脱粘、弧菌。鱼类的细菌性出血性败血、烂鳃、赤皮、打印、竖鳞、疥疮、烂身、白皮病等病(症)。蟹的爆发病、水肿病、肠炎病、甲壳肢溃疡病、黑壳病、黑鳃、烂鳃、上岸不下水等病(症)。甲鱼的出血性败血、鳃腺炎、白底板、穿孔、疥疮、腐皮、红脖子、红底板、白点等病(症)。

【用法与用量】使用时先用池水将本品稀释 1000 倍,然后全池泼洒。

1、预防:每亩水深 1 米,用本品 60ml,十天一次;

2、治疗:每亩水深 1 米,用本品 100ml,病情严重时,连用 2-3 天。

【注意事项】

1、严格掌握用药时间,晴天早上九点前,下午四点后使用;

2、高温阴雨缺氧时慎用;

3、用药时开动增氧机;

4、请勿与肥皂或其他阴离子接触。

【停药期】捕捞前(500 度日/当月平均水温)天停止用药。例:当月平均水温为 25℃,则捕捞前 20 天停止用药。

【贮藏】避光,密闭保存。

【规格】500ml:癸甲氯铵 150g,戊二醛 20%。

【有效期】二年

十六、蟹虫净



【主要成分】链霉菌发酵物、纳米乳化剂 807。

【性状】本品为无色或淡棕黄色液体。

【说明】本品是一种生物活菌类的水质改良剂,通过改良水体的化学和生物因子,影响虫体的能量转化和繁殖,从而达到去除虫体的目的。

特别提醒:水体不良时易出现的虫体有:水体中的轮虫、红虫、枝角类、水蛛、基虾、涂刺(裸赢蛭)、锚头蚤等,蟹塘水草上的白虫、黑虫、线虫等。本品对鱼、虾、蟹、贝类均安全。

【产品特点】

1、独特的微乳剂型,药物穿透力强,在水中更分散均匀,安全环保;

2、缓慢驱除虫体,三天后药效达到高峰。

【用法用量】晴天每瓶用 100 公斤以上的水稀释后,全池均匀泼洒,本品 100 毫升可用 2-3 亩每 1 米水深水体。根据水质和虫的生活史可以酌情加量。三天后可以根据虫体生活史,再用一次,效果更佳。

【注意事项】

- 1、大风天气请勿使用;
- 2、缺氧水体禁用,阴天、雨天勿用;
- 3、稀释水量到位,泼洒必须均匀。

【储藏】在阴凉干燥处保存

【有效期】两年

十七、千纤净



【主要成分】吡啶黄、植物萃取精华、高效渗透剂。

【性状】本品为黄色液体。

【用途】本品是根据国际生态防治病害的前沿理论,吸收尖端生物技术而开发的适合于各类养殖水体的驱虫型水环境改良剂。通过改良水体微生态环境和植物驱虫因子的双重作用,使聚缩虫、累枝虫、车轮虫等纤毛虫类不适应新环境而死亡,达到保护水生动物的目的。

【产品特点】

- 1、替代硫酸锌、高锰酸钾、苯扎溴铵等类型产品的新一代特效杀纤毛虫药;
- 2、采用筛选出的植物杀虫活性因子,结合现代靶向技术生产的高科技产品,能直接阻断纤毛虫主体细胞 DNA 合成。杀虫彻底、长效、不产生抗药性;

3、绿色环保、安全高效。对花白鲢鱼、鳊鱼、草、鲫、鳊、虾、蟹、鳖、贝类及水草等无不良影响,同时能抑制蓝藻、丝状藻等有害藻类及青苔生长。

【用法用量】晴天早晨或傍晚使用,避免中午阳光直射降低药效。本品每瓶可用 2 亩水面 (水深 1 米),用水稀释 2000-3000 倍,全池均匀泼洒。

【注意事项】

- 1、单独使用,不与其它药物混用;
- 2、缺氧、浮头前后及高温季中午、阴雨天、雷雨前严禁使用;
- 3、废弃包装物妥善销毁。

【不良反应】按推荐的用法用量,养殖动物未见不良反应。

【规格】100 毫升/瓶

【贮藏】避光、密封、干燥处保存

【有效期】2 年

十八、保肝护胆素

【主要成分】大黄、黄芩、大青叶、黄柏、乌梅。

【性状】灰黄色粉末。

【药理作用】具有清热解毒、保肝护胆、抗菌抗病毒作用,提高机体免疫能力,如抗河蟹、龙虾病毒感

染,以及止血、凝血,调节机体功能作用。

【作用与用途】用于泻火解毒,清热凉血,主要用于爆发性出血病、肝病、肠炎病、烂腮病、赤皮病等防治。

【用法与用量】拌饲口服,剂量为 30–60mg/kg 体重(即 1–2g/kg 饲料)。外用全池泼洒,先用水浸泡 1–2 小时,使水体中本品浓度达 1g/m³。

【不良反应】按照说明使用,未见不良反应。

【休药期】无。

【注意事项】

- 1、本品为纯天然中草药制剂,毒副作用小;
- 2、当出血病病情特别严重时,酌情增加用量。

【贮存】密闭、防潮。

【有效期】2 年

十九、病毒 1 号



【主要成分】野马追、鱼腥草、盐酸吗啉胍、黄氏多糖、维生素 C。

【药理作用】野马追、鱼腥草主要作用于细菌的 DNA 促使 DNA 螺旋开裂,从而杀灭细菌。盐酸吗啉胍为广谱抗菌药,阻抑 RNA 聚合酶的活性和蛋白质的合成。

【作用与用途】抗微生物药,对鲈鱼、黄颡鱼、黑鱼、翘嘴鱼及四大家鱼、虾、蟹、鳊鱼等淡、海水水产养殖的细菌及病毒有极强的杀灭作用,如:黄颡鱼的一点红、开天窗,四大家鱼的烂腮、出血、肠炎,虾蟹的水肿、颤抖、黑腮、肝胆综合征等有显著疗效。

【用法与用量】拌饲口服:

- 1、预防本品 1000g 可拌饲料 200 斤,3–5 天为一疗程。
- 2、治疗:本品 1000g 可拌饲料 80–100 斤,3–5 天为一疗程,将药物均匀拌和于饲料中投喂。

【不良反应】在推荐使用下未见异常。

【包装规格】2000g

【贮存】阴凉干燥密闭保存。

【有效期】2 年

二十、肥水膏

【产品性状】粘稠膏状物。

【主要成分】小肽、复合氨基酸、植物蛋白、多糖、活性肽、螯合微量元素等;

【主要功效】

1、本品含有大量氨基酸能快速被藻类吸收利用。快速促进单细胞藻类、浮游植物及有益菌的生长,起到维持水色、增加溶解氧、为养殖动物提供天然饵料的作用。

2、添加特殊物质,能在低温弱光、大棚养殖等条件下快速定向培育低温藻类,快速培肥水质,使水体肥、活、嫩、爽。

3、降解氨氮、亚硝酸氮、硫化氢等有毒物质,并转化为生长所需要的营养源,增加溶氧,维系良好的生态环境。

4、降低应激对养殖动物的危害,促进养殖动物健康生长。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝类等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】

1、新塘、瘦塘肥水每亩·米 1-1.5 公斤,兑水后全池泼洒。

2、前期肥水:放苗前肥水每亩·米 0.6-0.8 公斤;放苗后肥水每亩·米 0.5-0.8 公斤;中后期肥水:每亩·米 0.5-1.0 公斤,每 7-15 天一次。

3、精养池塘、正常追肥用每亩·米 0.5-0.7 公斤。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存

【注意事项】

1、略有结块不影响效果。

2、置于儿童不易接触地方,勿食。

【保质期】24 个月

【规格】10Kg/桶

二十一、钙镁精

【性状】本品为两包装,均为粉末或细颗粒。

【主要成分】高活性钙、高活性镁、水体硬度调节剂、增效剂等。

【主要功效】

1、富含高能活性钙、镁,利于虾、蟹吸收,促进脱壳和硬壳;针对虾蟹不能脱壳、脱壳后软壳、虾蟹壳不晶莹发亮有明显效果。

2、调节水体硬度和总碱度,保持水体肥力,不易倒藻,稳定池塘 pH 值,可以消除池塘里的泡沫,有效改善水色。

3、为有益藻提供矿物质元素,稳定水色,和肥水产品使用能促进肥水效果。

4、水质硬度较高时,钙镁离子会与重金属离子发生螯合作用,减少养殖动物等对重金属离子的吸收,降低重金属的毒害。

5、放苗前后使用,提高成活率,缩短适应期;起捕前使用,可减少或避免应激引起的伤亡。

6、配合肥料使用能增加肥料效果。

【适用范围】适用于各种虾、蟹、贝等海、淡水养殖池塘,特别是水体硬度不够,钙镁离子不足的养殖区域。

【使用说明】

1、每袋中两包拆开混合后使用,30 倍以上水稀释泼洒或全池干撒。

2、日常使用:每包 8-10 亩·米。

3、脱壳不遂或软壳:每包 5-8 亩·米。

【贮存条件及方法】阴凉干燥处密闭储存。

【净含量】10kg/袋

【保质期】24 个月

二十二、肝肠宝

【主要成分】枯草芽孢杆菌、粪肠球菌,载体为有关植物成分。

【主要功效】

1、促进脂肪代谢,减少脂肪肝、肝纤维化的发生,提高饲料转化率,促进动物生长,增加经济效

益。

2、激活肝细胞活力,修复受损肝细胞,促进肝细胞再生。减少河蟹“水鳖子”的发生,促进南美白对虾顺利转肝。

3、具有明显的抗氧化作用,有效清除体内自由基及毒素,提高机体免疫力。

4、防止和修复胃肠黏膜损伤,减少应激和药物对肠道的损伤,改善肠道健康。

5、能改善养殖动物体形与体色。

【适用范围】各类鱼、虾、蟹等。

【用法用量】将 A、B 两包均匀添加到饲料中,每 200 公斤饲料中添加本品 500 克。连续使用 5-7 天,严重时延长使用周期。

【注意事项】本品颜色变化仅为载体颜色差异引起,不影响使用效果。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【保质期】18 个月

【规格】500g/袋

二十三、化学底改(底安康)

【产品性状】颗粒

【主要成分】强氧化物、聚合物、增效剂等。

【主要功效】

1、改善池底发黑、发臭状态,强烈提高池底溶氧,有效降解氨氮、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质。提高池塘的氧化还原电位,减少塘底“氧债”的发生。

2、对水浑、水浊、泡沫多、水体粘稠、水草挂脏、底泥发黑等现象有明显的改善作用。

3、对因底质恶化、水草腐烂而引发的水质突变现象有明显的缓解和改善作用。

4、可以快速的分解水体中的粘稠物质,降低水体中的表面活性张力,增加水体的垂直通透性。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、海参等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】全池泼洒,养殖全程用量为 200-250 克/亩,严重时适当加量。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【保质期】24 个月

【规格】每袋 1Kg

二十四、净水解毒灵

解毒、净水、消除油膜泡沫

【产品性状】液体

【主要成分】净水剂、络合剂、生物有机酸等。

【主要功效】

1、净水:本品能絮凝颗粒和有机物,使水质变清爽,增加透明度;

2、解毒:螯合重金属,消除水中氨氮、亚硝酸盐、硫化氢及农药、消毒剂、抗生素对养殖品种毒害作用,减少应激反应;

3、解藻毒素:可有效消除蓝藻、甲藻、裸藻、青苔死亡后产生的藻类毒素以及腥臭、浮泡、粘滑等现象,恢复良好的水色,大大减少浮头、偷死、爬边等现象的发生;

4、活水:生物有机酸能促进有益微生物的生长,使水体内的菌相、藻相达到平衡,调节由于水质

老化造成的老绿水、白浊水、黑臭水、铁锈水等不良水色,形成活、嫩、爽的水质,经常使用可以稳定水色,预防水质突变。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】每瓶使用 5-6 亩·米,恶劣环境下可以加量使用。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【注意事项】

1、该产品泼洒于增氧机周围并开动增氧机效果更佳。

2、本品在海水中使用,需增加 30%左右效果更佳。

【保质期】24 个月

【规格】1000ml/瓶×15 瓶/箱

二十五、浓缩芽孢杆菌

【产品性状】粉状

【主要成分】芽孢杆菌、各种消化酶,有益菌含量 ≥ 100 亿 CFU/克

【主要功效】

1、抑菌、控藻:在水体中迅速形成优势菌群,抑制水体中病原菌滋生。通过与藻类竞争营养成分,可有效抑制有害藻类(蓝藻、甲藻、裸藻)的生长与繁殖。

2、净水、分解:消除水体中的氨氮、亚硝酸盐、硫化氢、重金属离子等有害物质,改善各种不良水色(蓝藻水、老绿水、红水、铁锈水、黑臭水、白浊水);强力分解水体中有机物,并将其转化为藻类吸收的营养物质,增加池塘底质的自净能力。

3、添加多种水产酶,有益菌活性更强。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝等各种海淡水水产动物养殖池塘

【使用说明】

1、定期使用:每亩水面使用本品 60-80 克(1 米水深),每 10-15 天使用一次。

2、水质、底质恶化时:每亩水面使用本品 100-120 克(1 米水深)。

【贮存条件及方法】阴凉干燥处密闭保存

【净含量】1Kg/袋

【保质期】24 个月

二十六、肥水专家(液体)

【产品性状】粘稠液体

【主要成分】小肽、生物有机酵素、氨基酸、藻类生长因子等。

【主要功效】

1、能迅速补充水体氨基酸等营养元素,能直接被鱼、虾、蟹、贝吸收利用,增强鱼、虾、贝、海参的抗病力和免疫力,减少应急反应。

2、专门培养鱼、虾、贝、蟹、海参最能直接消化吸收的单胞藻,避免有害藻类的生长、繁殖。

3、能迅速培养池塘的良好水色,“肥”、“嫩”、“爽”。

4、消除氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等有毒物质,增加溶氧,稳定 pH 值。

5、在低温下能够强化光合作用,有利于单胞藻类的生长,能够有效抑制泥皮生长。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】每瓶使用 6–8 亩·米,恶劣环境下可以加量使用。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【注意事项】该产品使用前后 3 天禁止使用消毒剂。

【保质期】24 个月

【规格】5Kg/瓶×4 瓶/箱

二十七、Vc 解毒应激灵

【产品性状】粉状

【主要成分】维生素 C、葡萄糖酸钙、植物多糖、抗应激因子等。

【主要功效】

1、本品能有效缓解鱼、虾、蟹等养殖品种的应激(环境突变、中毒、拉网、pH 变化等),增强抗应激能力与抗病力,提高养殖品种成活率,促进生长,降低饵料系数,改善养殖品种品质。

2、水体中亚硝酸盐、氨氮含量高时,使用本品可有效缓解水生动物机体中毒症状,减少损失。

3、保护肝脏,改善肝功能,减轻肝、胆、肾的代谢负担,解内毒排外毒,增强机体免疫力,对肝胆综合症有较好的缓解作用。

4、补充维生素,预防维生素缺乏症。

5、苗期使用,可增强苗种体质,提高抵抗力,有效预防浮苗、打团、损苗等不良现象的发生。

6、本品可有效改善水质,使水体恢复到“活、嫩、爽”。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝类等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】全池泼洒,养殖全程用量为 100–150 克/亩·米,严重时可以适当加量。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【注意事项】本品如有少量结块,属于正常现象,不影响使用效果。

【保质期】24 个月

【规格】500g/袋

二十八、黑土底改

【产品性状】颗粒

【主要成分】腐植酸钠、络合剂、酸碱中和剂等。

【主要功效】

1、降解残饵、排泄物、老化藻类等,消除有害物质,改良底质,消除池底发黑、发臭等现象,消除病原隐患。

2、有效降解池底的氨氮、硫化氢、亚硝酸盐等有毒物质,抑制不良藻类生长,并能有效抑制泥皮的生成,控制虾、蟹纤毛虫的发生。

3、增氧作用明显,能有效增加池底的溶氧量,避免因底部缺氧而发生的损失,如厌氧菌的滋生,虾蟹等因缺氧而出现的偷死现象等。

4、可以有效吸附沉淀水中的有机悬浮物等颗粒,提高水体透明度,增加水体溶氧。

5、本品可有效改善水质,使水体恢复到“活、嫩、爽”。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、贝类等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】全池泼洒,养殖全程用量为 500–800 克/亩,严重时可以适当加量。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【**注意事项**】本品如有少量结块,属于正常现象,不影响使用效果。

【**保质期**】24 个月

【**规格**】10Kg/袋。

【**生产日期**】见包装

二十九、泡塘宝

改变塘底的厌氧环境,提高底泥的自我修复能力

【**产品性状**】粉状

【**主要成分**】低温芽孢杆菌、粪肠球菌、放线菌等。有益菌含量 ≥ 100 亿 CFU/克。

【**主要功效**】

1、在放苗前使用,有效降解由于多年养殖累积在塘底土壤中的亚硝酸盐、氨氮、硫化氢和重金属物质等;

2、分解池塘底部腐败的沉积物、污泥,从而降低了化学耗氧量和生物耗氧量,增加水中溶氧,改善养殖水体的生态环境,促进养殖水体物质的良性循环;

3、分解有害藻类,减少养殖池塘在高温时期蓝藻等有害藻类的爆发;

4、通过生物活菌的作用,减少养殖池塘底泥的板结,加大底泥的通透性;同时抑制有害细菌的繁殖。

【**适用范围**】适用于鱼、虾、蟹、贝类等各种海淡水水产养殖池塘,特别是养殖时间过久的池塘。

【**用法用量**】0.3-0.4 克每立方水体,严重时酌情加量。

【**贮藏条件及方法**】阴凉、干燥处密闭保存。

【**注意事项**】

1、使用本产品前池塘进水 20cm,使用后 3-5 天水位加到正常养殖水位。

2、使用本品前、后三天不得使用外用杀虫药与消毒药,以免影响效果。

【**保质期**】24 个月

【**规格**】500g/袋

三十、肥水绿藻源

本品为科学选育、精心培养的优秀单细胞藻——蛋白核小球藻的高浓度藻种。它具有生长速度快、营养价值高,光合放氧能力强等特点。配合各种肥料使用,达到定向培养小球藻,优化水质的目的,小球藻可直接作为鱼苗、花白鲢、虾、蟹的开口饵料。小球藻的光合作用,能够带来水体的充分溶氧。小球藻繁殖能充分吸收水体中的氨氮、亚硝酸盐等污染物。提前培育小球藻能抑制蓝藻的生长,倒藻后使用能恢复优良水色。

【**性状**】液体

【**主要成分**】小球藻种、无机盐、矿物质、微量元素、蛋白胨等。

【**功能作用**】

1、在养殖初期,将小球藻和肥料同时使用,起到快速肥水的作用。高温期可单独使用小球藻,还可以和枯草芽孢杆菌同时泼洒使用,将起到调节水质,降低氨氮、亚硝酸盐,抑制蓝藻的作用,改善水体环境。

2、提供单胞小球藻源,进入养殖水体后可迅速繁殖,形成以单细胞小球藻为优势种群的水体,为鱼、虾、蟹、贝等各类水生动物构筑良好的生活环境。

3、小球藻能够提供丰富、均衡的天然营养素,包括 18 种氨基酸组成的优质蛋白质和多种维生素矿物质、叶酸、叶绿素、活性因子 C.G. F、藻多糖、核酸等。这些营养成分有助于诱发干扰素,激活 NK 细胞的免疫活性,提高防病能力和抵抗力。

4、小球藻具有修复细胞的作用,可以解除体内各细胞代谢异常的根源,使各器官的机能恢复正常、可用于虾苗、鱼苗、蟹苗、海参、贝类最好的天然饵料。

5、小球藻具有较高的营养价值,可作为虾蟹贝幼苗的开口饵料,滤食性鲢、鳙鱼类的直接饲料,促进生长、降低成本,提高水产动物的成活率。

6、可以更好的进行光合作用,增加水体溶氧,大大减少缺氧浮头的可能。

【适用范围】适用于鱼、虾、蟹、海参等各种海淡水水产养殖池塘及育苗池。

【用法用量】单独使用:将本品用较干净的井水或是养殖池水稀释 50 倍后全池泼洒。每桶可用 1 米水深的水面 6-8 亩,每半个月左右使用一次。可据水体状况加量使用。

【注意事项】

- 1、若有少量沉淀属正常现象,可以接受光照,但避免阳光直射;
- 2、建议在晴天上午光照条件较好,溶氧比较好的情况下使用;
- 3、如果水中原生动物过多,可先杀虫,三天后再使用本品;
- 4、若水体偏瘦,肥力不足,应先施用促进藻类生长的肥水产品;
- 5、使用本品前后三天不得使用外用杀虫药与消毒药,以免影响藻种的生长繁殖。

【贮藏条件及方法】阴凉、干燥处密闭保存。

【保质期】8 个月。

【规格】2000ml/桶,6 桶/箱。

【生产日期】见包装

三十一、蟹草健

【主要成分】生物肽、氨基酸、硼肥、DA-6、水生植物所必需的营养盐等。

【性状】棕褐色液体

【主要特点】

- 1、本品针对池塘中有益水草的营养需求,使水草快速生长,草茎增粗,草叶肥厚嫩绿。
- 2、本品能促进水草的根部发育,让水草尽快生根发芽,用后水草会快速长出新根并萌发新芽。
- 3、本品可以预防土传病菌对水草的危害,如水草发黄、萎缩、卷曲、腐烂等。
- 4、本品能促进水草细胞的横向分裂,使茎秆粗壮,避免水草的上浮疯长。

【用法用量】

- 1、早期水草种植:2-3 亩·米/瓶。
- 2、中期水草生长:3-4 亩·米/瓶。
- 3、高温水草维护:3-4 亩·米/瓶。

【注意事项】

- 1、用本品前 3 天后 5 天不能用消毒剂或有杀菌作用的抗生素;
- 2、本品应选择晴天使用,如使用后遇阴雨天,应等天气晴好再补施;
- 3、本品勿与杀藻的药品一起使用。

【规格】1000ml/瓶

【保质期】24 个月

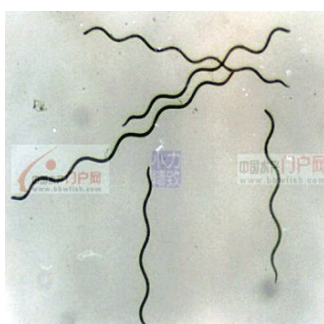
第三章 相关图表

第一节 藻类图谱

一、蓝藻门



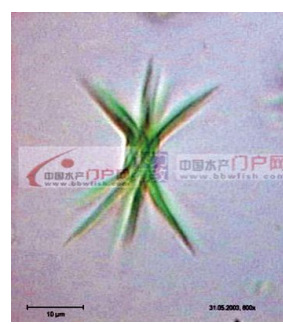
颤藻



螺旋藻



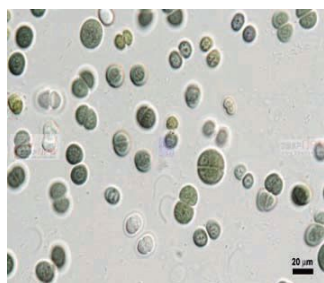
念珠藻



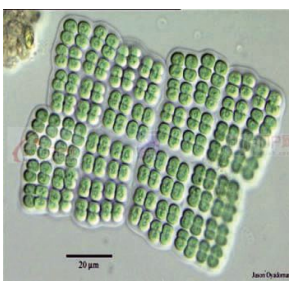
蓝纤维藻



粘杆藻



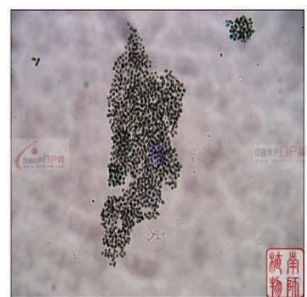
色球藻



平裂藻



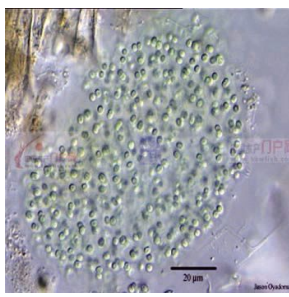
鱼腥藻



微囊藻



项圈藻



隐球藻

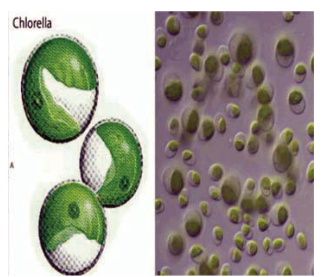


铜绿微囊藻

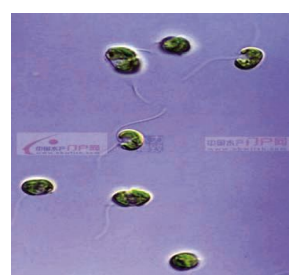
二、绿藻门



栅藻



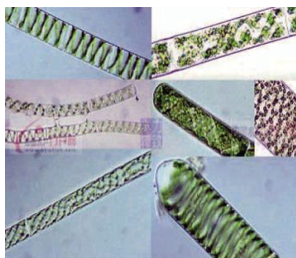
小球藻



扁藻



衣藻



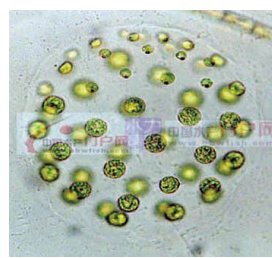
水绵藻



新月藻



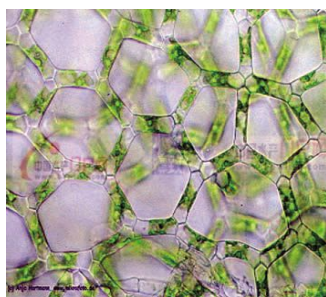
月牙藻



杂球藻



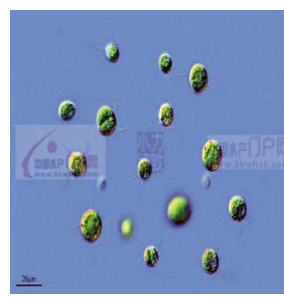
竹枝藻



水网藻



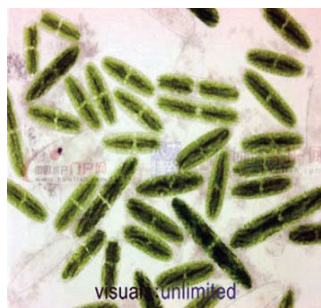
四孢藻



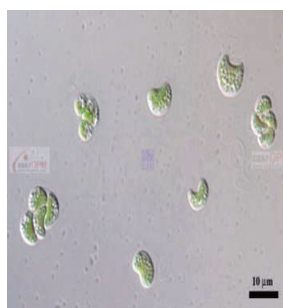
四棘藻



四星藻



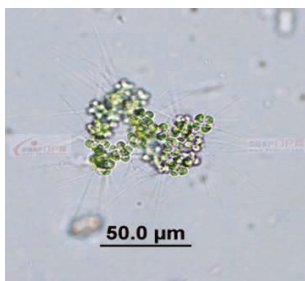
梭型藻



蹄型藻



团藻



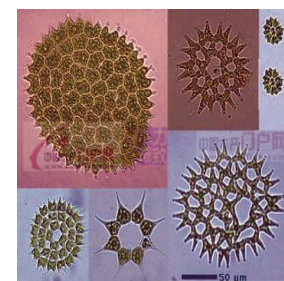
微芒藻



微星鼓藻



韦氏藻



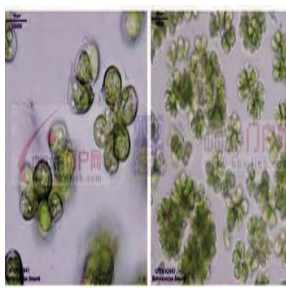
盘星藻



毛枝藻



盘藻



葡萄藻



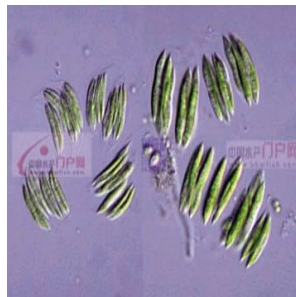
鞘藻



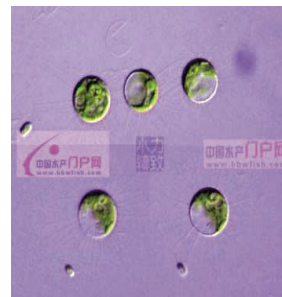
实球藻



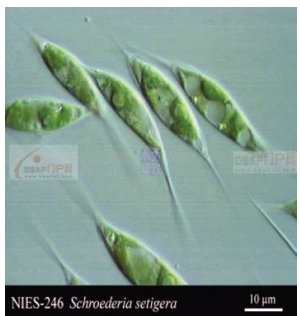
双星藻



并联藻



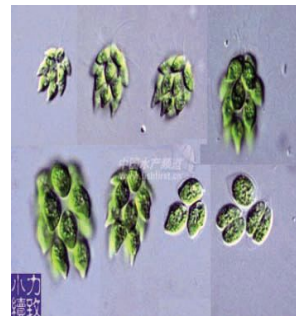
多芒藻



弓型藻



浒苔



桑葚藻



锥芒藻

三、硅藻门



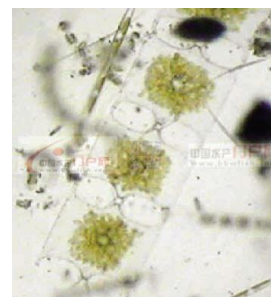
布纹藻属



根管藻属



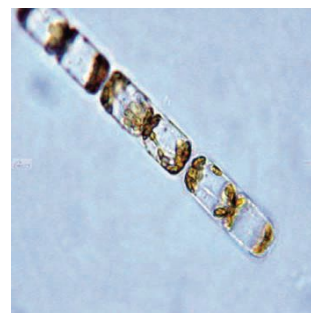
骨条藻属



盒型藻属



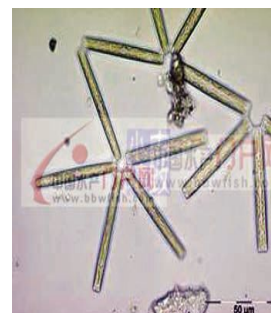
冠盖藻属



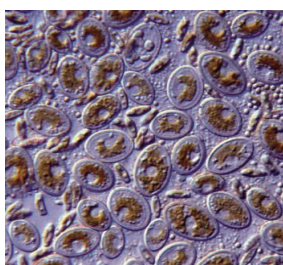
海链藻属



海毛藻属



海线藻属



卵型藻属



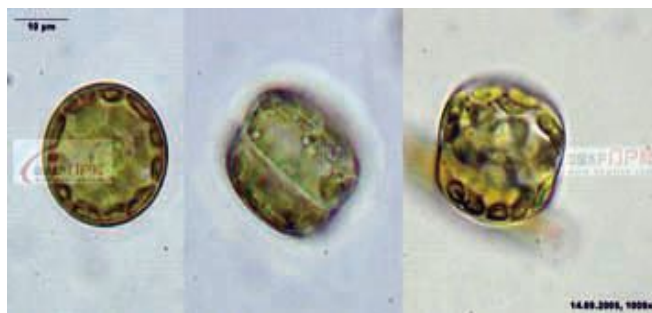
马鞍藻属



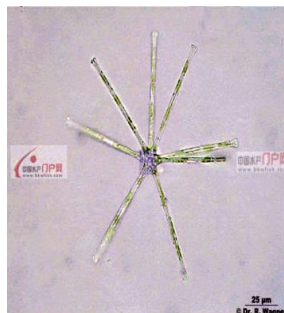
平板藻属



曲舟藻属



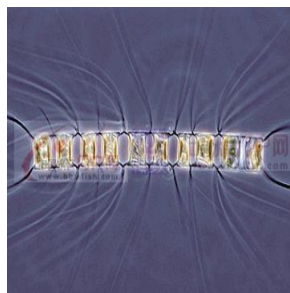
小环藻属



星杆藻属



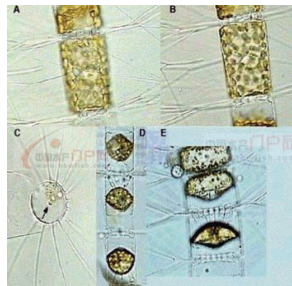
脆杆藻属



角毛藻属



等片藻属



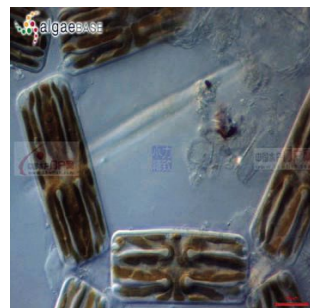
辐杆藻属



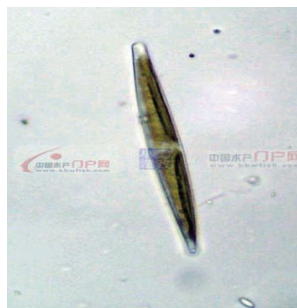
短壳藻属



棒杆藻属



斑条藻属



菱型藻属



羽纹藻属



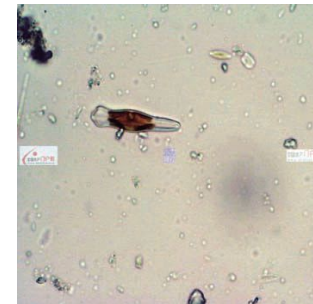
针杆藻属



直链藻属

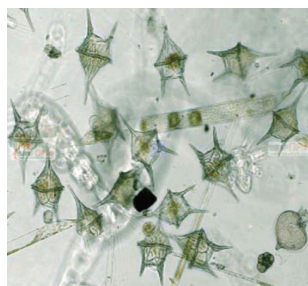


舟型藻属

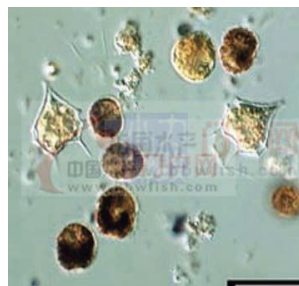


异极藻属

四、甲藻门



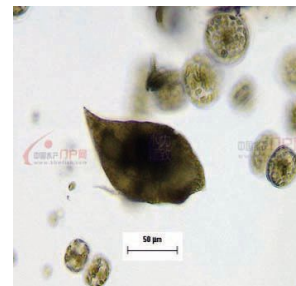
角藻属



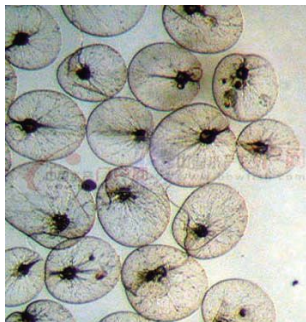
裸甲藻属



前沟藻属



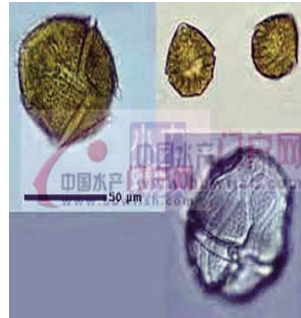
旋环藻属



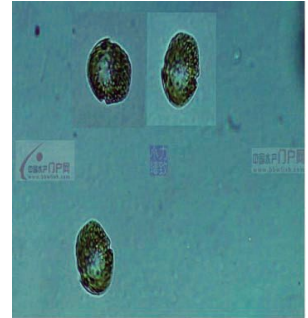
夜光藻属



原甲藻属



多甲藻属



薄甲藻属

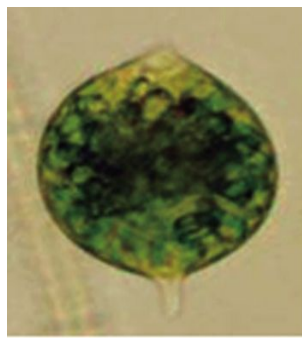
五、裸藻门



长尾扁裸藻属



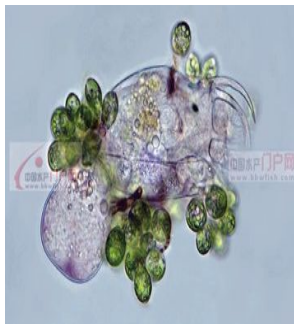
裸藻属



鳞孔藻属



变胞藻属



柄裸藻属



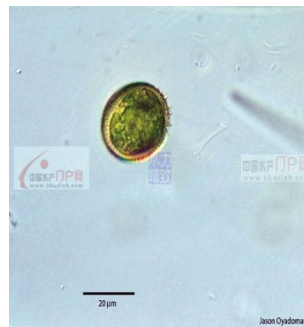
袋鞭藻属



弦月藻属

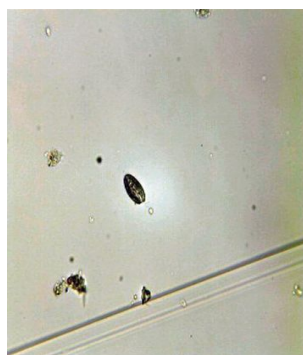


双鞭藻属

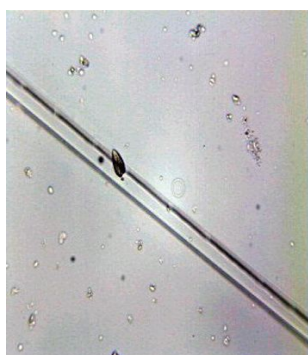


囊藻属

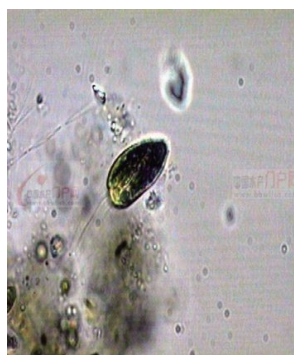
六、隐藻门



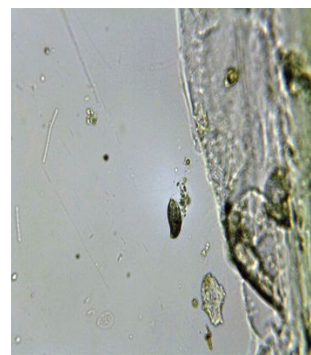
卵型隐藻属



齿蚀隐藻属



隐藻属

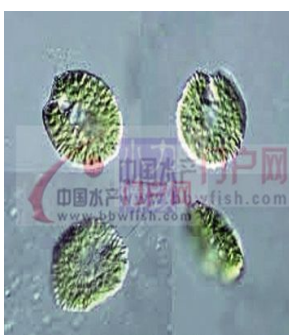


具尾蓝隐藻属

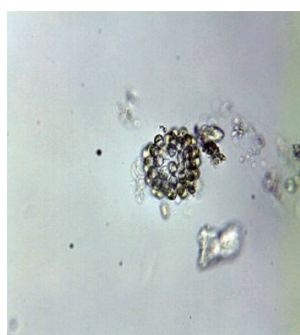
七、黄藻门



黄丝藻属



膝口藻属

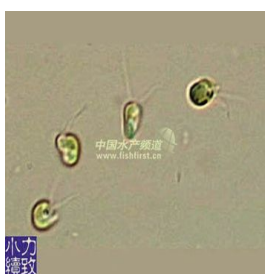


黄群藻

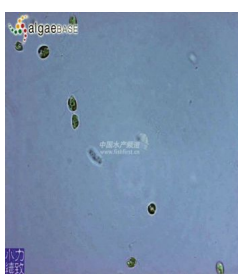
八、金藻门



单鞭金藻属



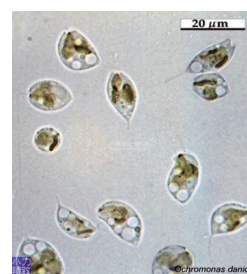
等鞭金藻属



三毛金藻属



鱼鳞藻属



棕鞭藻属

第二节 浮游动物图谱

一、节肢动物门



桡足类



枝角类



尺 蝽



划 蝽



虱



介 虫



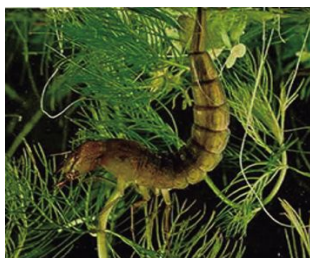
针尾链虫



仰 蝽



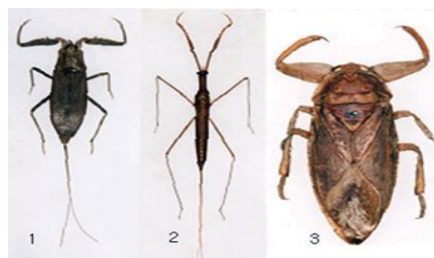
丰年虫



龙虱



牙虫



蝎蝽



赤足



马大头



襁翅目



蜉蝣目



摇蚊

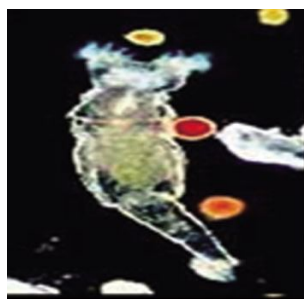


蜻蜓目

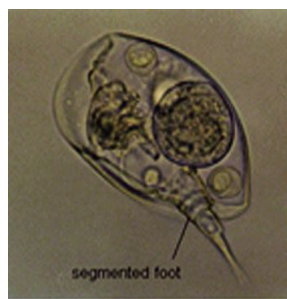
二、轮虫类



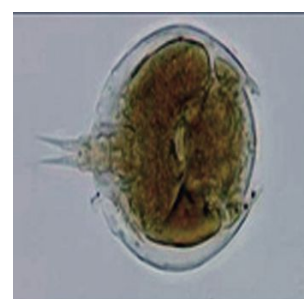
轮虫属



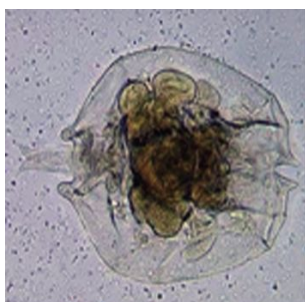
旋轮虫属



鞍甲轮属



狭甲轮属



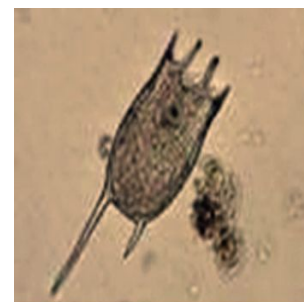
龟甲轮属



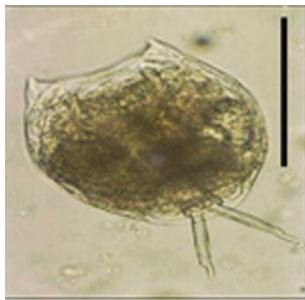
裂足轮属



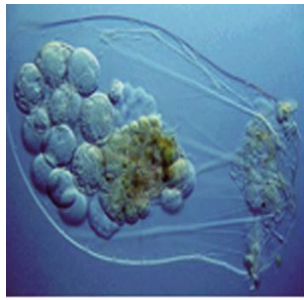
须足轮属



臂尾轮属



腔轮属



晶囊轮属

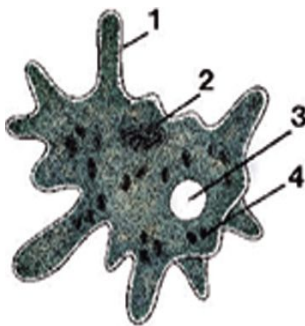


多肢轮属

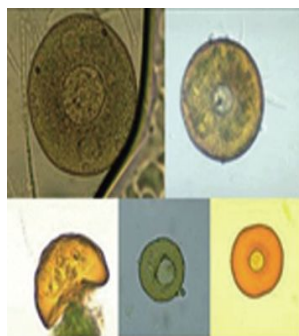


泡轮属

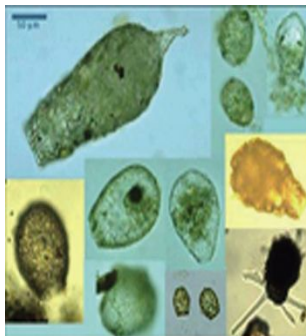
三、原生动物类



变形虫



表壳虫



砂壳虫



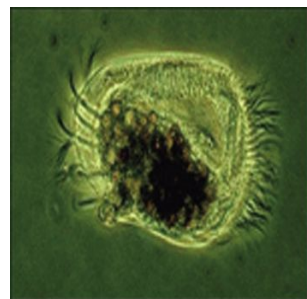
草履虫



栉毛虫



喇叭虫



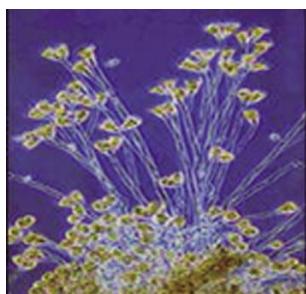
游仆虫



钟形虫



单缩虫



聚缩虫



累枝虫

第三节 国标渔药使用配伍禁忌

药品名称	注意事项及配伍禁忌
生石灰	现配现用,晴天用药效果更佳;不宜与漂白粉、重金属盐、有机络合物等混用。
漂白粉	不能与酸类、福尔马林、生石灰等混用
高锰酸钾	长时间使用本品易使鳃组织损伤,药效受有机物含量、水温等影响;不宜与氨制剂、碘、酒精、鞣酸等混用。
二氯异氰尿酸钠、三氯异氰尿酸	现配现用,宜在晴天傍晚施药,避免使用金属器具;保存于干燥通风处;不与酸、铵盐、硫磺、生石灰等配伍混用。
二氧化氯	现配现用,药效受风、光照等影响;不得用金属容器盛装,不宜与其他消毒剂混用。
季铵盐	不可与其他阳离子表面活性剂、碘制剂、高锰酸钾、生物碱及盐类消毒药合用。
碘制剂	密闭避光保存于阴凉干燥处,杀菌效果受水体有机物含量的影响;不宜与碱类、重金属混用。

第四节 水产化学杀虫剂配伍禁忌

药品名称	注意事项及配伍禁忌
硫酸铜	药效与温度成正比,与有机物含量、溶氧、盐度、pH 成反比;不宜经常使用;与氨、碱性溶液生成沉淀。
敌百虫	配置、泼洒不用金属容器;除可与面碱合用外,不与其他碱性药物合用;中毒需用阿托品、解磷啶、654-2 等解毒。
甲苯咪唑	使用时,用冰醋酸溶解及乳化效果更佳;药浴需维持 36-48 小时;高温时,为防止中毒不可高剂量使用;对甲苯咪唑敏感的鱼类不宜使用。
阿苯达唑	避光、密闭保存;如投药量达不到有效给药剂量,只能驱除部分鱼体中的虫体。
溴氰菊酯、氯氰菊酯、阿维菌素、辛硫磷等	不可与碱性药物混用;在技术人员指导下使用。
硫酸锌	药效与温度成正比,与有机物含量、溶氧、盐度、pH 成反比;不宜经常使用;与氨、碱性溶液生成沉淀。

第五节 水产抗微生物药配伍禁忌

药品名称	注意事项及配伍禁忌
恩诺沙星	与钙离子、铝离子等重金属离子共用会降低药作用。
硫氰酸红霉素	不宜与麦角胺或二麦角胺配伍。
氧氟沙星	不宜与四环素、氨基糖甙类药物配伍合用,合用时应酌情减少用药。抗酸药物可影响本品吸收代谢。
沙拉沙星	毒副作用低,与其他药物无交叉耐药性,对已对抗生素、磺胺类药物产生耐药的菌株仍非常敏感。

注:水产养殖过程中不宜使用抗菌微生物药。

第六节 水产中药配伍禁忌

药品名称	注意事项及配伍禁忌
板蓝根	与广豆根联用,可提高对病毒感染的疗效。
黄连	不宜与碘制剂、碱性药物、重金属盐、VB6 等同时服用; 与山莨菪碱联用,提高治疗肠道霉菌病疗效。
大黄	不宜与含重金属离子的药物、生物碱等同时服用;长期服用后,需补充 VB1;与红霉素、利福平等联用,药效降低。
黄芩	与氢氧化铝可形成络合物,不宜同时服用;与利胆药联用,有协同效应。
五倍子	不宜与任何化学药物同时服用;水煎液可做重金属盐、生物碱、甙类中毒时的解毒剂。
穿心莲	与抗菌药、糖皮质激素联用可增强疗效,减轻副作用。
金银花	与青霉素、黄芩、连翘、蒲公英、地榆、黄芪等联用,可增强疗效。
辣蓼	与苦楝树叶、生石灰、尿、盐制成合剂效果更佳。
大蒜	与硫代硫酸钠联用,效果更显著。
贯众	肠胃道不易吸收,过量会对肝、肾功能有损害,中毒可用电解质等解救。
使君子	与大黄、鹤虱配伍可提高驱虫力;中毒可用绿豆、甘草等解救。
槟榔	可与烟碱、使君子、苦楝皮、南瓜子联用,可提高疗效;不可与有机磷杀虫剂合用;解救可用阿托品、高锰酸钾等。
苦楝皮	不可与新斯的明联用;中毒可用甘草、绿豆汤、高锰酸钾及阿托品等解救。

第七节 河蟹池塘常见清塘药物

种类	作用机理	特点	用量	使用池塘	注意事项
菊酯类	作用于神经传导，引起痉挛，最后死亡。	对虾蟹敏感，残留时间长，不易解毒。	每亩3两	龙虾多或者青虾多的池塘	用后要解毒。
有机磷类	抑制胆碱酶的活性，破坏神经传递。	降解快	每亩一斤	发生过病毒性疾病的池塘	在碱性条件下药性增强，对金属有腐蚀性。
生石灰	遇水发生化学反应产生氢氧化钙和放出大量的热。	改善底泥通透性，加速底质有机物分解，释放淤泥吸附的营养盐。	干法清塘：每亩60-75kg 湿法清塘：每亩150kg-175kg	底质严重恶化，淤泥多，底质发黑、发臭、发酸。	操作不方便，伤水草，极易导致土壤板结。
漂白粉	水解产生次氯酸，释放活性氯和新生态氧。	起效快，杀菌效果强，5天药效消失，杀鱼杀菌。	每亩13.5kg	通用，性质较稳定。	易挥发，受潮，避光密封保存。
茶皂素类	溶血性毒素，使红细胞融化。	可以有效的杀灭杂鱼，不伤蟹，不伤草，10-15天药效消失。	每亩40-50kg	时间紧迫，杂鱼较多的池塘。	对细菌病毒几乎不起作用，对螺蛳有一定的毒害作用。

金康达奇石欣赏



