

DB440300

深圳市农业地方标准

DB440300/T 15-2000

中华鳖养殖技术规范

2000-12-06 发布

2001-03-06 实施

深圳市质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 中华鳖养殖场的建设	1
4 中华鳖的繁殖与人工孵化	3
5 稚鳖培育	5
6 幼鳖饲养	6
7 成鳖饲养	7
8 中华鳖的病害防治	7
9 鳖的捕捉和运输	8

前 言

中华鳖 *Trionyx sinensis* (Wiegmann), 作为一种优质水产品, 近年来在我国的养殖生产发展迅速, 1998年我国的中华鳖养殖总产值已接近 50 亿元, 在我国的水产业和农业经济发展中占有十分重要的地位。

本标准编写的目的是: 为贯彻深圳市《关于加强农村工作和加快农业发展若干意见》的精神, 实施《深圳市农业标准化“九五”计划》, 促进深圳市“三高”农业发展, 使深圳市中华鳖养殖走上高产、高效、健康养殖的规范化、科学化轨道。

本规范编写参考了农业部水产司制定的《中华鳖人工繁殖与饲养技术规程》(SC/T1010 - 94)

本标准由深圳市质量技术监督局和深圳市农业局联合提出。

本标准由深圳市质量技术监督局归口。

本标准起草单位: 深圳宝安先益实业有限公司。

本标准主要起草人: 方思聪 米振琴 庄世鹏 刘佩昌

本标准于 2000 年 12 月首次发布。

深圳市农业地方标准

中华鳖养殖技术规范

DB440300/T 15 - 2000

1 范围

本标准规定了中华鳖养殖的一套较完整的技术要求。

本标准适用于深圳市及我国华南地区中华鳖养殖,并可做为其它地区中华鳖养殖技术的参考。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 11607 - 1989 渔业水质标准

3 养殖场的建设

完整的中华鳖养殖场,包括亲鳖繁育、稚幼鳖培育到成鳖养殖的生产全过程。

3.1 养鳖场场地的选择

养鳖场场地的选择,应根据养殖模式和养殖规模及鳖的生理特点和生态习性对环境的要求,再结合考虑销售、饲料来源、投资成本与经济因素进行比较,最后确立建场地点。

3.1.1 水源与水质条件

要求一年四季水量供应充足,否则要建储水系统。水质除必须满足我国渔业水域水质标准 GB11607 - 89 外,要求养殖水盐度低于 1‰,PH 值在 7 ~ 8.5 之间,自然水温在 25℃ ~ 30℃ 的天数越多越好,水源上游及附近无城镇污水和工业废水污染源。高密度集约化养鳖要保证在 1 天内全部养殖池三分之一的水量得到更换,每万只商品鳖年生产用水量达到 2 万吨以上。

3.1.2 地形、底质和环境条件

环境条件要求安静安全,背风向阳,噪音在 55 分贝以下,治安条件良好,交通方便。养鳖池的基本结构分为土池和砖混构筑池,土池要求土质以壤土、粘土、粉质壤土为佳,若遇沙土、粉土或砾质土,则建池需采取防渗漏措施。

3.1.3 电力和热源条件

快速养鳖,电力要保证排灌、增氧、饲料加工、温棚及锅炉房等需要,并配备发电机,使生产不受停电的影响。

3.2 养鳖场的总体规划和布局

3.2.1 总体规划

首先要确立养殖模式和养殖规模。目前主要养殖模式是:粗放式养殖(如土池稀养);半精养式养殖(如生态型养殖、鱼鳖混养);精养式养殖(如工厂化集约型养殖)。

一般养鳖场应由生产区、生活区和办公经营区三部分组成。生产区主要由露天养殖池、温棚饲养池和附属设施组成。露天养殖池有亲鳖池、稚幼鳖池、成鳖池、病鳖隔离治疗池等；温棚饲养池主要有稚幼鳖培育池；附属设施主要包括：

- a) 供、排水系统；
- b) 电力、热源装置；
- c) 孵化室和孵化设备；
- d) 仓库和饲料加工房；
- e) 其他生产配套设施，还要规划好场内道路，园林绿化及必要的围墙等。

3.2.2 生产区的布局

应掌握以下几个原则：

- a) 露天养殖池和温棚尽可能东西长，南北向布置，以利增加日照时间；
- b) 亲鳖池安排在最安静和最安全处；
- c) 为缩短搬运距离，按亲鳖池、孵化房、稚幼鳖池、成鳖池相邻排列最好，减少损伤及提高劳动效率；
- d) 供、排水系统分开设置；
- e) 有噪音源的附属设施及建筑不要安排在养殖池中间，以防人群、车辆、机械等噪音干扰鳖的正常活动。

3.3 养鳖池的设计和建造

3.3.1 亲鳖池

砖混构筑的亲鳖池一般以 300 ~ 1000 m² 为宜；土池作为亲鳖池的面积一般以 1500 ~ 3500 m² 为宜，池深为 2.0 ~ 2.5m，水深 1.5 ~ 2.0m，在离池边 30 ~ 50cm 处修建 50 ~ 70cm 高的防逃墙，墙顶向内加 7 ~ 10cm 宽的防逃檐，墙体一般用砖块砌成，墙内壁要求光滑，须保证正常水位线离防逃檐 0.5m 以上。池底可用自然土层，并有约 30cm 厚的软泥或沙土层，便于亲鳖栖息和顺利越冬。池底向排水一端倾斜比 5 ~ 10‰。

亲鳖池中设饲料台和晒背台。饲料台面积一般为 1 ~ 3 m²，每 50 ~ 100 m² 水面设置一个。晒背台一般在水面中间或池北向阳一侧用毛竹等材料做成拱形的固定台，面积占亲鳖池的 3 ~ 8%，一个或多个。饲料台和晒背台也可设计合二为一。

亲鳖池的进、排水口宜互成对角线，并要设置防逃设施，进排水畅通。产卵场宜选择在坐北朝南、高出水面 50 ~ 100cm，不积水的池岸上修建。产卵场的面积按每只雌鳖 0.05 ~ 0.1 m² 的面积设置，以长条形为好，宽度为 0.6 ~ 1m，铺设 30cm 厚的细沙，产卵场上搭建遮荫防雨荫棚。产卵场临水池边应成 25 ~ 30 度斜坡，以利雌鳖上岸产卵。

3.3.2 稚幼鳖池

可以用土池，也可用砖混水泥池培育稚幼鳖。

稚幼鳖土池面积一般为 50 ~ 300 m²，池深 0.8 ~ 1.2m，水深 0.4 ~ 0.8m，池边坡度为 1:3，设置晒背台和投料台。稚幼鳖池最好用水泥池加盖采光薄膜大棚的控温养殖模式，每个池子面积为 10 ~ 16 m²，池深为 0.8 ~ 1m，池壁顶端四周以 5 ~ 10cm 的向内反边作防逃檐。两排池子组成一个大棚，长度为 40 ~ 60m，跨度以 6 ~ 8m 为宜，高度从池平面至棚顶为 2.5 ~ 3m。在进水口至出水口的三分之二处池底设高 5 ~ 8cm 的挡沙墙，铺垫细沙 5 ~ 8cm，比挡沙墙稍低一点，在出水口一端设饲料台，宽约 40cm，长度占池边长 80%。

稚幼鳖池的更先进形式则是电脑多参数调控工厂化高效养殖系统，以电脑实时专家系统控制水温、溶氧、PH 值、盐度、透明度、氨氮、亚硝酸盐、光照度等而实现养殖系统的最优化。

3.3.3 成鳖池

采用水泥成鳖精养池的，每池面积为 50~200 m²，池深 1.2~1.5m，水深 0.8~1.0m，防逃檐宽 15cm，水位一般固定，在高水位线处设溢水口，进水口、溢水口均要加装防逃网。饲料台与出水口在池的同一边较好，有利于饲料残渣及鳖排泄物的清除，饲料台长度应占该池边长的 80%，同时也可当晒背台用。

成鳖土池饲养可用普通鱼池改建。

3.5 养殖设备和机械的配备

高密度养鳖时，一般应配备增氧设备；

进行控温养殖的鳖场，需配套锅炉房或其他形式的供热系统；

大规模、工厂化养鳖场应配备供电设备、水质化验室、饲料分析检验室及微生物病原检验室等。

4 中华鳖的繁殖与人工孵化

4.1 亲鳖的选择

宜选用性成熟年龄加 1~2 龄，体重 1.5kg 以上和体质健壮无病无伤、反应灵敏、爬行迅速的个体为亲鳖。

选购野生亲鳖最好在春天，选择人工培育的亲鳖最好在秋末，选好后就放入亲鳖池饲养，然后越冬。

严禁近亲交配的后代用作亲鳖。

亲鳖雌、雄配比一般为 4~5:1。

4.2 亲鳖的培育

4.2.1 放养前的准备工作

亲鳖池的清楚消毒，新建水泥池必须用清水浸泡十五天以上脱碱。老的亲鳖土池应先将池水排尽，挖出部分底泥和脏物，清除塘边杂草，曝晒数日以上，然后用药物消毒；新土池可直接进行消毒。常用的清塘消毒药物是生石灰和漂白粉。

a) 生石灰清塘消毒。带水清塘一般用生石灰 0.18~0.25kg/m³，发过传染病的池生石灰用量增加到 0.5kg/m³ 以上，清塘 7~10 天后再换水放养。

b) 漂白粉清塘。漂白粉应含有效氯 30% 左右。分干法和带水清塘两种，干法每亩用量 5~10kg，带水用量 20g/m³。

生石灰或漂白粉清塘消毒后，施肥培水色至嫩绿色，透明度约 35cm，并测定 PH 值为 7~8.5 时放养。

4.2.2 亲鳖放养

亲鳖放养应在越冬前鳖未冬眠时或越冬后苏醒后进行，水温 20℃ 以上为宜。

放养时用 100g/m³ 高锰酸钾溶液浸泡 1~2 分钟，轻放于产卵场前面靠水一面的缓坡上，让其自行爬入水中。一般 2~3 年清塘一次，同时清点数量，调整养殖密度和雌雄比例。

放养密度土池一般为 0.5~1 只/m²，水泥池一般为 1~1.5 只/m²，雌雄比例为 4~5:1。

4.2.3 亲鳖的日常饲养管理

a) 白天巡塘时尽量保持安静环境，尤其是在产卵期的晚上应绝对防止干扰。

b) 保持池水深度。常温饲养水深在 1.2~1.5m，开春时可调整为 0.7~1m，以利提高水温。入夏后调整为 1.5m 以上。当水温降到 15℃ 以下时，亲鳖开始冬眠，此时选晴天将池水更换并调好水质，待水温继

续下降时,逐步调整水深达 1.5m 以上,以利于亲鳖安全冬眠。

c)水质管理。

透明度:水体透明度为 25 ~ 40cm,池水淡绿色或茶绿色。

6 ~ 9 月份可视情况全池泼洒硫酸铜或硫酸亚铁合剂,用法分别为每立方水体 0.5g 和 0.2g,以防治寄生虫。必要时,可用光合细菌含活菌 120 亿个/ m^3 的浓度泼洒。如池水混浊度高时,可用磷肥和尿素各半的化肥以 7g/ m^3 浓度泼洒以培养浮游植物以利生物增氧,使水质变得肥爽。

PH 值:每半月每立方水用 20 ~ 22 克生石灰全池泼洒一次,PH 值保持在 7.0 ~ 8.5 之间。

当水温高于 20℃ 时,放养水葫芦。土池亲鳖池,可在水温达 20℃ 后投放 0:1 ~ 0.5kg/ m^2 活福寿螺,每亩水面放养规格 50 ~ 100g 的鲢鱼 30 ~ 50 尾,鳙鱼 10 ~ 20 尾,套养少量鲮鱼。好的水质指标为:溶氧高于 5mg/L, PH 值 7 ~ 8, 水色淡绿色或茶绿色,透明度 25 ~ 35cm, 盐度低于 0.5‰, 非离子氨浓度低于 0.02mg/L, 硫化物浓度低于 0.2mg/L。必要时,应以水质测试盒测验各项水质指标。

d)投饵方法

驯化后的野生亲鳖或人工培育的亲鳖则以混配饲料现做现喂为好。开春后,当水温 15℃ ~ 20℃ 时每天投饲一次,投饲量约为存池亲鳖总体重的 1%,以后水温每增加 1℃,投饲量按亲鳖体重 0.2% ~ 0.5% 增加。另外投饲量除根据水温及存池鳖的体重外,还要根据气候、气温、水质及前一天鳖的吃食情况综合考虑。通常以投饲后两小时内吃完,即为适宜的投饲量。当水温达到 25℃ 以后,每天应投喂两次,投料时间一般上午在 7 ~ 8 时,投饲量占全天的 40%;下午在 5 ~ 6 时投饲量为全天的 60%。当水温达到 29 ~ 30℃ 时,进入了亲鳖的产蛋高峰期,投饲量也达到最大。9 月底或 10 月初,亲鳖产卵结束,即进入产后培育期,投饲时应按“四定”的原则进行,即定时、定位、定质、定量。定质包括四方面的要求:

- 1) 饲料新鲜不变质;
- 2) 营养成份符合亲鳖发育和生长的需要;
- 3) 饲料的适口性好;
- 4) 鳖已习惯于某种饲料后,改换饲料应混合投喂一段时间,逐日减少原用饲料的比例。

4.3 亲鳖的繁殖

4.3.1 产卵场的条件

春天,当水温达到 19℃ ~ 20℃ 时,应整修好产卵场。产卵场沙子含水量保持在 5 ~ 7%。细沙粒径 0.3 ~ 0.5mm,沙深 30cm 以上。产卵期间,每天上午太阳高升之前,采前一天产的卵,同时将当晚产的卵窝做好标志,备下一天来收。也有的每天下午收卵,采卵后应将沙扫平,并洒水保持其湿度。相反湿度过大,晴天下午应及时翻晒沙层以降低湿度和提高温度。

4.3.2 交配与产卵

在水温达到 20℃ 以上,鳖开始发情交配,多在傍晚进行,半个月后开始产卵,产卵时间一般在晚上 9 时至凌晨 4 时。

4.3.3 鳖卵的收集

每天早上 6 ~ 7 时露水未干时根据亲鳖的爬压痕迹寻找卵窝,发现卵窝后,画圆圈作为标志,收卵宜在下午 5 时以后或次日清晨进行,受精发育良好的卵粒壳顶上一白点为动物极,边缘清晰圆滑,卵粒颜色鲜亮呈粉红色或乳白色,卵壳大而圆,动物极朝上。采卵篮内铺垫细湿沙,装好后标明池号、窝数、卵数,收卵时动作要轻,不得强烈震动及把卵的动物极放偏或颠倒。

4.4 鳖卵的人工孵化

4.4.1 孵化条件

孵化室内温度为 31℃ ~ 33℃、空气相对湿度为 75 ~ 90%,并设防蚁沟、防蚊虫防鼠防蛇防盗等安全

措施。孵化室内有干净水源及排水条件,室内按需要设置多层孵化架及孵化箱。孵化架每层的一长边设收集出壳稚鳖的 U 型沟,沟比边短 20~30cm。孵化室、孵化架、孵化箱及其它孵化工具在使用前均须经过 20mg/L 漂白粉溶液消毒。

4.4.2 孵化方法

在孵化箱底铺 4~6cm 厚,粒径 0.3~0.5mm 的细沙,然后按穴距 1cm 用木制点穴模点出深约 2 cm 的卵穴,将收集的合格受精卵动物极朝上轻轻地摆放在穴中,摆好后再上盖 3~5cm 厚的细沙,并用木板抹平。在孵化箱上应编上号码,注明产卵日期和装箱受精卵数量,再放到孵化架上。

4.4.3 孵化的日常管理

a) 每天早、中、晚检查室温和沙温,保证沙的温度为 30~32℃,室温为 31~33℃。

b) 每天中午和晚上检查空气的相对湿度,调节在 75~90% 的范围内。根据室内温湿度适时调整通风设施

c) 避免震动和无故搬箱。

d) 防止敌害生物特别是蛇、鼠和蚂蚁的进入。

e) 根据孵化温度推断稚鳖破壳日期,将消毒好的集鳖箱(盆)盛上 3~5cm 清水作为收集箱放于 U 型沟开口端下,以收集出壳稚鳖。

4.4.4 稚鳖的收集和暂养

当收集箱中的稚鳖密度达到 300~400 只/m²时,轻移到暂养房中暂养 2~3 天,将健壮合格鳖苗直接放养到稚鳖池中;幼弱鳖苗应移到暂养池中,以 100~150 只/m²的放养密度再暂养 7~15 天。暂养时暂养箱及暂养池均须放置表面光滑无尖锐毛刺的弧形瓦块作为稚鳖的人工洞穴以满足其栖息特性而不宜用泥沙铺底。暂养箱和暂养池中的水温应保证在 28~30℃,日温差小于 2℃。

5 稚鳖培育

5.1 稚鳖放养前的准备工作

5.1.1 稚鳖池的清理和消毒

水泥池的清理与消毒

新建的水泥池,用水浸泡全池及进排水系统 15 天以上。然后以 200 g/m³ 生石灰水或 50g/m³ 漂白粉水浸泡一天以上,排干换新水备用。用过的水泥池,应刷洗池壁、冲洗底沙,然后曝晒一周,再用 200g/m³ 生石灰或 50g/m³ 漂白粉浸泡 1 天以上消毒,冲洗干净后注入新水 10~20cm,水质调节到 PH7~8.5 后 1~2 天放养。

土池的清理与消毒(方法参照 4.2.1)

5.1.2 调温及水葫芦放养

水温:水温调整在 28~30℃,与暂养池温差不超过 2℃,水深 10~20cm。

施肥:尿素 5g/m³,过磷酸钙 10g/m³ 培肥池水呈嫩绿色,在稚鳖放养开食三天后,在养殖池中放入约五分之一水面的水葫芦,以备稚鳖的隐蔽、休息及净化水质用。

5.1.3 稚鳖的开口饵料

最好是水蚤(红虫)、丝蚯蚓、摇蚊幼虫等。缺少活饵的条件下,可投喂稚鳖开口配合饲料。

5.2 稚鳖放养

5.2.1 稚鳖挑选和消毒

将规格整齐的健壮合格鳖苗捞到药浴盆中,以 20~30g/m³ 的高锰酸钾溶液浸泡 5~6 分钟,进行鳖

体消毒,或以1%的龙胆紫药水喷洒于稚鳖体表面,隔5分钟待溶液干后再放养。

5.2.2 稚鳖放养

消毒后的稚鳖,用手轻轻捞出放到饲料台上,让鳖苗自行爬入水中。水泥池的放养密度为60~80只/m²,土池的放养密度为7~12只/m²。放养后当天可投喂少量开口料于饲料台水边线上诱食。一周内以开口料投喂,少量多餐,并逐步增加配合饲料的比例。同时,每天加水2~3cm,7~10天达到正常水位。

5.3.1 饲料配制及投饵

做成团状饲料时应注意软硬合适,以能粘于饲料台而稚鳖咬食时不被带进水里为度。饲料软硬可通过调整鲜活饲料与配合饲料的比例以及改变含水量来调节。团状饲料直径4~5cm,厚度1cm左右。颗粒状饲料的直径约为2~3mm,长度5~8mm。

水温为25~28℃时,每天投料两次,投料量为稚鳖体重的4~8%;29~30℃时投料量可为稚鳖体重的6~10%,日投饲三次,早上7~8时,下午4~6时及晚上10时后,以三小时内吃完为宜。具体饲料量结合天气、水温、水质及前一天的摄食量而定。

5.3.2 温度和水质的调控

控制在30℃左右,当气温发生变化时,适当调节水位。

水质要求:透明度为25~30cm,水色嫩绿,PH值7~8,溶氧高于5g/m³,盐度低于0.5‰,非离子氨低于0.02g/m³,凯氏氮低于0.05g/m³。稚鳖池中放养水葫芦达水面积的1/4~1/3。一般每天排换池水1/10~1/5,10~15天用生石灰20~30g/m³或漂白粉2g/m³全池泼洒一次。

5.3.3 巡池

每天早、中、晚要进行巡池,巡池项目有:

- a)看饲料台鳖吃食的情况;
- b)观察池中鳖的健康情况;
- c)观察水色、量水温、闻气味,有明显异常的还要检测PH、溶氧、氨氮、亚硝酸盐等,并进行记录;
- d)检查防逃设施及其他设施是否处于正常状态。

中午巡池主要观察晒背和活动情况,应尽量避免惊扰。

5.4 分池放养

稚鳖放养后,在适温中饲养约25~40天时,应分池一次,此时稚鳖的体重一般达7~15g/只,分池放养密度为40只/m²左右,又经过40~60天的饲养,体重达35g以上,再进行第二次分池进入幼鳖饲养阶段。分池放养前停食1~2餐,分池放养时应做好饲养池和鳖体的消毒工作,同时注意安全操作。

土池放养的稚鳖,饲养至50g/只左右,在越冬前分池,即直接进入成鳖饲养阶段,在成鳖池中逐步加深水位以备越冬。

6 幼鳖饲养

6.1 放养时间

体重35~100g为幼鳖饲养期。每年8月份,即开始有早期稚鳖进入幼鳖放养阶段。8~9月份,可以常温放养;当水温低于18℃时,不宜分池放养幼鳖。10月份以后,有温棚装置的鳖池应开始遮盖薄膜利用太阳能增温保温,确保棚内水温达25℃以上,当达到幼鳖规格,即可及时进行分养。

6.2 放养密度及适时分池

采用保温养殖模式的,可在8~9月上旬放养幼鳖,放养密度为25~30只/m²,当体重达80~120g/

只,调整放养密度为 10~15 只/m²,越冬前体重已达 80g 以上的幼鳖,可直接进入成鳖池越冬,第二年直接养成商品鳖。

土池放养规格在 35g 以上的幼鳖,一般不再分池,直接养成商品鳖,可参照成鳖的放养密度。

6.3 放养过程

幼鳖放养时用 30~40mg/L 高锰酸钾溶液药浴 5~6 分钟,然后轻放入池水中,池水深度为 50~60cm,并先培肥水质。

6.5 饲料配制和投饵方法

配制成颗粒饲料的直径为 4~7mm,长度为 0.8~1.3cm。

当水温在 28~30℃ 时,日投料 3 次,全天投料量为存池鳖体重的 4~8%;当水温高于 25℃,温棚内气温也在 25℃ 以上时,每天投喂 2 次;当水温在 20~25℃ 之间,每天投喂一次;当水温低于 20℃,可根据天气和前一天的吃食情况少量投喂。温室养鳖,以水温 29~30℃ 的投料量作标准,水温每降 1℃,投料量约减少 10%。

6.6 其他日常管理(请参照 5.3)

7 成鳖饲养

7.1 成鳖饲养模式

成鳖饲养可采取常温露天土池、常温露天水泥池、薄膜温棚的水泥池两头保温、工厂化控温饲养等模式,以常温养殖模式较普遍。

7.2 放养密度

常温露天水泥池放养 4~6 只/m²,常温土池精养 1.5~3 只/m²,常温土池鱼鳖混养 0.1~1 只/m²(以鱼为主的 0.1~0.3 只/m²,以鳖为主的 0.5~1 只/m²)。

7.3 放养时间及规格

开春后自然水温 20℃ 以上,开始放养,为保证年底达到商品规格,3 月 20 日~4 月 20 日期间放养的,要求规格在 50~100g/只,4 月 20 日~5 月 20 日放养的,规格宜为 100~150g,5 月 20 日~6 月 20 日放养的,规格应达 150~200g。如放养规格偏小,应相应降低放养密度。

7.4 放养前的准备工作

放养前的清塘等准备工作参照 4.2.1。

7.5 放养过程

幼鳖在放养前应停食一天,恒温养殖的,应提前一周进行变温锻炼,用高锰酸钾 40~50mg/L 药浴消毒 5~6 分钟后再放养下池。

7.6 饲料配制及投喂

具体根据水温、天气、水质、前一天的摄食情况及配合饲料的比例酌情增减(参考 6.2)。

7.7 其他日常管理(参考 4.2.3)

8 中华鳖的病害防治

8.1 应贯彻健康养殖的概念,以防为主,做好预防工作。

8.1.1 养鳖场的设计和建筑要符合鳖的生态习性和防病要求,做好生物方法防病。

8.1.2 增强鳖自身的抵抗力。

- a) 筛选和培育抗病力强的品种及健壮苗种；
- b) 加强饲养管理；
- c) 在鳖病流行季节前进行药物预防,定期在饲料中拌喂防病药物；
- d) 进行免疫预防。

8.1.3 控制传播途径和消灭病原。

- a) 严格检疫,避免带入病原体；
- b) 鳖池在放养前清塘消毒,养殖过程中对池水定期消毒；
- c) 放养时鳖体进行消毒；
- d) 对鲜活饲料应充分清洗干净并消毒；
- e) 工具与饲料台应经常消毒；
- f) 春天及发病季节对环境也应进行消毒,经常保持环境清洁卫生。

8.2 鳖病的诊断

通过现场观察与调查,一般目检和确定镜检鳖体病症,有条件的则通过病原分离和血清学鉴定确诊。鳖病可分为传染性鳖病、侵袭性鳖病和由其它因素引起的鳖病三种类型。

8.3 鳖病的防治原则

鳖病防治应贯彻“全面预防,积极治疗,防重于治,防治结合”的原则,鳖病治疗一是要“稳、准、狠”,二是要外消内服相结合,三是要三分治疗七分管理。防治鳖病药物应注意两种药物不宜同时使用,抗生素等药物不宜长期连续使用,以免产生抗药性。

8.4 中华鳖的常见疾病及防治

a) 传染性鳖病是由病毒、细菌、真菌等病原体感染而引发的鳖病。如红脖子病、红底板、白底板病、腐皮病、赤斑病、疖疮病、出血病、穿孔病、出血性肠炎、毛霉、水霉病等。

防治方法:一般采用抗生素、磺胺类、呋喃类、孔雀石绿、生石灰、漂白粉等杀菌药物,通过全池泼洒,鳖体药浴或口服、注射等方式对症防治。

b) 侵袭性鳖病是由寄生虫侵袭引发的鳖病。如由钟形虫、蛭类、螨类、原生动物、吸虫、锥虫、棘头虫等寄生而发生的鳖病。

防治方法:一般采用晶体敌百虫、食盐水、高锰酸钾、硫酸铜、氨水、福尔马林、生石灰水等全池泼洒或鳖体药浴的方法治疗。以上除虫药物,千万注意适用量,过量易中毒。

c) 其它因素引发的鳖病

是由水质恶化,投饲不当,密度过高,冻害与暑害以及大型生物敌害等物理、化学和敌害造成的病症与死亡。应找准原因,采取相应措施克服挽救。如氨、硫化氢、甲烷中毒、脂肪代谢不良症,萎瘪病、维生素缺乏症以及鼠、蛇、鸟类、蚂蚁等生物敌害造成的问题。

防治方法:可通过换水、加深水位,改进饲料配方,消除敌害生物等方法防治。

9 鳖的捕捉和运输

9.1 鳖的捕捉

需要量小,可徒手捕捉;需要量大时,可用围网或干池捕捉。

9.2 鳖的运输

9.2.1 运输前的准备

- a) 对包装工具和材料进行消毒,气温较高时鳖出池前应停食 2~3 天；

b)严格进行鳖的检验,挑选健壮无病无伤的鳖长途运输。

c)气温 5 ~ 18℃ 时运输,鳖的成活率较高。在高温季节,最好选在阴雨天或气温较低时起运,同时采取适当的降温措施;

9.2.2 稚鳖的运输

a)以单个木箱或层隔(一般 4 ~ 5 格)木箱装运,箱底装钉 25 目的聚乙烯窗纱,底、盖板及四周木板有小孔供通风换气及洒水用,层与层之间有镶嵌槽。装运时在窗纱箱底先铺一层水草或浸水碎泡沫塑料后,放入稚鳖后再盖一层以利保湿,均重 5g 的稚鳖,每格为 30cmx50cmx8cm 的木箱可装 500 只,运输时间在 10 小时以内者,成活率可达 98% 以上。

b)泡沫箱运输,箱壁应具有通气孔,箱口封闭;

c)塑料周转箱运输,箱底和四边均有通气小孔,铺垫水草或浸水海绵。

9.2.3 幼鳖的运输

长途运输宜用有格木质运输箱装运,每格放 3 ~ 5 只,内铺垫水草或浸水海绵,木箱壁上有通气孔。

短途可用塑料周转箱铺垫水草装运。

9.2.4 商品鳖运输

a)用有通气孔的泡沫塑料箱加冰装运;

b)用塑料周转箱铺垫水草装运;

c)冷天短距离汽车自运时可用麻袋或塑料编织袋装运。

9.2.5 亲鳖的运输

亲鳖宜用特制木质箱,一般体重 1 ~ 1.5kg 的亲鳖可用规格 60cmx40cmx15cm 的木箱,分 2 排每格 15x20x15cm 共 8 格,箱底及四边有通气小孔。每只亲鳖以通气的薄布袋装好扎紧袋口,每只一格侧放或平放,底垫和空隙在 18℃ 以下时用碎纸填塞,在 18℃ 以上时可用水葫芦填塞,高于 23℃ 以上则需有降温措施。如果是汽车自运,运输途中要防止剧烈的颠簸和太阳直晒,并随时查看箱内和水草的温度、湿度,车上应备好水壶、钳子、锤子和钉子等用具,以便途中发生问题时用。飞机托运则箱体不能太湿,火车托运则最好将装鳖箱放置于通风阴凉处。