





少量 现对虾亚硝酸盐中毒现象。

灌， 三、投喂优质料、控制饲料量

水温仍 新鲜优质的南美白对虾全价饲料，并在饲料中定期添加适可

良底质 耐、维生素 C、免疫多糖等，

池中残饵 能。夏季对虾食量大，消化

层水质污染 快，日投喂量增多，应采取少

南美白对虾 2~3 次，早晚占 70%~80%，白

底质。一 2~3 次，早晚占 70%~80%，白

天气闷热或有雷阵雨时，可减少喂或不喂，这样可以降低饲料系数和减轻水体的污染压力。

四、重视病害、水质检测  
整个南美白对虾养殖过程应坚持“以防为主、健康管理”的原则。除了把握好虾苗检验检

十南美白对虾 生的疾病主要有红体病（托拉病）、白斑病、细菌性红腿病

加强水质管理和疾病预防。当前正处高温季节，天气变幻莫测，出现雷阵雨和闷热天的频

率还是较多。水环境的突变，容易使虾产生应激反应，导致

发病。为了确保南美白对虾的健康

得高产丰产，应着重做好以下

一、关注天气变化、做好增氧换水

到了夏季，由于水温高，对虾生长快，摄食量

容易造成缺氧，应坚持每天凌晨、中午开机增氧数小时。由于天气多变，每天要收听天气预报，作好雷雨大风的防范，发现缺氧预兆应及时注水、开机增氧或抛洒颗粒氧等，以免泛池死虾。每次雷阵雨前、后开增氧机增氧数小时。有条件

时适量换注新水，换水以多次的方式，切忌大排大和

1.5 米以上，使中下层能保持在 32℃ 以内。

二、调控水质、改善水质

南美白对虾正处于生长期，由于饲料投喂量大，和排泄物多，中底

物制剂和底质改良剂。目前，根据近年来的筛选和临床试

用，常用的生物制剂有 EM 原露、沉



度为 15~20cm, 这样可控制或减少池塘中的蚂蟥对黄鳝的侵害。网箱可并排设置在池塘中, 两排网箱中间搭竹架供人

行走及投饲管理。网箱的设置面积不宜超过池塘面积的 50%, 否则易引起水质恶化。网箱中放置水草, 以水花生为最宜, 其覆盖面积应占网箱面积

箱中部分剩余的腐烂发臭的饲料应及时清除, 否则易引发肠炎病。治疗方法可用磺胺类或大蒜内服。饲料投放前应洗净

高锰酸钾浸洗 3 水淋洗后即可投 工配合饲料, 其 达到 45% 以上, 诱饵并经驯化, 效果不佳时, 可 蛙肉、甲螺、 鱼为 4~5, 禽畜

行走及投饲管理。网箱的设置 面积不宜超过池塘面积的 50%, 否则易引起水质恶化。网箱中放置水草, 以水花生为 最宜, 其覆盖面积应占网箱面积

长期吃惯一种饲料后很难改变 习惯再去吃另一种饲料, 故应 将其饲料固定几个品种, 如蚯 蚓、小鱼、蚌肉或动物内脏, 以提高其生长速度。有条件时 不用清除残饵。对网箱污 染少, 有利于黄鳝的生长。

并经 200ppm 分钟, 再用清 喂。若使用人 蛋白质含量需 且以蚯蚓浆为 可提前驯化, 且非驯化者 古能驯化 教: 蚯蚓为 2~3 为 12, 小杂

### 三、鳝种的放养

性, 故放养时以规格基本一致 为宜。在 1 平方米网箱放养鳝种 2~8kg, 每只网箱放养 40~ 60kg。鳝种规格可大可小, 小 规格为每斤 10~20 尾, 大规 格为每尾 0.1~0.4 斤, 到冬季 时有的可达每条 1 斤以上, 售 价极高。鳝种的收购放养应选 在 4 月至 5 月初或 8~9 月, 以避开 5 月中旬至 7 月的黄鳝 繁殖期。因为繁殖期收购的黄 鳝常因性成熟而容易死亡。

1. 防病。有三个方 面, 即: 防鳝笼中毒; 防运输途中 防网箱中毒; 黄鳝体表富含粘 液, 在容器内高密度放置时, 其越积越多的粘液通过水中微 生物的分解作用, 很快消耗完水 中的溶氧, 并产生热量使水温 升高, 导致鳝种死亡。鳝种放 入网箱后有时会相互纠缠成 团, 有时 100 多斤鳝种纠缠在 一起, 引起鳝种大量死亡。

2. 在野生状态下, 当水温 超过 32℃ 时, 黄鳝潜入水中避 暑, 而网箱养殖因改变了 的环境, 当水温过高时, 时 时换注低温河水以降温, 会 引起死亡。换水后的温差超 过 3℃, 否则会引发 病。当换水后的温差超过 1 时, 今引起黄鳝的大批死亡。

### 四、投饲管理

鳝种在野生环境下密度 小, 活动范围广, 自己觅食, 故开始放养的几天内基本不吃 人工投喂的饲料或吃食极少, 要进行驯化, 如果驯化不成功 就会导致养殖的失败。驯化的 具体方法为: 鳝种放养后 3 天

3. 黄鳝网箱养殖 全部消化成为空腹, 使其处于 饥饿状态, 然后放在网箱投喂 鳝喜食的蚯蚓和切碎的小杂鱼 或动物内脏, 投饲量为体重的 傍晚和早上各一次, 投饲量视 4. 投放的

在捕捞、运输和放 养时尽量避免擦伤, 以 大而发赤皮病, 症 部出血、发炎, 以腹 最为明显, 呈块状, 如外用消毒结合治 疗方法: 鳝种放养时 具, 具体方法是 100kg 水 10ml 水产苗种消毒剂浸 30 分钟, 或用 8% 含碘盐水

浸洗 10 分钟, 然后放入清水 中暂养 1 小时, 再经清洗、凉 后即可放入箱中。 6. 黄鳝的网箱养殖最为关 键阶段是放养后一个月内。这 一时期是黄鳝改变原来的部分 生活习性, 适应新环境的过 程。如果方法得当, 鳝种成活 率可达 90% 以上, 方法不当则

成活率有时在 30% 以下甚至全 部死亡。这一个月, 除应做好 鳝种的消毒和驯化外, 还应 有效地控制疾病的发生, 具体方 法是用食盐水 法是用水体强力消毒剂和生石 灰消毒。死亡鳝类要及时捞出并 及时消毒, 防止疾病 的产生。

# 斑点叉尾鮰的 “八字精养法”

斑点叉尾鮰肉味鲜美、营养丰富，尤其是无肌间刺，加工方便，出口形势比较好。运用“八字精养法”的基本原理，在斑点叉尾鮰养殖过程中突出“水、种、饵”的基础上，将“密、混、轮”作为健康养殖手段，加强“防、管”的力度，养殖过程中严格执行相关标准，确保养殖符合出口要求，达到高产高效的目的。

**“水”**：鮰鱼养殖基地必须集中连片，周围无工农业污染物进入，生产环境指标符合GB/T18407.4-2001的规定。水源充足，进排水方便，水质符

鲢、鳙鱼  
平方米。

合NY5051-2001标准。渔池面积6670平方米（10亩）左右，

**“轮”**：养殖鮰鱼的池塘经产

2、3年养殖后，改为养殖

，这也是防止鱼病的重要举措。

坚持“全面预防，的方针。采取生态使用生物制剂、中

生石灰或复合微生物制剂，保证池水溶解氧在3.5~7毫克/升、pH值6.8~8.5，透明度30~35厘米。

**“种”**：鱼种最好自育配套，在选购鱼苗前必须查看苗种场的生产资格，由有资质的检验检疫部门出具检测报告。外购鱼种必须是无公害基地生产的，并经检疫消毒。鮰鱼种要追求游动活泼，体质健壮，体表光滑，黏液丰富，无损伤，无疾病，无畸形，规格50克/尾左右。放养宜在2~3月进行，下池前用2.5%~3%食盐溶液浸浴鱼体5分钟。

**“饵”**：选择厂家规模大、质量稳定的专用配合饲料，饲料厂必须经商检部门注册备

相，砂质土或壤土，保持5~6厘米厚底泥。养殖过程中，每天早、晚巡塘1次，观察池塘

水色和水位变化，鱼的活动及摄食情况，定期测定水质指标，适时注换新水，定期泼洒

一般水温8℃~15℃为1%~1.5%，15℃~20℃为2%~2.5%，20℃~25℃为3%~3.5%，25℃~32℃为4%~4.5%。其中上午9时投总量的60%，下午3时投总量的40%。

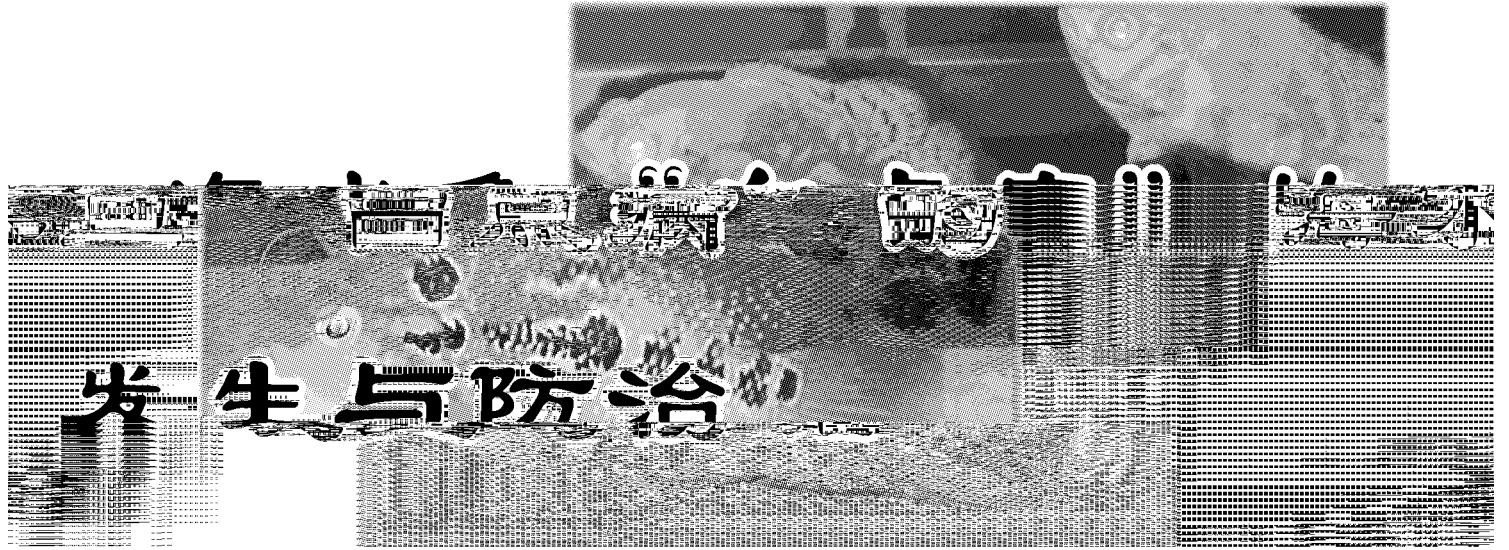
**“密”**：从健康养殖的角度考虑，鮰鱼种放养量应在1.2~1.5万尾/百平方米范围内。放养密度过大，会导致管理上困难，造成水质恶化，难以承受天气变化产生的不利因素，超过了池塘的承受能力。

**“混”**：斑点叉尾鮰以单养为主，但可适当搭配少量鲢、鳙鱼种。一般鮰鱼种放养后10天，混放100克/尾的种3000~6000尾/百

平方米。饲料由使

用添加剂种类和用量符合GB13078标准。饵料投喂做到投匀、投足、投好，不得投喂腐败变质的饲料。每天投喂2次，日投饵率根据水温调整，

其他水产品暴发的一个“防”：积极治疗”综合防治和



# 发生与防治

□刘家富

近来三都湾网箱养殖的海  
普遍发生“白点病”，为  
养殖户的防治，现将有关  
病”的发生与防治常识  
如下：

体，形成囊膜，虫体成熟后破  
膜而出，附在网衣上再形成包  
囊，并在包囊内进行分裂增  
殖，形成数量巨大的纤毛幼  
虫，破囊后在水中浮游，最终

体。虫体在不同发育阶段，大  
小与形状变化较大。初次接触  
须认真观察。

2、“白点病”如何危害  
养殖鱼：刺激隐核虫可寄生在

以  
水鱼  
便于  
“白点  
简介如

1、“白点病”的病原体：

钻入鱼体的皮下组织而开始新

所有的海水养殖鱼上，尤其大

体

径0.4-0.5毫米的卵圆或球形。察虫体尚需耐心，观察时前用  
形。体表具纤毛，以被害的。取体表粘液与包囊，滴上海水，青  
体组织。在低倍镜下以解剖针反复拨发败血症，引起内脏多种病变，  
包裹虫。弄，查找正在缓慢转动的虫最终死亡。②鱼体受虫体的长

广健康。泼洒，以预防鱼病和调节水。边，同时委托有关部门定期对  
药必须符合。损。发现病，确诊，发。①囊。天气、水质进行抽样检  
NY5072-2002 时治疗。渔药使用尤为慎重，测。

中尽量避免机械损伤。私自乱用药，否则商品鱼销售。管理条例》规定，配备渔药监  
浴，以防止皮肤病的发。将“一票否决”。督员，建立用药处方制度。

色药品用来预防肠道性疾。③档案管理：对塘口清  
定期用浓度为15~25毫。边地区有可能造成污染的因素。料及渔药使用情况等都要求作  
我的生石灰或0.3-0.5毫。进行重点监控，杜绝生活污。本，建档保存  
克/升的二氧化氯消毒剂全池。水、农田用水以及“三废”污

NY5071-2002 和 N

长途运

盐水浸

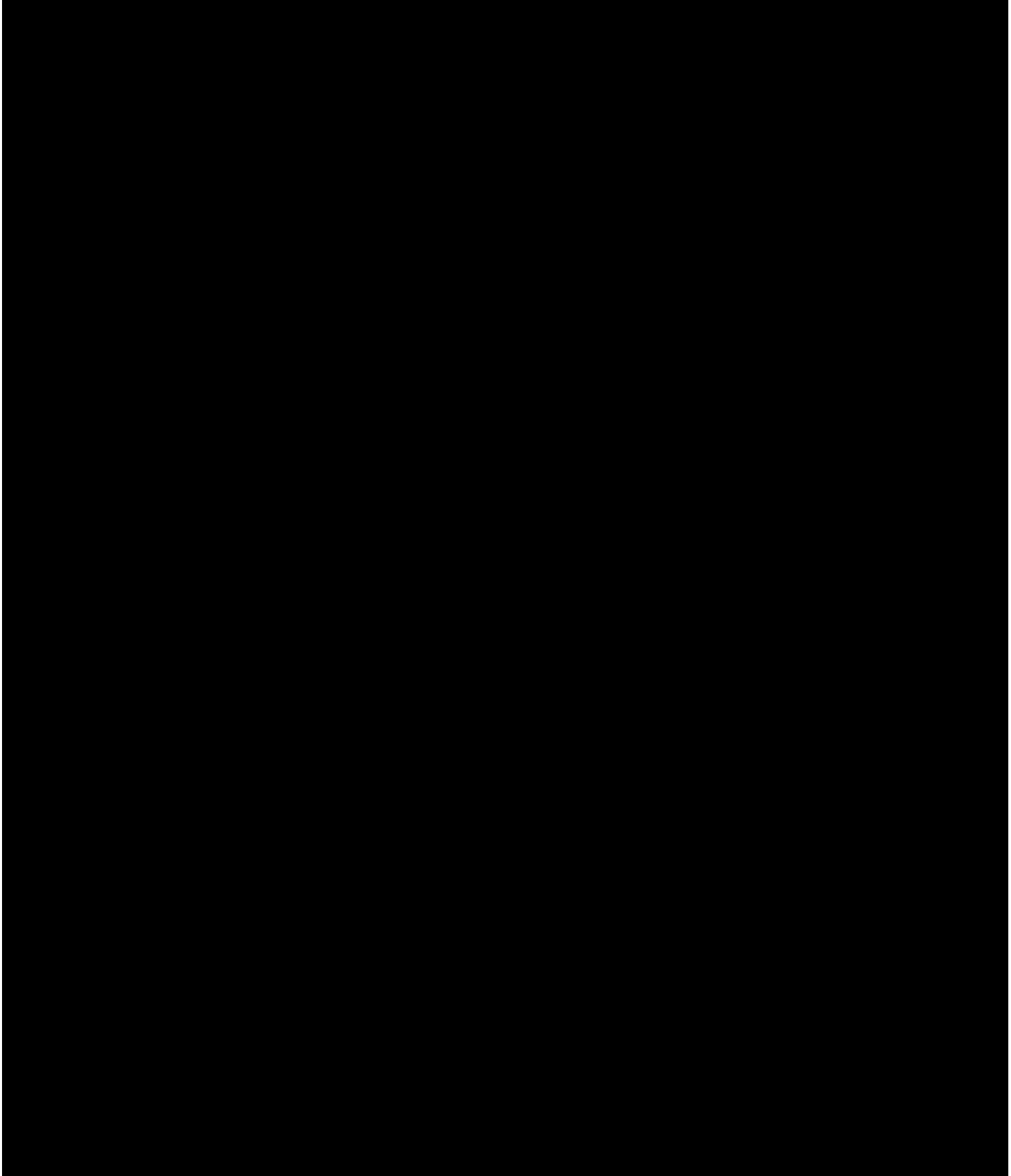
病，

古/

古/



爱释剂配制的兰 时间刺激，产生“应激反应”。 20~25℃的春末夏初及秋末冬 的防治可用以  
体磁百由巨白出 师(躬曲观)或前体改 只胡箱操作 也考当即体查 一 药 症在探作一分改才信 网体死 一 位 出(制制剂)或具  
防治”：① (氯制剂)配合吊挂，每 10 米<sup>2</sup> 瘁死，慢者先体表充血，接着 3、“白点病  
措施就是要 网箱面积挂 1 片。杀虫剂只有 溃疡，数日内先后死亡。③长 “白点病”的预防







# 大黄鱼瓣体虫 (本鱼古虫)

## 病的诊断与防治

福建天马饲料有限公司 刘杰 杨明

养殖户未充分认识其危害性，亦毛，虫体能够借助纤毛的摆动从6月份以来，随着水... 各个养殖区发生，与去... 及时治疗，损失惨重甚至空... 虫采用横二分裂法繁殖，繁殖... 三都澳... 间有所推迟。但从病情发展

看，与去年相仿，都是从宁德... 青山、斗帽和霞浦的东安、... 盐田这些网箱数量多、分布密... 集的养殖区最先发病。且蔓延... 极其迅速，仅两、三天时间... 各养殖区均普遍发病。部分... 偏一侧有一卵圆形核。虫体大... 在鱼的鳃部，大量寄生时鳃部... 其前部及背部前缘有丛生纤... 物，鳃盖开闭困难，有的... 防治方法：①在每公... 料中添加氟苯尼考3克，... 均匀投喂，每日1次，... 3~4日。②在每公斤... 料中加入精制敌百虫0... 3克，食，内脏坏死引起大量死亡。

1、病原体：病原体为大... 黄鱼瓣体虫，显微镜50倍镜... 下观察，虫体椭圆形，背腹扁... 平，背部微隆起，腹面平坦，... 前部较薄，腹面有一圆形胞... 口，能够伸缩。后部较厚，稍... 2、主要症状：大黄鱼瓣... 体虫主要为害大黄鱼和石首鱼... 科的其他种类如鮟状黄姑鱼... (白鮟)的鱼苗，尤其是晚春... 初夏培育出的5公分左右的小... 苗更为严重。虫体主要寄生在... 鳃部，大量寄生时鳃部... 鳃盖开闭困难，有的... 其前部及背部前缘有丛生纤... 物，鳃盖开闭困难，有的... 防治方法：①在每公... 料中添加氟苯尼考3克，... 均匀投喂，每日1次，... 3~4日。②在每公斤... 料中加入精制敌百虫0... 3克，食，内脏坏死引起大量死亡。

3、棘头虫：寄生在鱼的... 加复方磺胺嘧啶甲氧嘧啶10克，... 搅拌均匀投喂，每天投喂2次... 减半，每日1次，连续5~6日... 防治方法：①在每公斤... 料中加入精制敌百虫0... 3克，食，内脏坏死引起大量死亡。

4、肝、脾、肾白点病：... 3~4日。②在每公斤... 料中加入精制敌百虫0... 3克，食，内脏坏死引起大量死亡。

部有残留的饵料碎屑。病鱼在水面上游动迟缓且很快沉底死亡，内脏无明显症状。病鱼头部多红色，故又有养殖户称为“红头病”。

3、主要为害：大黄鱼瓣体虫发病具有隐蔽性和爆发性，水面上仅有少量病鱼，而

显微镜下发现大量虫体即可确诊。

预防措施：

①降低养殖密度：每5米×10米×6米网箱不要超过4万尾，对于空网、垃圾应及时清理收起，保持网箱间水流畅通。这样可使虫体的蔓延速度减慢，发病强度降低。

可能有较大死亡，但可保住健康的鱼苗。这种治疗之后，由于水体中有虫体，2-3天就会复发虫害感染，需要多次用淡水浸洗。

②海水中泼洒“原虫尽”、“原虫清”（即双硫合剂，硫酸铜硫酸亚铁合剂），效果也

网箱内等鱼大量死亡，养殖户... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

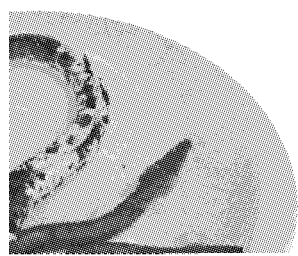
网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

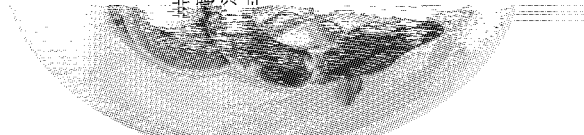
网箱... ①定期将网箱四角提空... ②定期将网箱四角提空... ③还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ④还可以用挂2片“温片”进行预防。挂片时... ⑤还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时... ⑥还可以在网箱中间挂1-2片“温片”进行预防。挂片时...

## 台渔民捕获罕见鳗鱼 色泽像香蕉皮

台湾嘉义县渔民饲养一只色泽很像香蕉皮的野生鳗鱼，取名“黄金鳗”，但看过的亲友则另取名“香蕉鳗”。当地许多养鳗业者及渔民说，从未见过这种“香蕉鳗”，非常罕见。

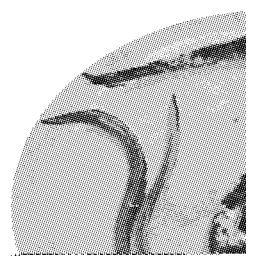


该渔民原本从事旅游业，3年前在渔港与溪间海沟，觉得很新奇，带回家放养。不仅体型变大，身上的皮主色。他告诉亲友后，很多亲友养鳗业者说，养了30多年的鳗鱼，色泽与皮肤色泽也与他这种外型酷似香蕉皮的鳗鱼

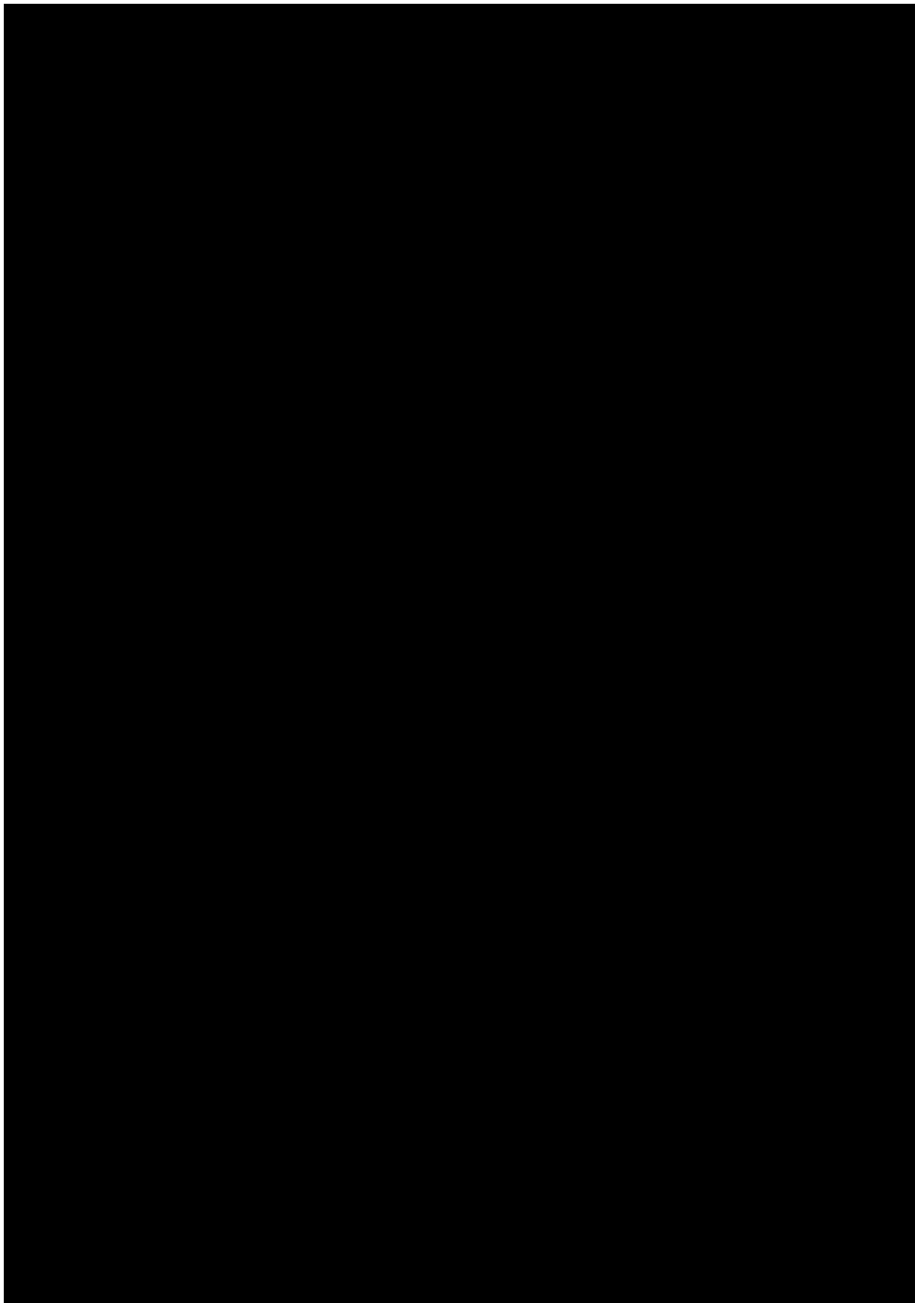


香蕉皮鳗鱼

该渔民每月要喂食“黄金鳗”4公斤牡蛎，一年就花4000多元新台币，不过他觉得很值得，因为这种鳗鱼很罕见，他推测应是基因突变使然。目前这只鳗鱼长约1.5米，重约10公斤，吸引了众多感兴趣的民众参观。



据台湾《联合报》报道，一年前返乡从事渔业捕捞，一年外捕到一只黄色斑点的小鳗鱼在水族箱饲养，一年下来小鳗鱼黄斑点渐渐扩散，成了鳗鱼表。他告诉亲友后，很多亲友养鳗业者说，养了30多年的鳗鱼，色泽与皮肤色泽也与他这种外型酷似香蕉皮的鳗鱼







# 鳊鱼常见病防治

## 鳊鱼常见病防治

卢迈新

目前国内养殖的鳊鱼主要本鳊和欧洲鳊，本文主要针对池养日本鳊的常见病害

每月加水2次，每次加水量为池水的5%~20%；阴雨天气及气压低、天气闷热时，可加大

分养，以利水质稳定。

3、鱼种消毒 放养的鱼种须健康、无病。鱼种放养、分

有日  
要针

### 一、预防措施

#### 1. 池塘清整

清塘药物主要用生石灰、漂白粉、茶粕，用量要视池塘厚度而定，新挖池塘一般用生石灰100千克/亩、漂白粉100千克/亩、茶粕40千克/亩。清塘时先将池水抽干，晒5~20天，然后将漂白粉及茶粕均匀撒在干池底后用水

增氧机；晚上及中午均开动增氧机，中午开机时间为2~3小时；阴雨天气及气压低、天气闷热时，应提早开机时间和适当延长增氧机的开机时间。

当池水pH值在7以下时，可全池泼洒生石灰，每次用量为15~25千克/亩。直至池水

每口池塘中央配一台1.5千瓦叶轮式增氧机

每3~5亩配一台1.5千瓦叶轮式增氧机，每3~5亩配一台1.5千瓦叶轮式增氧机，每3~5亩配一台1.5千瓦叶轮式增氧机

时用3%~5%的食盐溶液浸泡5~10分钟，或20~30毫克/升的高锰酸钾溶液或0.1%的聚维酮碘浸泡10~15分钟消毒。

4、水体消毒 饲养期间，每隔30天用生石灰全池泼洒一次，每次用量为10~25千克/亩；或每隔15天全池泼洒漂白粉，使水体药物浓度为1克/米<sup>3</sup>。

前  
毒，  
漂白  
淤泥  
用生  
粉5  
亩。  
塘1  
生石

### 二、常见病害的防治方法

#### 1. 车轮虫病

症状：病鱼体表有白色小点，用针挑之可见车轮状虫体。防治：用30~50毫克/升的硫酸铜溶液全池泼洒，或用0.1%的聚维酮碘溶液全池泼洒。

夏季池水透明度大，水深35厘米时，待病鱼病鳊身体变黑等消失后，即可试喂。冬季水深30厘米时，瘦，摄食量明显减少，并出现少量死亡。

养鳊种。

面用复合肥5千克或尿素2千克加复合肥3千克兑水全池泼洒，以增加池水中浮游植物生物量，改善池塘水体溶氧及水

防治方法：①保持水质良好，降低放养密度。②宜在晴天上午使用硫酸铜、硫酸亚铁(5:2)0.7克/米<sup>3</sup>全池泼洒。

鳊池每月换水1次，每次换水保持较适宜的放养密度。

症状：病鱼鳃丝充血，鳃盖内

鳊池每月换水1次，每次换水保持较适宜的放养密度。症状：病鱼鳃丝充血，鳃盖内



# 梅

梅雨季节，连续阴雨、暴雨等天气频繁，十分容易引起南美白对虾病

30~60天之间、水温25℃左右，是最容易发病的阶段。今年我区放养时间比

较集中，有80%的养殖户

雨后，开始出现了南美白

积集中在4月中旬至5月

时间。养殖到连续阴雨、诱发南美白对

中质量有所下外地调入的南

化，加上去年的雪

抗

# 雨季

对虾红体病，而且随着雨量的增加，天气的多变，病害在进一步蔓延。为了切实做好梅雨季节南美白对虾防病工作，现就其发病特点与预防病措施介绍

上旬这一段30~60天遇暴雨等，易虾病害。

2、苗种

品质退

## 一、发病特点

1、连续阴雨和暴雨天气，南美白对虾亲本产卵受到影响，从而影响到子代质量，导致苗种质量有所下降，发病的虾塘养殖时间已达30天以上，而且放养密度

# 南美白对

# 技术

过高、水质较差的池塘容易引发

2、主要症状：须、尾扇、虾体膜脏变色、轮状胃、肠道不饱满、反应迟钝，慢游、捕捉不到。

也是发病的原因之一。主要

要有：

(1) 放养密度过大。许多养殖户为了追求高产高效，加大了放养密度，亩放量一般在8万尾以上，最高竟达15万尾左右，远远超过了合理的放

状是：触须发红，肝脾不明显，病虾反于池边，易

病，死亡率很高，3天后开始出现大量死亡。

4、南美白对虾发病后，使用消毒剂、内服药等效果均较差。

## 二、发病的主要原因

1、天气多变，连续阴雨、暴雨，是导致南美白对虾病害发生的主要原因。南美白对虾养殖

(2) 养殖技术缺乏。从事南美白对虾养殖的养殖户较多，养殖技术缺乏，投饲、调水、防病等不规范、不科学。一旦发病就手忙脚乱，无从着手乱投医，乱用药等，进一步加剧了病害的发生。

## 三、防治措施

1、合理投喂饲料

# 虾病害

卜利源



且发生，治疗十分困难，现还没有发现疗效显著的治疗药

做好预防工作。养物，所以养殖户应切忌病急乱用药物。建议发病虾塘，具体还应看南美白对虾的死亡情况而定。

预防。(1) 死亡量较少，池虾体色正常的池塘，在做好稳水养水的情况下，可用高碘

进行治疗。具体做法是：第一天每亩每米水深用 300~500 毫升，进行全池泼洒；第二天至第三天则每天用 250 毫升进行

全池泼洒。若死亡量不增加，保持稳定或减少，则说明有一定效果。若死亡量增加，则表明

药物没有效果，应停止使用。水质测试，河道水质状况良好，时可少量进水。进水时必须控

制在 5 厘米以内，绝不能大排大灌。养殖池塘不要盲目使用有机肥、化肥等来进行肥水，可能会更大。养殖户可采取重

第四 南美白对虾病害 减少养殖损失，增加综合效益

在幼虾期应选择优质的无公害 为宜。

南美白对虾饲料，梅雨季节饲

料一般在 1~2 小时吃完为宜，但阴雨天、闷热天等不良天气应减少投饲量或停喂饲料。投喂饲料一定要根据天气情况、虾类活动情况、吃食情况、以及池塘水质情况等具体情况来

确定，切勿盲目投饲。

2、加强池塘增氧。南美白对虾放养后一个月左右，正常天气应在中午及天亮前开启增氧机，每次开机 1~2 小时

并随着养殖周期的延长，需延长开机时间；在阴雨天等不良天气应增加开机时间和次数或

全天开机，使池水的溶解氧终保持在 4mg/L；雾天后也应该开动增氧机。

3、改善养殖环境 投放生物制剂、生态来促进池水藻相和菌

成 近 保 每 国

### 国内六成龟苗海南供应

海南龟类种苗产业越做越强，已成为我国最大的龟类种苗供应基地。日，海南省林业局野生动植物自然保护中心有关负责人告诉笔者，该省年供应龟类种苗近 3000 万只，占全国龟类种苗市场的 60%。

据了解，我国龟类养殖始于上个世纪 80 年代末 90 年代初，因市场需求日益递增，龟类动物养殖日渐升温，尤其是中华鳖一路下跌后，龟类养殖业得到了前所未有的发展。而海南则得益于长夏无冬的气候优势，其龟类种苗产业的发展速度大大高于国内其他地区。

1997 年，台商蔡荣健在文昌市投资 2000 万元人民币，建设了顺利农渔开发庄园，最初几年从事鳖类养殖。2000 年，由于鳖类市场萎缩，开始转向龟类种苗繁育，规模迅速扩张，目前其养殖场地有 500 多亩，种龟 10 多万只，每年繁殖龟类种苗 300 多万只，主要品种有中华花龟、黄喉拟水龟、斑点池龟等。

蔡荣健告诉笔者，海南气候温暖，非常适宜龟类种苗的繁殖。“在内地有些省份，这个时候龟还在冬眠，而在海南，龟从 1 月份就开始产卵了。”蔡荣健说，不仅龟产卵的时间早，而且产卵周期也有所延长，产卵量也有提

高。“所以，海南从事龟类养殖的，大多是繁殖种苗，不养商品龟。”

海南省龟鳖养殖协会秘书长周婷告诉笔者，目前该省养殖面积超过 10 亩的大型龟类种苗繁殖场有 20 多家，另外还有 300 多家庭院式的小型养殖场。龟的养殖品种也由 2004 年的 19 个增加到 50 多个。养殖方

式有外塘土池饲养、温室饲养、外水泥池饲养、庭院养殖、混养 5 种类型。“目前，全国龟销售量在 5000 万只左右，海南苗占到了 6 成。无论从龟产量，还是提供的品种上看，全国最大的龟类种苗供应基



# 台风暴雨后

## 水产养殖如何防病

### 主

殖哪些主要病害，  
过后如何进行病害

风、暴雨引起池塘  
水质变化

因为暴雨，大量淡水  
注入池塘引起池水盐

因大风、涌浪使鱼、  
惊吓，引起鱼、蟹应激

里主要讲了七点变化，  
包括陆地有害化学药物、  
大地沉积物、粪便、农  
害物质随大量淡水冲入  
能引起的危害。

二、台风、暴雨过后虾、  
养殖可能出现哪些主要病害

1. “应激反应”是引起  
的主要原因

上述七大变化足以引起养  
下、蟹发生“应激反应”。  
激反应”就是虾、蟹通过  
、体液的生理作用，调动

6. 因大风引起池塘涌浪，  
大浪淘底，使原来沉积在池底  
的硫化氢、氨氮、残饵、动植  
物尸体、排泄粪便等有害物质  
被淘起，引起水质恶化。水体  
耗氧量上升，特别是使池塘底

部缺氧，引起水质恶化。

因大风、涌浪使鱼、  
惊吓，引起鱼、蟹应激  
里主要讲了七点变化，  
包括陆地有害化学药物、  
大地沉积物、粪便、农  
害物质随大量淡水冲入  
能引起的危害。

二、台风、暴雨过后虾、  
养殖可能出现哪些主要病害  
1. “应激反应”是引起  
的主要原因  
上述七大变化足以引起养  
下、蟹发生“应激反应”。  
激反应”就是虾、蟹通过  
、体液的生理作用，调动

伤、继发细菌性溃疡病等病  
害；使围塘养殖的养殖环境发  
生突变，如盐度、pH 值急剧  
下降。台风暴雨后养殖塘水质  
已经不适宜于池内虾、蟹、文  
蛤等的正常生长，环境突变使  
池塘原有生态平衡(特别是微生  
态平衡)打破，细菌等病原生物  
以及氨氮、硫化氢等有害物质  
大量产生，鱼虾蟹产生应激反  
应，疾病易暴发和流行。因此，  
做好台风后水产养殖病害预  
防工作显得非常重要。下面，  
笔者主要讲述台风、暴雨引  
起围塘养殖的水质发生了哪  
些主要变化，这些变化将会引

台风是一种严重的自然灾  
害，它经过时常伴随着大风和  
暴雨天气。台风给水产养殖带  
来了严重危害，表现在：狂风  
暴雨使部分养殖网箱、围塘堤

坝损坏倒塌，鱼虾蟹逃逸；使  
养殖网箱倒塌，造成网箱碰撞  
下降。

2. 因为暴雨，大量淡水  
注入池塘，引起池水 pH 急剧  
下降。

3. 因为淡水大量注入池  
塘，引起水温下降较大。

4. 因为淡水大量注入池  
塘，引起海淡水分层现象，使  
池塘底部水层溶氧下降。

5. 因盐度、pH、温度急  
剧变化，引起池塘水体原来平  
衡的藻相、菌相失衡。原来水  
体的藻类可能死亡，有益细菌  
可能死亡，病原菌可能大量繁  
殖，大量陆地细菌可能被带入  
池塘。

发虾、蟹养  
台风、暴雨  
防治。

一、台

1.

7.

蟹受到  
反应。

这

还不包  
污水、

药等有  
池塘可

蟹养

病害

殖虫  
“应  
神经



对环境 发生一次普遍的疾病，这个疾  
消耗大 病很有可能是水肿病。水肿病  
，免疫 不是病毒病，也不是细菌性疾  
伏在体 病，更不是寄生虫性疾病。而  
头，有害 是梭子蟹不适应渗透压剧变的

(2)疏通排洪沟，做好随时  
排去上层淡水的准备工作。  
(3)饲料里拌 Vc3‰、免疫  
多糖 2‰，增强对虾的体质与

身体的每个器官，来应  
的突变。“应激”是要  
量体能的，体能下降了  
能力就会下降。原来潜  
内的隐性病菌就会招  
细菌就可能趁虚而入

症状是：正常的梭子蟹的步足  
基部关节处比较紧实，可灵活

2. 台风、暴雨过后的养  
殖疾病防治工作

害。  
(1)对虾病毒病

科技人员的研

转动。患水肿病的梭子蟹步足

(1)台风、暴雨过后梭子蟹养

根据水产科

自实验，虾黄变

基部关节处呈水肿状，未成松

疏。沟水风消羊硝应如何防病

以及多年养虾

比，梭子蟹步足

基部关节处呈水肿状，未成松

疏。沟水风消羊硝应如何防病

以及多年养虾

的可能。在饲料中添

加 Vc 多糖类抗

生素，对虾的

免疫力

对病毒。对虾病

如前所述，台风、暴雨过

为好，排水也不能操之过急，

或多或少都可能携

，有一个量变

后池塘内病原菌大量繁殖：

不可一次将池水排出滩面(尤其

到质变的过程，

当对虾携带少

虾、蟹因应激反应消耗体能，

是晴热的白天)，否则对蟹类、

量对虾病毒时，

只要池塘养殖

使免疫功能下降；池塘水质环

②施药：进排水后，对养

环境适宜，是不

会暴发对虾病

境恶化，特别是池塘底层水体

殖池水、进排水沟进行一次全

毒病的，此时

对虾免疫功能下降

蟹在连续溶氧量低于 3 毫克/

粉、二氧化氯、溴制剂、碘制

变坏

毒才会在对虾体内大量

升的条件下超过 18 小时以上

剂等

了，

发病的几率是非常高的。这

样，疾病发生的要素都具

质，水质改良剂，如生石灰

台风、暴雨的影响，对虾极有

备，虾、蟹极有可能发生细菌

(25~50 千克/亩)、生石灰

(8~15 千克/亩)以及商品底质

可能引发病病毒。

性疾病，主要是弧菌病。

改良剂(如底净宝等)。集约化养

殖池水、进排水沟进行一次全

或患水肿病

三、如何防治台风、暴雨

引起的水产养殖疾病：

养殖池应补充有益微生物制剂。

一旦梭子蟹

最适为

1. 台风、暴雨前的预防

③饵料中添加 Vc、免疫多

种，适宜盐度 10~38，

或的水

工作

糖、保肝健、免疫多糖进行投

20~35。台风、暴雨造

个突变

台风、暴雨来临前，除了

喂，提高梭子蟹抗应激能力。

体盐度急剧下降，是一

且内通

加固塘坝、闸门，准备抢险救

为了预防细菌性病害，给梭子

的现象。梭子蟹在短时

渗透压

灾物资外，做好养殖疾病预防

蟹投喂 1~3 次蟹病康；如果

过调节身体功能来适应

节不过

工作很有必要，有时能起到事

半功倍的效果。

的巨变。如体质差，遇

就会被淡水呛死。如果勉

强应激

另外添加抗菌药物。

来，

寸过来，暴雨过后梭子蟹

(1)如果池坝、闸门坚固，

④防止缺氧：台风后，由

强应

易得水肿病。我们有这样

台风、暴雨前池塘内应尽量多

于池底泛起，藻类死亡，遇到

很容易

命。每次大暴雨后，大量

淡水注入池塘后，梭子蟹就会

入池塘引起盐度急剧下降。

闷热于十其早早晨，易引起缺

的经

淡水注入池塘后，梭子蟹就会入池塘引起盐度急剧下降。

氧，应做好预防工作，可配备

# 夏季牛蛙养殖要点

## 害的清除工作

猫等都是牛蛙的敌夏季活动特别

须建堤巡视前打米

除除病病

夏季是牛蛙疾病的多发季

气下要速造饲料合

清除腐败变质的饲料，每米全

日甲漂白粉全池消毒一次，使

因 池水浓度达1ppm，一日发现

恙性急做此牛蛙得症，病下显爱取涂痕排

施，以防疾病蔓延。

使海、淡

上11时后每亩池塘1米水深

一样，粒氧，等消除了对虾应激反应

质、底 后再消毒池水，再采取上面三

西有微痕 些措施。

添加Vc、

免疫多肽

添加抗病

勿，连投

细菌性

①台风、暴雨前后网箱养

殖鱼类的疾病防治工作

②台风、暴雨后，投喂饲

料应新鲜、优质，补充台风期

于对虾应激反应严重

于，容及与浦雨时池水，

消除应激反应为主。白

池塘1米水深泼洒1千

克黑十+500克益生菌水，

250克Vc，晚

鱼类抗病力。

夏季是牛蛙生长的“黄金时期”，其管理措施主要有以下几点：

随着温度的升高，牛蛙食

量增大，7、8月份达最高峰。

投饵量也应逐渐增加，以避免

饲料发生霉变或霉变的现象。

此时的投饵量一般应达蛙总

体重的20%左右。

## 2.加强水质管理

夏季气温高，水质容易变

坏。为保持牛蛙池水质的清新，

增氧药物如粒粒氧等。

## 对虾养殖应如何防病

海水养殖南美白对虾的池

塘因会呈暴雨来临之早淡水水

南美白对虾的影响不如梭子蟹

大，因为南美白对虾经过海淡

水逐渐过渡能适应淡水养殖。

台风、暴雨过后，不要一下子

大量排去淡水、加进海水，这

样反而对南美白对虾不利，应

该使池水有一个逐渐感化的过

程。关键是消毒海水，每天排

出20%~30%淡水，再换满

海水，逐步恢复到原来的海水

养殖。

①在添加海水时开动增氧

机，既增加水体溶氧，又打破

益(有益微生物)

应视水质情况，经常加注新水。

## 3.做好遮荫降温工作

最适宜牛蛙生长的温度是

18~28℃。此

遮荫降温工作。可在池塘中培

植些茭藕等水生植物，

栽种些葡萄、丝瓜等藤类植

物，但使生长快清火

## 4.做好防逃工作

夏季是风雨多，生蛙受惊

后会爬越障壁或掘洞逃跑

防逃工作。

海、淡水分层现象

②同梭子蟹养殖塘

消毒池塘水体，投放水质

生物制剂，在饲料中

免疫多糖、保肝健、

等抗应激营养添加剂。

③对虾饲料中应

毒药物及抗生素药

3~5天，预防病毒病

疾病暴发。

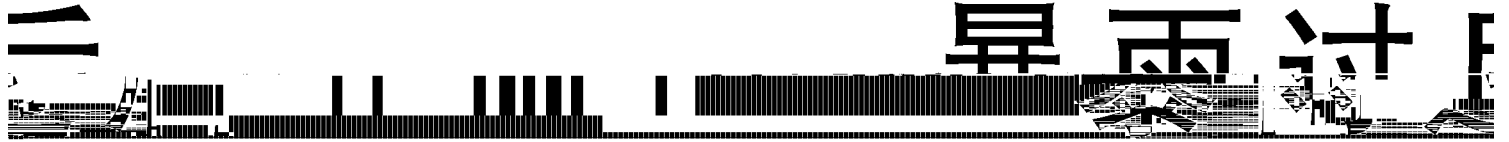
④对

应首先

天每

克活

益(有益微生物)



# 管理

# 加强虾池

劣天气 水体质量，但却对培养藻类作  
生素 C。 用不大，因此，光合细菌和  
20% 的维 E.M 菌对改良水质起作用，但  
工方法加入维生 对改良底质作用不大。(2)  
生素 C 溶解，均 使用化能异养细菌改良底质，  
配合饲料中，阴 市面上的化能异养细菌有利生  
再按饲料 1‰ 左 素、活康素等。这类细菌能利  
洒植物油（豆 用大分子有机物质，同时能将  
菜籽油等）或水 有机物质矿化生成无机盐，为  
结合使用光合细 单细胞藻类提供营养。单细胞  
用量是饲料的 藻类的光合作用为有机物的

氧化、微生物的呼吸、虾的呼  
使用微生物细菌改良底质 吸提供氧气。循环往复，构成  
水质 一个良性的生态平衡。

长时间的暴雨和暴雨及台  
风过后，虾塘中的生态环境遭  
受重创，甚至破坏微生态平  
衡。此时应使用微生物细菌，  
修复微生态环境。(1) 使用  
光合细菌和 EM 菌。光合细菌  
和 EM 菌的主要功能是消除水  
体中的氨氮、亚硝酸、硫化  
氢、有机酸等有害物质，改善

暴雨过后，南美白对虾池 常天气的 2.5 倍，在恶  
塘生态环境会发生恶化，如不 时对虾最容易缺乏维  
采取积极措施，可能造成得大 可在饲料中加大 10%

的损失。加强南美白对虾池塘 生素 C。用人  
暴雨后管理可采取以下措施。 素 C，先将维生

开增氧机  
雨后，虾池水中溶氧量明 干半小时后，  
显降低，应不停地开启增氧 左右的比例。喷  
机，维持虾的正常生长和水体 油、花生油、  
生态平衡。开启增氧机可打破 产用鱼肝油。  
水体温度和盐度的分层现象。 菌和 EM 菌

减少对虾产生应激。 3‰~5%  
投放沸石粉

沸石粉有良好的底质改良 和  
剂，可以迅速增氧，并有吸附  
异物、改良底质和水质的作  
用。沸石粉用量为每立方米水  
体 10~20 克。另外每亩池塘  
还可投放 2 公斤葡萄糖和 200  
克维生素 C。

内服维生素 C  
在暴风雨等恶劣天气中，  
对虾对维生素 C 的消耗量是正



盛夏天气炎热，气温高，龟极易患上肠胃炎。高温天气对种龟的繁殖也有影响。因此建议广大养龟户注意养龟的饲养管理，加强龟病的预防。因此建议广大养龟户注意养龟的饲养管理，加强龟病的预防。

因此建议广大养龟户注意养龟的饲养管理，加强龟病的预防。因此建议广大养龟户注意养龟的饲养管理，加强龟病的预防。



龟、黄喉拟水龟、黄缘、口的前提下，可在龟饲料中

类病害的因素，除了水质、放养密度过高或规格

均匀、投饵不当、冻害、病（伤）龟入池等之外，

酷暑害也可引起龟类患病。将盛夏养龟六点经验介绍

下：

一、采取必要的降温措施，确保龟正常食欲。

让龟在遮荫的地方栖息，

病龟，并

病龟，应积

治疗的原则

而从该所的

，中草药和

合，对治疗

为实用。

鳗鲡

加

《B.J.G》

鳗鲡主要出口到

坡，泰国和新

质（尤其是冰鲜饲料），因此

龟饲料要现配现喂，投喂后

1小时左右要清除剩余饲料。

因此建议广大养龟户注意养

龟饲料必须保证有充足的营

养成份（最好是动物性饲料

一出现病症时，也应控制用

药的品种、用量，将抗菌素

对龟及人类本身的危害程度

尽量使池水温保持在33℃

减少到最低程度。

六、及时隔

对症治疗。

隔离出来的

极用药物治疗，

是安全、高效，

实践经验情况看

适量抗菌素相结

部分龟类病害较

金钱

龟

恶

不

带

高

现

如

角

六、及时隔

对症治疗。

隔离出来的

极用药物治疗，

是安全、高效，

实践经验情况看

适量抗菌素相结

部分龟类病害较

中国对缅甸

需求量增

# 六要点

鳗鲡加  
《B.J.G》  
鳗鲡主要出口到  
坡，泰国和新  
持在一般水平，  
需求量明显增  
过木姐 105 码  
有 5 吨，现在  
鳗鲡价格按规  
美元。

中国对缅甸  
需求量增  
金融界消息：据  
杂志报道：缅甸  
中国、泰国和新加  
坡鳗鲡需求量保  
而中国近来对鳗  
加。过去一个月通  
进入中国的鳗鲡只  
增加了一倍。目前  
格每吨 6600~7000

# 陈庆堂总裁接受 日本《读卖新闻》 记者采访

7月8日，我司陈庆堂总裁接受了日本《读卖新闻》驻上海站记者的采访，并就日本媒体关心的问题进行了回答。陈自慧表示，中国政府在渔业行业主管部门对食品安全历来是十分重视的，并对食品行业进行了长期的专项整治，并取得了显著的效果，得到了世界的承认。



记者：请问陈总，您对中国鳗鱼食品安全的看法？

陈总裁：中国鳗鱼食品是安全的。中国政府对渔业行业

主管部门为了提高食品安全，

采取了强有力的措施：①中国商检部门推行出口产品登记备案管理，在每个环节都加强监督检查。②国家渔业主管部门及中国渔业协会每年都要

来鳗鱼出口量在下降，但国内外消费量正呈逐步上升趋势。

当前中国国内鳗鱼制品企业以国内一级城市、二级城市的各

种超市、高档星级酒店、料理

店、连锁店等为营销目标，积极开拓国内市场。同时，针对中国国内不同地区的饮食习惯

保出口鳗鱼产品的安全性。国内养殖鳗鱼对水质卫生条件和环境的要求很高。中国是参照日本的《肯定列表制度》，对出口鳗鱼设定了极其严格的检验标准，有的甚至高于日本国

及中国渔业协会每年都要对技术人员进行食品安全及健康养殖技术培训，实行持证上岗。③农业部下拨 1600 多万元专项经费，组织全国科研机构，研究推广健康养殖模式。中国鳗业建立了从鳗苗—养殖—投入品—收购—加工—出口等各项安全保障体系，确

时目前中国国内库存鳗鱼数量较往年大幅减少，其中主要原因是近年来鳗苗资源日益减少。2008 年度中国大陆的欧洲苗池 45 吨，日本苗入池 9 吨，主要集中在福建、江西两省。

的要求。正因为中国产品的安全意识加强，用健康养殖模式，杜绝不合格产品的产生，因此鱼食品是安全的。

中国国内鳗鱼市  
陈总裁：中国国内鳗鱼市  
池鳗苗数量比往

和口味、爱好不同的特点开发了系列鳗鱼食谱与鳗鱼制品，并积极销售宣传。中国国内年需求已达到活鳗 2.5 万吨，烤鳗 1 万吨的规模，目前，国内鳗鱼消费量呈明显上升趋势。

格局向形成市场多元化的格局变化。国际鳗鱼需求正逐步增大，未来鳗鱼市场将呈现供不应求的局面。

们深表遗憾，行业只有诚实守信经营，才能有助于世界养鳗业健康、可持续的发展。我们相信日本是民主法制的国家，政府已制定相关的食品安全法规及针对行业实施的《肯定列

记者：请您介绍一下目前国际鳗鱼市场的情况。

陈总裁：中国养鳗业经过二十多年的发展，养殖技术已相当成熟。鳗鱼相关产业经过了多次优胜劣汰，也逐步形

更好地促进食品的安全。对日本有些媒体前一段时间对中国鳗鱼的片面的、极端性的、不

陈总裁：中国食品企业在销售日本市场的同时，正积极

成了科学的产业链。为加强企业责任的报道，我们也深表遗

憾！由国出口至日本的食品安

并进一步向产业化、规模化、专业化及品牌化方向发展，形成了集种苗培育、养殖、饲料、深加工及出口为一体的产业发展模式，全方面地加强产

品质量安全，确保产品安全

全性高于美国等国家。我们希望日本、韩国、中国大陆及台湾地区相关行业人士，能共同努力，共建一个诚信经营、公正、平等贸易的平台，促进世界鳗鱼产业的健康发展，造福

对冻鳗、薰鳗的年需求量达到两万吨！二是北美市场，该市场对烤鳗等制品年需求量达到

优质。因此，中国鳗业的发展趋势是美好的。

于社会。我们希望通过《读卖新闻》传达中国的鳗鱼是安全

记者：您是怎么看待日本

年对俄罗斯的出口同比增加了一倍。这说明目前国际鳗鱼市场正由原先的单一市场销售的

的，希望日本政府及相关媒体

鳗鱼制品是美味、食品。

对中国鳗鱼的报道？

者消费，中国

陈总裁：有关发生在日本

国一色地区烤鳗冒牌事件，我

安全、健康的

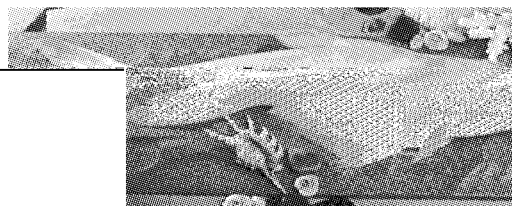
新突破

试剂进化疫苗 国传集中 江、鳗鱼 的困

果在鳗鱼以 养殖中的应 行生态养殖 产出质量安全 更高的水产原料，促 省水产品内外贸易的

越南巴沙鱼在我国首次繁育成功

6月3日，在湖北省英山县巴沙鱼繁育试验基地，首批繁育的6万尾巴沙鱼苗已经开始大量进食，通过12年的努力，繁育终于取得成功。据悉，这是全国首次成功繁育该鱼苗，填补了我国水产养殖业一项空白。 据介绍，巴沙鱼原产越南媚公河，属越南国家二级保护物种。该鱼因味鲜、营养价值高，并且是高级化妆品的原料，因而，在国内市场每公斤卖价高达120元。



鳗鱼养殖加工药残技术取得

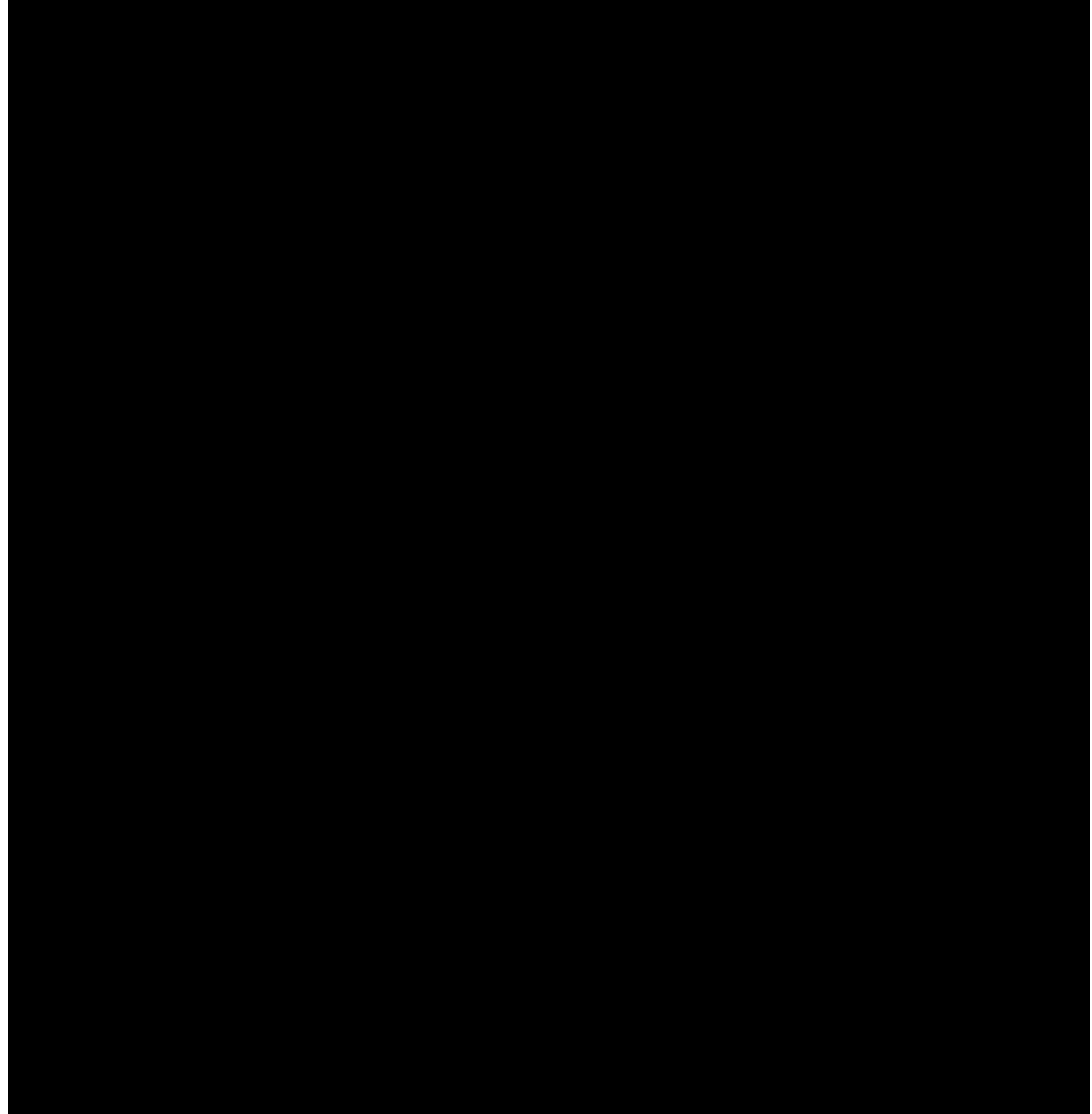
福建出入境检验检疫局 2008年4月17日向媒体宣布，由福建检验检疫技术专家主持完成的科研项目——《分子定向进化技术在生产无渔药残留鳗鱼上的初步研究与应用》，日前分别通过省科技厅和国家质检总局科技司主持的专家鉴定。鉴定专家认为，该项目研究结果达到国际先进水平，部分技术达到国际领先水平，标志我国鳗鱼药残技术研究取得新突破。 这项研究结果及其他水产鱼类应用，将有助于推广绿色养殖、生

这项课题旨在通过应用新技术以减少鳗鱼的药物残留，主要是建立3种早期诊断鳗鱼疾病的分子快速检测





除有机物的沉积和运沙，并用活水晒塘，对各种病毒、细菌、白虹水色和透明度易稳定虾池水质。高位池是使虾获得最佳社会效益和经济效益，其最大益处是，在放虾苗前，不存在底质沉积架在养殖环境。在相同的情况下，高位池与普通养殖池含氧量明显不同，其根本原因是，高位池由于没有底质有机物的沉积或少沉积，除有机物的沉积和运沙，并用活水晒塘，对各种病毒、细菌、白虹水色和透明度易稳定虾池水质。高位池是使虾获得最佳社会效益和经济效益，其最大益处是，在放虾苗前，不存在底质沉积架在养殖环境。在相同的情况下，高位池与普通养殖池含氧量明显不同，其根本原因是，高位池由于没有底质有机物的沉积或少沉积，





类消毒药物后，使水环境生物结构失去平衡，虾体表和体内的有益微生物遭到破坏，鱼鳃

用。另 使用。⑥活化。有些微生物制剂，例如利生素粉剂之类产品，在保存期间，以芽孢形式

而角等... 存在，以孢子休眠状态。为了使... 这些产品应... 这种微生物制剂以最快的速度发... 菌落数要用... 分发挥其功效，在使用时，先

确。②足量 用虾塘水浸泡4~5小时，使... 可如... 使用... 微生物制剂的根本作用... 是以菌治菌，竞争抑制作用。

一部分 只有当有益微生物菌在虾塘中... 形成优势菌群后，才能有效抑... 制有害菌的生长。③定时使... 用。有益微生物细菌各有不同

的生活习性特点，如乳酸菌... 是一类可以分解糖类产生乳酸的... 菌，在pH为3.0~4.5时仍可生... 长繁殖。芽孢杆菌、光合细菌、

分解为二氧化碳、... 繁殖的周期很短，在几分钟内... 就能繁殖一代，代代相传后，... 种质退化，就失去原有功能。

类提供营养，促进... 繁殖和生长，为养... 在夏... 一度形成优势菌群，发挥其功... 不能连续作用，应在相隔一段时... 平衡，

间后施用。一般来说，每隔... 10~15天使用1次。④交替使... 微生物制剂... 是一条可行的路子，使用... 剂具有不同功能，在使用时为... 生物制剂... 的目的，应交替使用。例如... 品种繁多，市场竞争非常激烈... 以芽孢杆菌为主导菌群的微生... 繁殖期... 这批劣质产品... 误购劣质产品。在这里要特别

提醒养殖户注意的是... 体由有害物质的功能... 生物菌... 例如... 个... 并... ⑦适时使用。有些微... 生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

后期、夜里和白天的中午，都... 生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

可能的，防止购买到用色素添... 加的产品。如水剂活菌原色已... 变乳白或黑色，表示菌种已... 力降低，病原体微生物便侵入

体内，导致虾发病。... 有益细菌包括乳酸菌、双... 硝化细菌、反硝化细菌和光合... 细菌等。这些细菌特点不同，... 功能各异，能分泌多种的胞外... 酶，把大分子有机物，部

粉、脂肪、蛋白质、核... 解成小分子有机物质，... 通过生物氧化，用于产生... 生命活动所需的能量。... 益细菌不断繁殖。

在养... 池... 后... 成为优势菌种，发挥... 作用。... 把虾的... 有机物迅速... 硝酸盐、磷... 为单细胞藻... 单细胞藻类... 殖对象提供氧气，... 构成了一个良性生态循环

虾池的菌相和藻相达到... 营造良好的水质环境。... 底质是一... 用优质名牌产品。微... 生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

一定的光、水温和水深才能进... 行光合作用，因此，应在有阳... 光的白天使用。阴天、雨天不

感染或死亡。不能使... 外，目前市面上销售的... 生物制剂，有些标明每... 菌量... 从... 到... 等。对购买或使用这... 细菌等。这些细菌特点不同，... 提高警惕，准确的... 计数板检测方为正

确。... 酶，把大分子有机物，部... 粉、脂肪、蛋白质、核... 解成小分子有机物质，... 通过生物氧化，用于产生... 生命活动所需的能量。... 益细菌不断繁殖。

在养... 池... 后... 成为优势菌种，发挥... 作用。... 把虾的... 有机物迅速... 硝酸盐、磷... 为单细胞藻... 单细胞藻类... 殖对象提供氧气，... 构成了一个良性生态循环

虾池的菌相和藻相达到... 营造良好的水质环境。... 底质是一... 用优质名牌产品。微... 生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

生物细菌需要一定的环境条件... 时间1~2小时... 能培养出大批优质产品。一旦不... 有经验的虾农，到养殖中

# 杭州甲鱼业的当前

## 用沸石解决技术

### 一、当前甲鱼行业发展中遇到的主要问题和所处困境

春节之后，杭州甲鱼行业在发展中确实出现了不少的问题，使得这个行业步入新的困

水中过饱和的氧气送到下层，以增加底层的含氧量，从根本上改善上、下层溶解氧条件。增氧机使上下层水体产生对流，又能把下层水富氧的手却

益来得到补偿，成为下层溶解氧的主要来源。但增氧机在增氧的同时，也给水体带来一定的污染，如加速合合作用，

为池中提供更为富氧的气体，维持一定的虾塘，在养殖过程中用吸污设备来吸污，防止水体中产生过多的氨氮、亚硝酸盐、硫化氢等有害物质。

右许多虾农在使用增氧机时，为了节约用电，先测定池中溶解氧的状况。这种观点和

法。即在测定水样时，应取底层水样，不应取表层水。因为表层水和底层水溶解氧含量明显不同，相差很大。有报道指出，一个 1.2m 深的虾塘，在

测定的溶解氧是 3.6mg/L，而底层水溶解氧为 7.8mg/L，相差很大。

境，主要表现在：

1、甲鱼价位下滑，尤其是温室甲鱼大幅度下跌

生产者损失惨重，温室甲鱼一度每市斤价位降到 9~9.5

元，这个与 2005 年下半年温室甲鱼每市斤降到 8 元是不同的。今年是在成本上升的情况下，价位大幅下跌，为什么温室甲鱼价位下跌得这样快，究

水中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异

附异物的改良底质的作用。使用中广泛使用。据报道，1kg 沸石粉可带进空气 100L，相当于 2.1L 氧气，还可微气泡放出，增氧效果很好。沸石粉还有吸附异



其原因:

①盲目增加数量和扩容, 导致供求关系失衡。

②温室甲鱼在价位高时, (春节前) 每市斤 17~18 元,

时, 有些生产单位仍处于观望状态, 心想再等卖个好价钱。

③也有有的在温室甲鱼价位高时, 由于不上规格, 而上了规格之后价位又开始下跌。

④雪灾影响, 冰冻天气使得温室甲鱼难以运出外销。

⑤消费者品牌意识增强, 现在不少的消费者都喜欢吃价位高的品牌甲鱼。

4、甲鱼病害开始抬头, 来势凶猛, 有的病害损失高达 30%, 严重影响甲鱼成活率。

二、面临困难要树立信心、要研究对策

当前甲鱼行业出现了以上这些困难, 我们一定要面对现实, 消除悲观情绪, 研究解决的办法, 就目前来看, 要做到以下五个方面:

1、对行业发展一定要充满信心, 保持良好心态

甲鱼的发展已经经历了 20 年的历史, 实践证明, 这个行业的走势, 是有周期性的, 起

续攀升, 效益明显下降

4、调整生产结构, 压缩甲鱼养殖数量  
目前, 要把压缩甲鱼养殖数量的空温室和池塘, 养殖一  
没有的, 另外煤炭价格上涨, 劳动力成本普遍提高。

3、雪灾后, 给部分甲鱼

去冬今春, 由于遭到罕见的雷霜冰冻, 部分甲鱼温室和部分生产设施倒塌, 有的场损失上百万。

③市场经济优胜劣汰, 一批规模小、效益差、生产的甲鱼质量又不过关, 在市场的竞争中肯定被淘汰。

2、要适应市场的变化,

增强应变能力

要把只注重于甲鱼的生产变为注重于关心市场的变化, 抢占价位高时的市场, 尽量做到“见好就卖、未见好再养”。

3、应用创新技术, 挖掘潜力, 控制成本

在甲鱼的生产上, 我们一定要积极推广应用降本增效的养殖技术。

这个行业讲得一团漆黑, 只有

有, 鳖蛋价位倍增, 年初就达到 2 元左右 / 只, 甲鱼饲料、原材料的成本提升、鱼粉、淀粉上升幅度都比较大, 淀粉每

①很多消费者

均价 5000 元。这在历史上是甲鱼难以企及的, 市场需求旺盛, 此优质

盛, 比如“清溪花鳖”、“中得甲鱼”、“龚老汉甲鱼”、

“天福甲鱼”、“彪牌”、“绿

供不应求局面。

②甲鱼上了规模企

不少效益是不错的, 力“汉”这个企业, 产值成倍增加。

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

力, 提高产量及产

宁波市余姚镇龙联村

蒋建明

畜胎盘作

青、成年

胎盘作畜产动物的

化成活率比

产转要效到

据

一

型

种

鱼鳖混养的养殖模式、改善水

鱼健康发展

现在以下几

对名牌优质

价高, 旺销的水产

品种上来。

5、要向管理要效益

管理是一门科学, 一个单位

就出现

甲鱼的死亡也就少了。一个企业

业, 有

的老总要做到懂管理、会管理、

科学管理, 企业效益年年上

也的产值效益

一个新台阶, 职工收入年年有所增

加, 这也是科学管理的实践体现。

品质。浙江海

蒋先生给龟类补饲胎盘的方法

如下: 将洗净切碎的新鲜胎盘以

5%~8%的比例拌入饲料中

或畜禽下脚料投喂; 或者将洗净的

新鲜胎盘烘干、粉碎, 按 3%~4%

的比例与切碎的干物质饲料拌

入龟池, 任其飘浮, 让龟自行采食。

对照组提高 14.6%。

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

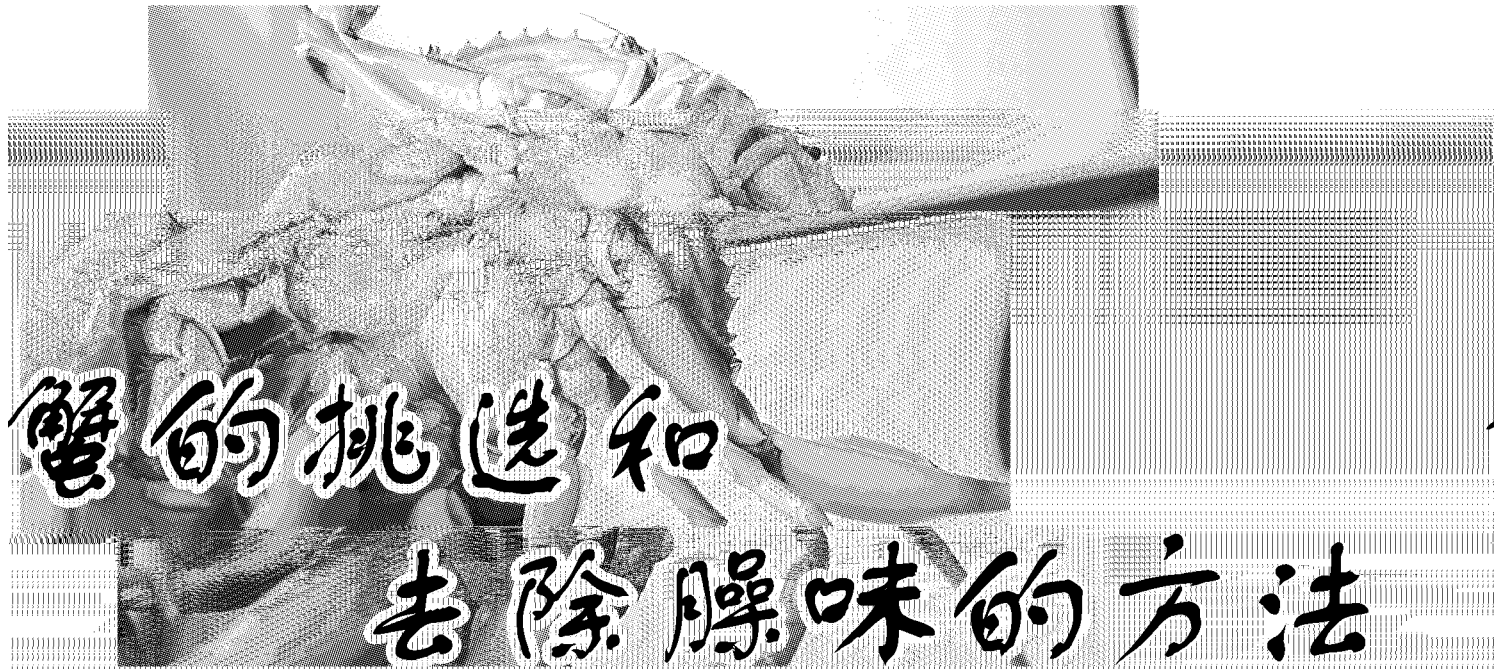
胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂

胎盘: 优质鱼鳖饲料添加剂





# 蟹的挑选和去除臊味的方法

“一壳黄油指生香，横行蟹体柔软，称为“软壳蟹”；黄较少的称“花膏蟹”，卵黄公子诱人尝。”这是人们回味蜕壳后能量消耗，体腔消瘦充较多、充盈壳体的称为“实膏食蟹时的诗句。但是你知道蟹水，称为“水蟹”；水蟹又渐蟹”，市场上“实膏蟹”比心劣之分和去除臊味的方法 渐长肥进入下一轮的蜕壳生长 “花膏蟹”的价钱高得多。挑

在甲壳后沿， 山东人常说的蟹是锯齿青 市场的商品蟹中通常认为 中卵黄的丰满度，

由于膏蟹处于生殖阶段，属于 布，是蟹类中个体较大、质量 法大致如下：

坚硬 肥蟹 有膏有肉 食之生香 较软的蟹种 青蟹是甲壳类动 肉蟹 蟹壳青高

饱满爪肉， 是蟹中佳品。有的膏蟹在高水 物，依赖蜕壳生长，从幼体长 肢节间可见白色的

挣扎反应有 温的环境中会发生病变，卵黄 成 300-500 克的商品蟹要经十 按压丰实，蟹爪折

小的蟹对比 溶散体内，外观可见肢节和甲 多次的蜕壳过程，时间 6-8 个 力，与其他同样大

雌雄两只 壳后沿的黄色肉质，揭开甲壳 月，每蜕壳一次长大一次。青 重量较大。肉蟹不

蟹肉鲜甜 可见散开的卵黄，本是白色的 蟹蜕壳时要消耗很大的体能， 以肉质丰满为依据，

肉质蟹。 蟹肉呈现黄色。此类膏蟹的数 故平时通过摄食营养达到“积 爽口，是最常见的伊

雌蟹的 量稀少，食物以少为贵，人 蓄能量，准备蜕壳，青蟹的 膏蟹，限于雌蟹

黄色的卵黄 们称之为“黄油蟹”，也是蟹 质量也就由此说起，在蜕壳生 卵巢发育成熟时橙黄

蓝色青中带 中优品。 长周期中因饱满度不同而质量 充满甲壳两侧，壳

因成熟期不同 未蜕，因内壳为深褐色，故甲 “肉蟹”；在内壳生成将要蜕换 的充满度。膏蟹

下量也不同，卵 壳的色泽较深。重壳蟹多负载 时称为“重壳蟹”；刚蜕壳的 其体内的卵黄仍

一层无活力的外壳，行动迟

水蟹：蜕壳后，体质尚未

吹的环境下能存活 2 周以上，

摄食和排泄条件，体内积聚的

特征。重壳蟹有“重壳肉蟹”

蟹。水蟹的壳色较浅，肢爪干

气越来越浓，以致形成了

和“青壳膏蟹”之分，前者是

瘦少肉，后者壳肉肉质稀疏

常见，后者刚好是雌蟹处于卵

只见一泡清水，因此通常被视

股臊味。不管何种原因造成的

蟹中的上品。不论是何种重壳

由于青蟹特有的鲜味，煮

煮食前 2-3 小时解开捆绑的

蟹，因蜕壳储备的能量还未消

食时一般无需添加调料，就是

绳，将青蟹放入清水（自

耗，此时蟹体最肥，故青壳蟹

清水白蒸，也具鲜味十足，只

水）中，让青蟹在游动中持

均是蟹中佳品。

是有时伴有一股臊味，带来了

体内积聚的氨氮就行

软壳蟹：蜕壳后青蟹壳体

几分逊色。这臊味何来以及怎

要注意，浸过淡水的

柔软，经过 12 小时才逐渐变

样去除？在清新水体生长的青

再储养。

硬，此时称为软壳蟹。软壳蟹

蟹一般不会有臊味的，臊味产

此外，宴席上

在蜕变中消耗体能，已成瘦

生的原因一是生长的水体差，

蟹，余肴无味”之说的

蟹，只是刚刚蜕壳时蟹体特别

青蟹长时间在充满残饵和粪便

的鲜味浓郁，如果当

柔软，食之口感好，也捕得有

的底泥虫生活，一早越起捆绑

培养下来的菜肴就

了，这也是食蟹的一种讲究。

人喜欢。

好的青蟹在保持湿润

## 对虾、青虾等虾类市场前景分析

2 元 /kg，基 种，改进养殖技术与方法，提高商

品虾的出池规格。而罗氏沼虾、南

售。一是增添了

二是提高产品质量。大力推行

设施，运输保活

健康养虾模式，严格控制投入品

备充氧设施，实

数量与质量，坚持按照标准化技术

，吸引了大批顾

要求组织生产与加工，加强产地环

带动了虾类的养殖与销

三是发展加工。虾类是我国重

四是宣传推介活动力

要的出口水产品，多以加工品为主，

扩大了我国虾类在世

质量要求较高。为此，虾农应按国

际贸易中的影响。

际市场需求，采取多种形式联合开

虾类销售行情依然看

办虾类加工厂，或与水产品加工企

年有所上升，消费的选

业联营，引进先进设备和技术，改

月显。虾类生产与销售

进加工生产工艺，按照国际标准组

对策。

织生产与加工，以优质名牌产品开

发展思路。从国内外

拓国际市场，扩大销售。

当前虾类的养殖应确

四是搞好宣传推介促销活动。

南美白对虾，开辟其他

充分利用电视、报刊等现代传媒工

发展思路。克氏螯虾的

宣传推介虾类产品，到国内外大城

持因地制宜，稻田、池

市召开虾类产品推介会，开设专卖

滩地养殖一起上，扩大

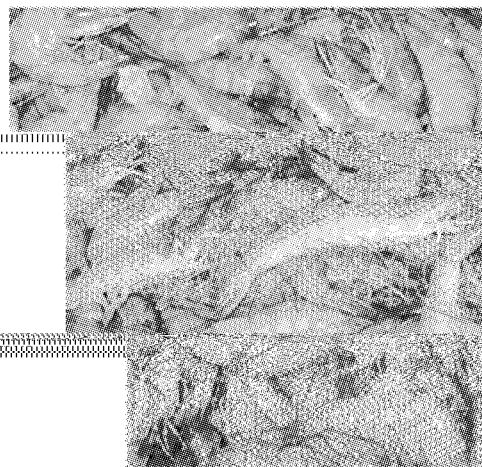
店，扩大影响，吸引国际消费者，

售价格上涨幅度较大。罗

养殖面积，增加养殖总量。青虾的

美白对虾售价比较平稳，

养殖重点在养大规格虾上，选育良



白对

平均零售价 24~30

本与 2006 年持平

同色比者

促进虾类销

活虾的运输

能力大大增

售网点都配

行活虾鲜销

店，一是占

出口，

售。且

加大，

界水产

2008 年

好，需求量

择性将更加

上应采取相

一是确

市场需求看，

罗氏沼虾和

虾类养殖的

养殖，应重

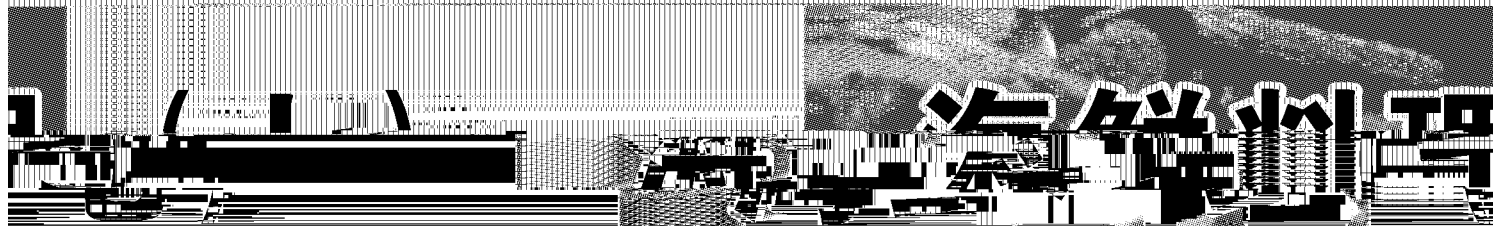
塘、湖泊、

格克氏螯虾

氏沼虾和南

这里所指的虾类主要为南美白对虾、日本沼虾（青虾）、克氏螯虾、罗氏沼虾等养殖虾类。从近几年市场销售情况看，虾类一直是比较受欢迎的水产品。虾类的养殖现已成为我国水产业中重要的支柱产业。

2007 年，虾类市场价格波动不大。总的趋势是：青虾依然在高价位运行，零售价保持在 50~60 元/kg，克氏螯虾行情继续看涨，平均零售价为 25~50 元/kg，尤其大规模促进虾类生产加工业的发展。



# 巴桂鱼

# 开屏柴把

4、炒锅置旺火，放入熟猪油烧沸，下入捆好的柴把桂鱼，溜熟出锅倒入漏勺滤油。然后将蒸好的鹌鹑蛋取出，摆在长盘的一端，拼成雀屏；柴把鱼放在盘中盘作尖角，再将一个鸡丁糕雕成的雀头摆在前端。炒锅置火上，放入兑好的汁烧开成薄芡，均匀浇在雀屏桂鱼上即成。

### 注意

1、鱼丝要切得粗一些，上浆时，手法要轻，以防把鱼丝打破。

2、蒸鹌鹑蛋时放气蒸，过火会出现蜂窝眼，以丰满光滑为准。

3、制雀头：将蛋黄打发，加入适量的调料，倒在铝盆中蒸熟，待凉后取出，即成蛋黄糕。蒸时

### 基本特点

开屏柴把桂鱼，由传统菜：“柴把鸡”、“柴把鸭”演化而来。看上去似孔雀开屏冷盘，实际上是热菜，整个形状完全突破了热菜不能摆摆的局限，采用象形菜

盘制法，以各种不同性质、不同制法、不同形状的成品拼成，造型逼真，栩栩如生。

### 基本材料

- 净桂鱼肉.....250克
- 鹌鹑蛋.....12个
- 熟火腿.....100克
- 杂骨汤.....50克
- 冬笋.....100克
- 鸡蛋清.....2个
- 菠菜心.....20个
- 姜.....15克

分钟即熟，放在笼中保温。杂骨汤、茄燕汁、湿淀粉兑成汁待雀屏、雀身都烹调好后，再放

- 湿淀粉.....10克
- 芝麻油.....5克
- 味精.....1克
- 熟猪油.....750克

### 制作方法

1 将鱼肉切成0.5厘米粗、7厘米长的丝，冬笋、火腿切成3厘米长的丝，葱75克在开水中氽过。另将剩余葱姜拍破，加绍酒、精盐1克，拌匀攥出汁，加入味精，淋入鱼丝中腌约8分钟。然后，将鸡蛋清、干淀粉调匀。放入鱼丝上浆。

2、将樱桃一切两半，鹌鹑蛋逐个搽入抹了熟猪油的调羹里，香菜摘洗净。然后，在盛有鹌鹑蛋调羹里嵌半粒樱桃，拼几片香菜叶，成雀屏花形。上笼蒸10

也采用放气蒸。雕琢雀头需半小时以上，可事先制好，加熟猪油

- 香菜.....100克
- 绍酒.....5克
- 干淀粉.....20克
- 精盐.....2克

- 红绿樱桃各.....3粒
- 葱.....100克

3、将氽水好的葱根理直摆在盘中，上面横放火腿丝2根，葱丝2根，冬笋丝2根，按柴把围成20把。

