

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A01K 61/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510050707.4

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 100409742C

[22] 申请日 2005.7.14

[21] 申请号 200510050707.4

[73] 专利权人 杨月兰

地址 313018 浙江省湖州市菱湖镇振兴路
71 号

[72] 发明人 杨月兰 戴 杨

[56] 参考文献

JP56042529A 1981.4.20

CN1183211A 1998.6.3

浅谈中华鳖全价配合饲料的配制与加工.
李贺密. 饲料与营养, 第 8 期. 2003

实用高效中华鳖病害防治技术. 周贵谭.
养殖与饲料, 第 7 期. 2003

无公害中华鳖养殖技术. 周贵谭. 养殖与
饲料, 第 1 期. 2004

中华鳖生态养殖过程中的健康管理. 茅树
杰. 江西水产科技, 第 2 期. 2005

审查员 尚玉沛

[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司
代理人 尉伟敏

权利要求书 4 页 说明书 25 页

[54] 发明名称

无公害鳖生态养殖方法

[57] 摘要

本发明涉及一种鳖的养殖方法, 特别涉及一种
无公害大规格鳖生态养殖方法; 一种无公害大规格
鳖生态养殖方法, 包括以下步骤: 养殖生态环境的
选择; 放养前的准备工作; 放养; 投喂饲料; 疾病
防治; 本发明充分利用池塘周边的自然条件和资
源, 从生物学、生态学、环境学机理出发, 按照生
态学中生物占据各自生态位的特点及鳖的生活习
性、食性、生长发育等生物学特性, 合理利用生态
平衡养殖技术, 营造鳖的最佳生态环境, 并运用生
态方法综合防病, 以改善中华鳖的生长环境和提高
自身抗病能力。

1、 一种无公害鳖生态养殖方法，包括以下步骤：

a. 养殖生态环境的选择：

- (1) 环境：池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方，鳖池内种植水生植物，堤埂上栽植树木花草；
- (2) 池塘面积：稚鳖池每个池面积 200~500 平方米，池深 0.8~1 米，成鳖池面积为 1500~5000 平方米，池塘深度 1.2—1.5 米；
- (3) 水源：水源水质要清澈无污染，pH 值 6.5—8.5，引用河水、泉水或水库水；
- (4) 坡比：水面以下坡比 1:1.5-2，水面以上坡比 1:2-3；

b. 放养前的准备工作：

- (1) 清塘：在稚鳖放养之前清塘；
- (2) 培肥水质：放苗前每亩水体施用发酵的有机肥 250—350 千克或无机复合肥 10—15 千克；

c. 放养：放养时间为每年 7 月上、中旬，亩放养规格为 5-7 克 / 只的稚鳖 10000~30000 只，长到 50-100 克/只时，进行分塘，亩放养幼鳖 500-2000 只；

d. 投喂饲料：鳖用饲料有：A、包括有鱼粉和淀粉的无公害鳖饲料 50%~80%；B、动物性饲料或植物性饲料 20%~50%；

e. 疾病防治：采用生态预防、生物预防、药物预防中的一种或相结合的方法预防鳖的疾病，对待病鳖，应及时隔离饲养，并用药物处理。

2. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的鳖池内种植的水生植物为水葫芦,水葫芦经漂白粉 5 ~10ppm 或高锰酸钾 5~15 ppm,在温度为 15℃~25℃消毒后,放入鳖池,数量不超过池塘水面的三分之一。

3. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,在水源进入鳖池前先将水源引入曝气池,然后再导入鳖池中,使池水透明度在 20-40 厘米之间,PH 值为 7-8.5。

4. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,在鳖池中还设有数个食台,所述的食台由木板、水泥预制板、石棉瓦中的一种或几种材料制成,所述的食台长为 1.5~4.5m,宽为 0.5~1.5m。

5. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,在鳖池中还设有数个晒台,所述的晒台由木板、竹片、网布中的一种或几种材料制成,所述晒台的面积为 1~5m²。

6. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的清塘方式为干池清塘或带水清塘,其中干池清塘方式为:放干池水、清理淤泥,日晒 3~8 天,用生石灰洒满全池,注水 1.5~2m, 3~7 天后放鳖;所述的带水清塘为:在注水池塘内泼洒石灰浆和/或漂白粉溶液。

7. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的无公害鳖专用配合饲料包括下述重量配比的配方组成:

鱼粉: 50%~70 %,

奶粉: 0.5%~5%;

谷朊粉: 0.5%~5%,

蛋黄粉: 0.5%~3%;

淀粉: 15%~30%,

酵母: 2%~6%;

膨化大豆: 1%~10% ,

磷酸二氢钙: 2.0%~2.5%。

8. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的动物性饲料为鲜活鱼、虾、螺、蚌、蚯蚓、禽畜内脏中的一种或多种。

9. 根据权利要求1所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的植物性饲料为南瓜、苹果、西瓜皮、青菜、胡萝卜中的一种或多种。

10. 根据权利要求1~9中任意一项所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,所述的生态预防;包括: a)、保持良好的空间环境;所述的良好的空间环境为池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方,鳖池内种植水生植物,堤埂上栽植树木花草; b)、放养前的清塘消毒; c)、控制水质: 养鳖池水质清新、水色保持黄绿或茶褐色,用换水和加水方法使透明度在 25 cm~40 cm,保持 pH 值为 7.0—8.0。

11. 根据权利要求1~9中任意一项所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,生物预防方法有: a)在鳖池中搭配 100~500 尾/亩的鲢、鳙; b)在鳖池中养水葫芦,其量不超过水面的三分之一,吸收废物、调节水温; c)使用光合细菌全池泼洒。

12. 根据权利要求1~9中任意一项所述的无公害鳖生态养殖方法,其特征在于,药物预防分为: a)环境消毒: 周边环境用漂白粉喷雾或扬洒; 池水消毒: 每 5~15 天用含有效氯 30%的漂白粉 1~5ppm 全池遍洒,或用生石灰 30~40 ppm 化浆全池遍洒,或用自制的无抗药性和药物残留的包括有大黄、黄芩、黄柏的鳖宝 5~15 ppm 煎汁全池遍洒,三者交替使用; b)鳖体消毒: 用 3~5ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 10~20 分钟,或者 3~5%NaCl 水浸洗鳖体 10~20 分钟,或用含有效碘 0.5~1.5%的聚维酮碘 0~40ppm 浸浴 10~20 分钟,然后投放入池,消毒后的水不要倒入池; c)饲料消毒: 所述的新鲜动、植物饲料,洗净后用高锰酸钾 10~30 ppm 浸泡 10~30 分钟,或 NaCl 3~8%浸泡 5~15 分钟,

再用淡水漂洗后投喂； d)工具消毒：每周 1~7 次对养鳖工具进行消毒，用于消毒的药物有高锰酸钾 5~15ppm，浸洗 20~60 分钟；NaCl3~8%，浸洗 20~60 分钟；漂白粉 3~8%，浸洗 10~40 分钟； e)食台与晒台消毒：每周 1~7 次用漂白粉 3~8%或 3~8%氯制剂溶液泼洒食台和晒台。

13. 根据权利要求 12 所述的无公害鳖生态养殖方法，其特征在于，所述的鳖宝包括下述重量配比的配方组成：

大黄：20~40%； 黄芩 20%~40%；

黄柏：20~40%。

14. 根据权利要求 1~9 中任意一项所述的无公害鳖生态养殖方法，其特征在于，养殖期间对待病鳖，在 20 天~30 天隔离饲养，并用药物处理；具体治疗方法为：每公斤饲料添加包括有大青叶和板蓝根的鳖康 20~50 克，连续投喂 5~15 天，每天喂养 1~3 次；或将鳖康煎汁，30~50 ppm 全池泼洒，连续用 5~20 天，每天喷洒 1~3 次。

15. 根据权利要求 14 所述的无公害鳖生态养殖方法，其特征在于，所述的鳖康包括下述重量配比的配方组成：

大青叶：30%~40%； 板蓝根：30%~40%；

金银花：15%~25%； 黄连： 10%~15%。

无公害鳖生态养殖方法

技术领域

本发明涉及一种鳖的养殖方法，特别涉及一种无公害大规格鳖生态养殖方法。

背景技术

鳖学名中华鳖，有甲鱼、团鱼、脚鱼、元鱼、清鱼、水鱼和王八等俗称。鳖由于营养价值高、经济价值也高，自20世纪90年代以来，我国养鳖业飞速发展。但由于生产规模的非正常发展，我国养鳖业面临着严峻的形势，主要表现在：（1）、鳖作为保健品的形象遭受损害，这同饲料添加剂使用不当，滥用药物、水环境不良等有关；（2）、由于国内鳖的南北无序流动，以及台湾、泰国的大量输进，我国中华鳖种质资源遭受混杂的威胁；（3）、病害频繁而严重，成活率低；（4）、肉味品质欠佳，营养价值下降；（5）、市场疲软，养鳖业经济效益严重滑坡。所以人们在不断的改进养殖方法，如中国专利申请（96118425.6）龟鳖单体浅水养殖方法，该方法涉及主要在养殖室内水平地架设若干层，每层纵横排列摆放着若干养殖盆，每个养殖盆内用隔板分成若干格，每个小格放养一只鳖，在养殖室内，还有供水、照明、室温控制和供饵设施。养殖盆为矩形，盆底四角下安有滑轮，养殖盆放置在架子的导轨上，盆壁一侧安有拉手，可使养殖盆沿轨道推进拉出，便于观察和投放饵料。应用这种单体分养的方法来饲养龟、鳖虽然隔离了龟、鳖，使其相互之间不会抓伤，但是需要的材料较多，养殖室制作起来比较复杂，占地面积较大，不适合大规模的养殖；提高了单位空间的养殖量，降低了养殖成本。又有人想出在温室中来养殖龟、鳖，如中国专利申

请(97103281.5)温室快速养鳖的方法,该方法在温室内设置一个易于恒温的恒温养殖水池,恒温养殖水池悬空于地坪之上,其间用构件支撑,恒温养殖池内水温由地炕、蒸气或热水加温,在池内放养幼鳖;虽然温室的棚顶设有采光面和遮阳面兼顾了鳖对采光和纳凉的生物学要求,而且还使得池水温度不易向大地耗散,有助于鳖的快速生长的特点,但是鳖在这样的温室饲养下很容易生病,而且采用热水加温的方法,浪费了能源,而且由于维持恒温的缘故,不适合进行大规模的饲养。

发明内容

本发明的目的是针对上述养鳖中存在的问题提供一套鳖生态养殖方法,通过该方法生产出无公害大规格的优质鳖。

本发明充分利用池塘周边的自然条件和资源,从生物学、生态学、环境学机理出发,按照生态学中生物占据各自生态位的特点及鳖的生活习性、食性、生长发育等生物学特性,合理利用生态平衡养殖技术,营造鳖的最佳生态环境,并运用生态方法综合防病,以改善中华鳖的生长环境和提高自身抗病能力;

本发明的上述技术目的是通过以下技术方案解决的:一种无公害大规格鳖生态养殖方法,包括以下步骤:

a. 养殖生态环境的选择:

(1) 环境:池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方,鳖池内种植水生植物,堤埂上栽植树木花草;池中的水葫芦用绳子或竹竿圈养,不要散乱于满池,否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

(2) 池塘面积:稚鳖池每个池面积 200~500 平方米,池深 0.8~1 米,成鳖池面积为 1500~5000 平方米,池塘深度 1.2~1.5 米;稚鳖四周设围栏设施。而成鳖池以东西向为宜,池塘深度 1.2~1.5 米,保持水深 0.8~1.2 米。池塘要求不塌、不渗、不漏,

池埂与池底建成近直角形。池埂顶用薄预制块或其它材料盖顶并向水面伸出 15 厘米，防止鳖逃跑；池塘底质：土池，要求塘底为壤土或沙壤土为宜，池塘建成后要挖松全部塘底泥土 15—20 厘米深，使池塘底淤 20-30 厘米。

(3) 水源：水源水质要清澈无污染，pH 值 6.5—8.5，引用河水、泉水或水库水；作为优选，在水源进入鳖池前先将水源引入曝气池，增加温度和溶氧，然后再导入鳖池中，经培育后，使池水呈茶褐色、绿褐色，池水透明度在 20-40 厘米之间，PH 值为 7-8.5；池塘四周及进排水口的围栏设施完善、牢固，能够起防逃、防盗作用；各池要设立独立的进水和排水管，进水管要用密眼网罩住，防止水蛇、野杂鱼和水生昆虫等入内。排水管要设中、低水位管，以方便换排底水和控制水位。

(4) 坡比：水面以下坡比 1:1.5-2，水面以上坡比 1:2-3；

作为优选，在鳖池中还设有数个食台，所述的食台由木板、水泥预制板、石棉瓦中的一种或几种材料制成，所述的食台长为 1.5~4.5m，宽为 0.5~1.5m；靠池壁倾斜，露出水面 5—8 厘米，远端浸入水中，方便水上投饲和摄食；为了鳖晒背和休息需要，在鳖池中还可以设有数个晒台，所述的晒台由木板、竹片、网布中的一种或几种材料制成，所述晒台的面积为 1~5m²；分散于池塘中央，浮于水面。

b. 放养前的准备工作：

(1) 清塘：在稚鳖放养之前清塘；冬季干塘曝晒或风冻，老池塘要清除过多的底淤。放养前必须清塘，作为优选，所述的清塘方式为干池清塘或带水清塘，其中干池清塘方式为：放干池水、清理淤泥，日晒 3~8 天，用生石灰洒满全池，注水 1.5~2m，3~7 天后放

鳖；所述的带水清塘由生石灰清塘或漂白粉清塘中的一种或两种方式组成，1)生石灰清塘：水深 0.8~1.2 m，用生石灰 100~300 ppm，在池边溶化成石灰浆，均匀泼洒，3~8 天后即可放鳖； 2)漂白粉清塘：水深 0.8~1.2 m m，用含有效氯 20%~40%的漂白粉 5~20 ppm，加水溶解后，立即全池泼洒，3~8 天后即可放鳖；

(2) 培肥水质：鳖苗下塘时喜欢水质呈现一定颜色，透明度不宜过大；放苗前每亩水体施用发酵的有机肥 250—350 千克或无机复合肥 10—15 千克；使水体变为嫩绿色、黄绿色或茶褐色，鳖苗下塘后有安全感和防止真菌病暴发。

c. 放养： 放养时间为每年 7 月上、中旬，亩放养规格为 5-7 克 / 只的稚鳖 10000~30000 只，长到 50-100 克/只时，进行分塘，亩放养幼鳖 500-2000 只；其中鳖苗苗种质量，要求选择 5 克以上，外形完整、体表光滑、有光泽、体质健壮、规格整齐，无伤残、畸变、虫、病，裙边肥厚、有弹性，翻身和行动活泼、活动能力强的鳖苗种；苗种消毒。苗种一般晴天放养，下塘前由于搬运受伤或可能携带病菌，需进行消毒处理。用 3~5ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 15 分钟，或者 3%—5%食盐水浸洗鳖苗 15 分钟，或用聚维酮碘(含有效碘 1%) 30ppm、浸浴 15 分钟，以杀死体表寄生虫和病菌。然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中。

d. 投喂饲料：鳖用饲料有：A、无公害鳖专用配合饲料 50%~80%；B、动物性饲料或植物性饲料 20%~50%；作为优选，所述的无公害鳖专用配合饲料包括下述重量配比的配方组成：

鱼粉：50%~70 %，

奶粉：0.5%~5%；

谷朊粉：0.5%~5%，

蛋黄粉：0.5%~3%；

淀粉：15%~30%，

酵母：2%~6%；

膨化大豆：1%~10% ，

磷酸二氢钙：2.0%~2.5%；

由于各个生长时期的鳖对营养的需求都不一样，所以本发明人通过长期对鳖不同生长时期研究将鳖的生长分为三个时期，其中这三个时期所需要饲料配方为：

1、无公害稚鳖专用配合饲料：

鱼粉 60~70%、奶粉 2~4%、谷朊粉 3~5%、蛋黄粉 2~3%、淀粉 15~20%、酵母 2~4%、膨化大豆 1~3%、磷酸二氢钙 1.8~2.1%；

2、无公害幼鳖专用配合饲料：（%）

鱼粉 55~65%、奶粉 1~3%、谷朊粉 2~4%、蛋黄粉 1~2%、淀粉 20~25%、酵母 3~5%、膨化大豆 3~7%、磷酸二氢钙 2.0~2.3%；

3、无公害成鳖专用配合饲料：（%）

鱼粉 50~60%、奶粉 0.5~2%、谷朊粉 0.5~2%、蛋黄粉 0.5~1.5%、淀粉 25~30%、酵母 4~6%、膨化大豆 6~10%、磷酸二氢钙 2.2~2.5%。

在配合饲料中，鱼粉这一优质的动物性蛋白饲料便会充分显示其优越性，鱼粉含蛋白高达 60%，且氨基酸完善，钙、磷丰富；因此，在鳖的配饵中常作为主要的动物蛋白源；奶粉中富含亚油酸、钙、铁、锌、必需脂肪酸、磷、维生素 E、天然蛋白质、脂肪、碳水化合物等物质特别有利于稚鳖、幼鳖的生长，并且在配方中添加少量的奶粉喂养鳖，可以使鳖肉鲜嫩、充满营养；作为优选，在本发明中主要应用的是脱脂奶粉，谷朊粉,是一种营养丰富的活性蛋白质，其蛋白质含量高达 75%以上，是猪肉的 7.9 倍、牛肉的 12.2 倍，脂肪含量仅是猪肉的 2.1%、牛肉的 12.2%。它是以优质小麦粉为原料,经水洗、提取、气流干燥后，制取出来的一种天然植物高蛋白质聚合物，它由多种氨基酸组成，具有吸水性强、粘弹性强等特点，并且略带谷物口味，营养价值极为丰富，是不可缺少的纯天然食品添加剂，蛋黄粉含有丰富的卵磷脂，不仅具有丰富的营养价值，而且具有良好的乳化性。是纯天然、营养富集的添加剂；具有良好润

口和增香作用，可以增加鳖的食欲，促进鳖的生长；淀粉是一类由成千上万个小分子葡萄糖通过氢键连结起来的大分子化合物。它的特点是具有很规则的晶状结构，淀粉是重要的生物能源，它能转化为生命必需的其他物质，酵母是一种可以部分替代鱼粉的较为理想的蛋白源，不仅可以提高产量、提高尾增重率和降低饲料系数，而且可以降低养殖成本，提高经济收益。但是酵母还不能完全满足鳖的营养需要，应利用它与鱼粉在营养上的互补作用，研究最佳配比，并选用营养齐全的菌株来培养高质量的酵母，以提高饲养效果，所以作为优选，本发明采用的是啤酒酵母，啤酒酵母含有丰富蛋白质、B 族维生素，灰分、杂菌等杂质含量较低，其和玉米淀粉、鱼粉、奶粉等以科学配方，混合成营养价值极高的配合饲料；膨化大豆是将生大豆用膨化挤压产生的高温“煮熟”的大豆，破坏了抗营养因子和过敏物质，提高了香味和适口性，可作为稚鳖、幼鳖、成鳖饲料的重要组成部分；但是单一的营养物质不能满足鳖的生长需求，因为单一的营养物质会造成鳖的营养不良，不利于鳖的生长，本发明人通过长期研究将上述几种物质按照一定的重量配比，不仅解决了营养单一的问题，而且使得生产出来的鳖极少生病、成活率高、肉质好、体色与野生鳖相仿，售价远高于普通温室鳖。

作为优选，所述的动物性饲料为鲜活鱼、虾、螺、蚌、蚯蚓、禽畜内脏中的一种或多种；所述的植物性饲料为南瓜、苹果、西瓜皮、青菜、胡萝卜中的一种或多种。

投饲方法：饲料要做成软颗粒状或团饼状，水上投喂。操作上应视鳖吃食情况及天气情况、水温、饲料的种类、及鳖的规格灵活掌握。投喂应严格按照定质、定量、定时、定点的"四定"原则：a)、定质：配合饲料质量应符合 NY 5072 和 SC / T 1047 的规定，动物性饲料和植物性饲料应新鲜、无污染、无腐败变质，特别是高温季节要注意饲料变质，如发现有异味应立即停喂改换新鲜料。不得往饲料中添加任何激素、促生长素或抗生素。可在饲料中添加 1~5% 的鱼

油或植物油及新鲜蔬菜、瓜果浆汁。 b)、定量：配合饲料的日投饲量(干重)为鳖体重的 1~3%；鲜活饲料的日投饲量为鳖体重的 5~10%；投饲量的多少应根据气候状况和鳖的摄食强度进行调整，所投的量应控制在 1~3 小时内吃完。根据鳖的放养量、预期增重和饲料系数测算出鳖的全期投饲总量。6 月份投喂量占投饲总量的 5%，7 月份占 25%，8 月份占 33%，9 月份占 32%，10 月份占 5%。 c)、定时：水温 18℃~20℃时，两天一次；水温 20℃~25℃时，每天一次；均在中午 11~14 时投喂，水温 25℃以上时，每天两次，分别为每天早上 7—8 时和傍晚 6—7 时各投喂一次，因鳖喜爱吃夜食，故傍晚投喂量应占日投喂量的 50%~80%； d)、定点：饲料投在未被水淹没的食台上，不得满地遍撒，以免造成浪费和污染水质；保持食台清洁，每天清除残饵并清洗干净。

e. 疾病防治：采用生态预防、生物预防、药物预防中的一种或相结合的方法预防鳖的疾病，对待病鳖，应及时隔离饲养，并用药物处理，在上述的疾病防治所采用生态预防；包括： a)、保持良好的空间环境；所述的良好空间环境为池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方，鳖池内种植水生植物,堤埂上栽植树木花草； b)、放养前的清塘消毒； c)、控制水质：养鳖池水质清新、水色保持黄绿或茶褐色，用换水和加水方法使透明度在 25 cm~40 cm，保持 pH 值为 7.0—8.0；所采用用的生物预防：包括： a)在鳖池中搭配 100~500 只/亩的鲢、鳙； b)在鳖池中养水葫芦，其量不超过水面的三分之一，吸收废物、调节水温； c)使用光合细菌全池泼洒；光合细菌是一种以光作能源并以二氧化碳或小分子有机物作碳源，以硫化氢等作供氢体，进行完全自养性或光能异养性生长但不产氧的微生物。在自然界中，光合细菌分布极广，生命力极强；光合细菌无毒无害，蛋白质含量高达 65%，且富含多种维生素、辅酶等生物活性物质和微量元素。在养殖水体及饲料中施加光合细菌能改善水质，减少耗氧，促进鳖的生长，提高产量。所采用的药物预防；包括： a)环境消毒：周边环境用漂白粉喷雾或扬洒；池水消毒：每 5~15 天用含有效氯 30

%的漂白粉 1~5ppm 全池遍洒, 或用生石灰 30~40 ppm 化浆全池遍洒, 或用自制的无抗药性和药物残留的**鳖宝** 5~15 ppm 煎汁全池遍洒, 三者交替使用; b) 鳖体消毒: 用 3~5ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 10~20 分钟, 或者 3~5%NaCl 水浸洗鳖体 10~20 分钟, 或用聚维酮碘(含有效碘 0.5~1.5%)20~40ppm 浸浴 10~20 分钟, 然后投放入池, 消毒后的水不要倒入池中。 c) 饲料消毒: 所述的新鲜动、植物饲料, 洗净后用高锰酸钾 10~30 ppm 浸泡 10~30 分钟, 或 NaCl 3~8% 浸泡 5~15 分钟, 再用淡水漂洗后投喂; d) 工具消毒: 每周 1~7 次对养鳖工具进行消毒, 用于消毒的药物有高锰酸钾 5~15ppm, 浸洗 20~60 分钟; NaCl 3~8%, 浸洗 20~60 分钟; 漂白粉 3~8%, 浸洗 10~40 分钟; e) 食台与晒台消毒: 每周 1~7 次用漂白粉 3~8% 或 3~8% 氯制剂溶液泼洒食台和晒台。

作为优选, 所述的**鳖宝**包括下述重量配比的配方组成:

大黄: 20~40%; 黄芩 20%~40%;

黄柏: 20~40%。本发明采用纯天然的中草药制成的**鳖宝**不仅可以对鳖的生长起到防病作用, 而且环境不会造成任何污染, 其中大黄具有泻下攻积, 清热泻火, 解毒、活血祛瘀等功效, 不但可以预防和治疗鳖池中鳖的造成的发炎、脓肿的疾病, 而且还可提高鳖的消化功能, 促进生长; 黄芩、黄柏、具有清热燥湿, 泻火解毒的功能, 将上述的几味中草药配伍使用, 可以提高鳖对外界病菌或寄生虫的抵抗作用, 增强其体质功能, 促进其生长, 提高鳖的肉质。

在上述的无公害大规格鳖生态养殖方法中, 养殖期间对待病鳖, 在 20 天~30 天隔离饲养, 并用药物处理; 具体治疗方法为: 每公斤饲料添加**鳖康** 20~50 克, 连续投喂 5~15 天, 每天喂养 2 次; 或将**鳖康**煎汁, 30~50 ppm 全池泼洒, 连续用 5~20 天, 每天喷洒 2 次;

作为优选, 所述的**鳖康**包括下述重量配比的配方组成:

大青叶: 30%~40%; 板蓝根: 30%~40%;
金银花: 15%~25%; 黄连: 10%~15%。

其中大青叶具有清热解毒、凉血消斑的功效，主要可以用于治疗鳖的温病，而板蓝根清热解毒，凉血利咽，用大青叶和板蓝根配伍，对于病鳖的温病发热、发斑有一定的疗效；黄连、金银花具有解毒、凉血、止痢作用对病鳖具有很高的治疗效果，能大大提高病鳖的成活率。

因此本发明具有以下优点：

1、本发明的技术方案是充分利用池塘周边的自然条件和资源，从生物学、生态学、环境学机理出发，按照生态学中生物占据各自生态位的特点及鳖的生活习性、食性、生长发育等生物学特性，合理利用生态平衡养殖技术，营造鳖的最佳生态环境，并运用生态方法综合防病，以改善中华鳖的生长环境和提高自身抗病能力。

2、使用自制无公害中华鳖全价配合饲料，搭配投喂小鱼、螺蛳、鸡肝等动物性鲜活饲料，经约3年时间，养殖商品鳖规格可达500克/只以上，其体色、脂色、肉质非常接近天然野生鳖；而且维生素A、E（对防止人体细胞老化、化解恶性肿瘤有重要作用）和微量矿物元素Fe、Zn、Se（具有补血养颜的功能，可有效地提高人体的活力）等营养元素含量远高于一般商品鳖；鳖极少生病，成活率较高。使得养殖产品质量高，真正做到了绿色无公害，售价也可达120--160元/公斤，利润比温室鳖高了很多。

具体实施方式

以下为本发明的具体实施方式，对本发明的技术特征做进一步的说明，但是本发明并不限于这些实施例。

实施例1

一、池塘环境条件

1、环境：池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方，鳖池内种植水葫芦，堤埂上栽植樟树和花草。水葫芦经漂白粉5ppm（水温20℃）消毒后，放入鳖池，数量不超过池塘水面的三分之一。池中的水葫芦用绳子或竹竿圈养，不要散乱于满池，否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、面积：稚鳖池每个池面积 200 平方米，池深 0.8 米，四周设围栏设施。成鳖池面积 1500 平方米，以东西向为宜，池塘深度 1.2 米，保持水深 0.8 米，池塘要求不塌、不渗、不漏，池埂与池底建成近直角形。池埂顶用薄预制块或其它材料盖顶并向水面伸出 15 厘米，防止鳖逃跑。

3、底质：土池，要求塘底为壤土或沙壤土为宜，池塘建成后要挖松全部塘底泥土 15 厘米深，使池塘底淤 20 厘米。

4、水源：水源充足，排灌方便。水源水质要清澈无污染，pH 值 7.0，可引用泉水，先将水源引入曝气池，增加温度和溶氧，然后再导入鳖池中。经培育后，使池水呈茶褐色，透明度在 25 厘米之间，P H 值在 7。

5、排水系统：池塘四周及进排水口的围栏设施完善、牢固，能够起防逃、防盗作用。各池要设立独立的进水和排水管，进水管要用密眼网罩住，防止水蛇、野杂鱼和水生昆虫等入内。排水管要设中、低水位管，以方便换排底水和控制水位。

6、坡比：水面以下坡比 1:1.5，水面以上坡比 1:2。

7、食台和晒台：每个池子建立食台 2 个，用木板、水泥预制板或石棉瓦等材料建成，长 1.5 米，宽 0.5 米，靠池壁倾斜，露出水面 5 厘米，远端浸入水中，方便水上投饲和摄食。为了鳖晒背和休息需要，每个池子要建 5 个晒台，用木板、竹片或网布等材料制成，每个晒台面积 2 平方米，分散于池塘中央，浮于水面。

二、放养前的准备工作

1、清塘：冬季干塘曝晒或风冻，老池塘要清除过多的底淤。放养前必须清塘，常用以下两种方式： a)干池清塘：放干池水，清淤，日晒 3 天，在池角挖

坑，用生石灰 100 ppm，以少量水化成浆全池泼洒，之后用铁耙耙一遍；隔日注水至 1.5 米，3 天后即可放鳖。

2、施基肥：新开池塘每亩施 500 公斤，老池塘每亩施 250 公斤，经发酵腐熟的人、畜、禽粪等有机肥。

三、培肥水质

鳖苗下塘时喜欢水质呈现一定颜色，透明度不宜过大。放苗前每亩水体施用发酵的有机肥 250，使水体变为嫩绿色、使得鳖苗下塘后有安全感和防止真菌病暴发。

四、苗种放养

1、苗种质量：要求选择 5 克以上，外形完整、体表光滑、有光泽、体质健壮、规格整齐，无伤残、畸变、虫、病，裙边肥厚、有弹性，翻身和行动活泼、活动能力强的鳖苗种。

2、放养密度：每年 7 月上、中旬，亩放养规格为 5 克 / 只的稚鳖 30000 只。2 个月后，待长到 50/只时，进行分塘工作，亩放养幼鳖 2000 只。

3、苗种消毒：苗种一般晴天放养，下塘前由于搬运受伤或可能携带病菌，需进行消毒处理。用 3ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 15 分钟，以杀死体表寄生虫和病菌。然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中。

五、投喂饲料

鳖下塘后第二天即可开始投喂饲料。鳖用饲料有：A、自制优质无公害鳖专用配合饲料；B、动物性饲料，如鲜活鱼、虾、螺、蚌、蚯蚓、禽畜内脏等；C、植物性饲料，如新鲜南瓜、苹果、西瓜皮、青菜、胡萝卜等。饲料主要投喂自制优质无公害鳖专用配合饲料（占总投喂量的 50%），搭配投喂小鱼、螺蛳、鸡肝、胡萝卜等鲜活饲料（占总投喂量的 50%）；稚鳖出壳后的半个月以内以投喂稚

鳖开口料为主，根据生长规格，以后逐步改投稚鳖、幼鳖、成鳖饲料;其中自制优质无公害稚鳖专用配合饲料的配方为鱼粉：65%，奶粉：2%；谷朊粉：3%，蛋黄粉：2%；淀粉：17%，酵母：4%；膨化大豆：6.2%，磷酸二氢钙：2.1%；自制优质无公害幼鳖专用配合饲料为鱼粉：60%，奶粉：2%；谷朊粉：3%，蛋黄粉：1%；淀粉：23.7%，酵母：3%；膨化大豆：5%，磷酸二氢钙：2.2%；自制优质无公害成鳖专用配合饲料为鱼粉：55%，奶粉：1.6%；谷朊粉：1.5%，蛋黄粉：1%；淀粉：27.5%，酵母：5%；膨化大豆：6%，磷酸二氢钙：2.4%；

投饲方法：饲料要做成软颗粒状或团饼状，水上投喂。操作上应视鳖吃食情况及天气情况、水温、饲料的种类、及鳖的规格灵活掌握。投喂应严格按照定质、定量、定时、定点的“四定”原则：a)、定质：配合饲料质量应符合 NY 5072 和 SC / T 1047 的规定，动物性饲料和植物性饲料应新鲜、无污染、无腐败变质，特别是高温季节要注意饲料变质，如发现有异味应立即停喂改换新鲜料。不得往饲料中添加任何激素、促生长素或抗生素；可在饲料中添加 3% 的鱼油或植物油及新鲜蔬菜、瓜果浆汁。b)、定量：配合饲料的日投饲量(干重)为鳖体重的 1%；鲜活饲料的日投饲量为鳖体重的 5%；投饲量的多少应根据气候状况和鳖的摄食强度进行调整，所投的量应控制在 2 小时内吃完。根据鳖的放养量、预期增重和饲料系数测算出鳖的全期投饲总量。6 月份投喂量占投饲总量的 5%，7 月份占 25%，8 月份占 33%，9 月份占 32%，10 月份占 5%。c)、定时：水温 18℃ 时，两天一次；水温 20℃ 时，每天一次；均在中午 13 时投喂。水温 25℃ 以上时，每天两次，分别为每天早上 7 时和傍晚 7 时各投喂一次，因鳖喜爱吃夜食，故傍晚投喂量应占日投喂量的 60%；d)、定点：饲料投在未被水淹没的食台上，不得满地遍撒，以免造成浪费和污染水质。保持食台清洁，每天清除残饵并清洗干净。

六、日常管理

1、水质管理

(1)、养殖前期水位保持在 60 厘米，随着整个体的长大，逐步加高水位，到越冬期水深保持在 1.8 米以上。每隔 15 天加注新水或少量换水，并定期泼洒生石灰及生物制剂，每隔 15 天泼洒一次生石灰乳，用量为 30ppm；定期泼洒光合细菌，亩用量 1 千克，能有效降低水体中氨氮含量和抑制有害微生物繁衍，泼洒光合细菌时，应避开池水消毒时间。

(2)、种植水葫芦：水葫芦经漂白粉 10ppm（水温 20℃）消毒后，放入鳖池，数量不超过池水面的三分之一，为鳖提供保护、防暑降温、遮荫、晒背场所，还可起到隐蔽和当作饲料、吸收废物的作用，池中种植的水葫芦，用绳子或竹竿圈养，不要散乱于满池，否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、食台消毒。每天投饲前应小心清除掉残存剩饲，并用水冲洗干净后再投放新鲜饲料。每隔 5 天分别用强氯精或二氧化氯泼洒一次食台进行消毒。

3、混养鱼种。亩放养规格为 100 克 / 尾的花鲢 30 尾、白鲢 100 尾、25 克 / 尾的黄颡鱼 100 尾、鲮鱼 100 尾，不需另外投饲，可年产鲜鱼 150 千克左右，鱼种下池前要用 3%NaCl 浸浴 15 分钟消毒。

4、注换水。保持水质清新，高温季节加大换水量。水位在春秋季节控制在 0.8 米，夏秋季控制在 1.5 米。池水保持肥而爽，水色淡绿色或茶褐色，透明度 30 厘米。每月用 20ppm 的生石灰化浆全池泼洒一次，PH 保持在 7.5；每隔 5 天加注水一次（高温季节每 3 天 1 次），每次注水 15 厘米左右；注水前先通过底管排出旧底水 15 厘米，保持常年水位 1.2 米即可（春季气温低，水位可降至 0.8 米）。

5、巡塘检查。每天坚持早、中、晚巡池检查 3 次，投饲前检查防逃、防盗设施是否完好，了解是否有逃跑或敌害入侵；水质和摄食情况是否正常；随时掌握鳖吃食情况，以此调整投饲量；观察鳖的活动情况，如发现异常，应及时处理；勤除杂草、敌害、污物；及时清除残余饲料，清扫饲料台；查看水色，

量水温，闻有无异味，做好巡塘日志。防止非生产性的闲杂人员在鱼鳖混养池边来回走动。

6、做好记录。及时地将放养、饲养管理、捕捞收获等做好详细的池塘档案记录。

7、防病。运用生态方法综合防病，以改善中华鳖的生长环境和提高自身抗病能力为主，即调节好水质和投喂优质无公害饲料，辅以使用高效、低毒、低残留的药物进行防治，如生石灰、含氯水产消毒剂及一些中草药和生物制剂，不用明令禁止的药物。 养殖期间定期用无抗药性和药物残留的中草药和生物制剂消毒。

(1) .生态预防：包括： a)、保持良好的空间环境：养鳖场建筑合理，满足鳖喜洁、喜阳、喜静的生态习性要求； b)加强放养前的清塘消毒； c)控制水质：养鳖池水质清新、水色保持黄绿或茶褐色，用换水和加水方法使透明度在 30 cm，用生石灰调节 pH 值。

(2) .生物预防：方法有： a)、在鳖池中搭配少量鲢、鳙，调节浮游生物量； b)、在鳖池中养水葫芦，其量不超过水面的三分之一； c)、使用光合细菌全池泼洒。

(3) .药物预防：分为： a)、环境消毒：周边环境用漂白粉喷雾或扬洒；池水消毒：每 10 天用含有效氯 30% 的漂白粉 1ppm 全池遍洒，或用生石灰 30 ppm 化浆全池遍洒，或用**鳖宝** 10 ppm 煎汁全池遍洒，三者交替使用； b)鳖体消毒：用 3ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 20 分钟，然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中； c)、饲料消毒：对于投饲的新鲜动、植物饲料，洗净后用高锰酸钾 20 ppm 浸泡 15 分钟，再用淡水漂洗后投喂；另外，按每千克饲料加入大蒜素 10 克和**鳖宝** 15 克制成药饵，每隔 15 天连喂 7 天，可起到防病作用； d)、工具消毒：养鳖生产中所用的工具应定期消毒，每周 2 次；用于消毒的药物有高锰酸钾 10ppm，浸洗 30 分钟； e)、食台与晒台消毒：每周一次用漂白粉或氯制剂

溶液泼洒食台和晒台，并在食台和晒台周围挂篓或挂袋，漂白粉和氯制剂的用量不超过全池遍洒的用量；其中所述的鳖宝所述的鳖宝包括下述重量配比的配方组成：大黄：20%；黄芩 40%；黄柏： 40%。

(4). 病鳖的隔离和治疗。在养殖过程中，应加强巡塘检查，一旦发现病鳖，应及时隔离饲养，并用药物处理。具体治疗方法为：每公斤饲料添加鳖康 20 克，连续投喂 15 天；其中所述的鳖康包括下述重量配比的配方组成：大青叶：30%；板蓝根：30%；金银花： 25%；黄连：15%。

七、捕捞

1、成鱼捕捞。每年 11 月中下旬应干池将池中鱼类全池捕捞干净，否则会影响鳖自然越冬。

2、鳖捕捞。 经过长期（大约为 3 年）自然越冬养殖，鳖成活率约 90%，平均规格达 500 克 / 只时即可上市销售。 每年 11 月底前选择晴暖无风的天气，排去部分池水，降低池塘水位，先扞网捕鱼，待鱼类起捕至 80%以上后，再干塘捉鳖，捕捞前 15 应停用任何药物。

实施例 2

一、池塘环境条件

1、环境：池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方，鳖池内种植水葫芦，堤埂上栽植樟树和花草。水葫芦经漂白粉高锰酸钾 10 ppm（水温 20 ℃）消毒后，放入鳖池，数量不超过池塘水面的三分之一。池中的水葫芦用绳子或竹竿圈养，不要散乱于满池，否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、面积：稚鳖池每个池面积 350 平方米，池深 0.9 米，四周设围栏设施。成鳖池面积 2500 平方米，以东西向为宜，池塘深度 1.4 米，保持水深 1.0 米。池塘要求不塌、不渗、不漏，池埂与池底建成近直角形。池埂顶用薄预制块或其它材料盖顶并向水面伸出 15 厘米，防止鳖逃跑。

3、底质：土池，要求塘底为壤土或沙壤土为宜，池塘建成后要挖松全部塘底泥土 18 厘米深，使池塘底淤 25 厘米。

4、水源：水源充足，排灌方便。水源水质要清澈无污染，pH 值 7.5 引用河水导入鳖池中。经培育后，使池水呈绿褐色，透明度在 30 厘米，PH 值在 7.5。

5、排水系统同实施例 1

6、坡比：水面以下坡比 1:1.7，水面以上坡比 1:2.5。

7、食台和晒台：每个池子建立食台 3 个，用木板、水泥预制板或石棉瓦等材料建成，长 3 米，宽 0.8 米，靠池壁倾斜，露出水面 7 厘米，远端浸入水中，方便水上投饲和摄食。为了鳖晒背和休息需要，每个池子要建 6 个晒台，用木板、竹片或网布等材料制成，每个晒台面积 3 平方米，分散于池塘中央，浮于水面。

二、放养前的准备工作

1、清塘：冬季干塘曝晒或风冻，老池塘要清除过多的底淤。放养前必须清塘，常用以下两种方式：带水清塘：1)生石灰清塘：水深 1 m，用生石灰 200 ppm，在池边溶化成石灰浆，均匀泼洒，5 天后即可放鳖；

2、施基肥：新开池塘每亩施 600 公斤，老池塘每亩施 300 公斤，经发酵腐熟的人、畜、禽粪等有机肥。

三、培肥水质

鳖苗下塘时喜欢水质呈现一定颜色，透明度不宜过大。放苗前每亩水体施用无机复合肥 12 千克，使水体变为茶褐色，鳖苗下塘后有安全感和防止真菌病暴发。

四、苗种放养

1、苗种质量同实施例 1

2、放养密度。每年 7 月上、中旬, 亩放养规格为 6 克 / 只的稚鳖 20000 只。2 个月后, 待长到 80 克/只时, 进行分塘工作, 亩放养幼鳖 1000 只。

3、苗种消毒。苗种一般晴天放养, 下塘前由于搬运受伤或可能携带病菌, 需进行消毒处理; 4%食盐水浸洗鳖苗 15 分钟, 以杀死体表寄生虫和病菌。然后投放入池, 消毒后的水不要倒入池中。

五、投喂饲料

鳖下塘后第二天即可开始投喂饲料。鳖用饲料有: A、自制优质无公害鳖专用配合饲料; B、动物性饲料, 如鲜活鱼、虾、螺、蚌、蚯蚓、禽畜内脏等; C、植物性饲料, 如新鲜南瓜、苹果、西瓜皮、青菜、胡萝卜等。饲料主要投喂自制优质无公害鳖专用配合饲料 (占总投喂量的 70%), 搭配投喂小鱼、蚯蚓、鸡肝、西瓜皮、新鲜南瓜等鲜活饲料 (占总投喂量的 30%)。稚鳖出壳后的半个月以内以投喂稚鳖开口料为主, 根据生长规格, 以后逐步改投稚鳖、幼鳖、成鳖饲料; 其中自制优质无公害稚鳖专用配合饲料的配方为鱼粉: 60%, 奶粉: 4%; 谷朊粉: 4%, 蛋黄粉: 3%; 淀粉: 21.9%, 酵母: 2.1%; 膨化大豆: 5%, 磷酸二氢钙: 1.9%; 自制优质无公害幼鳖专用配合饲料为鱼粉: 55%, 奶粉: 3%; 谷朊粉: 4%, 蛋黄粉: 1%; 淀粉: 23%, 酵母: 3%; 膨化大豆: 7%, 磷酸二氢钙: 2.1%; 自制优质无公害成鳖专用配合饲料为鱼粉: 50%, 奶粉: 2.2%; 谷朊粉: 0.7%, 蛋黄粉: 0.7%; 淀粉: 30%, 酵母: 4.2%; 膨化大豆: 10%, 磷酸二氢钙: 2.2%;

投饲方法: 同实施例 1

六、日常管理

1、水质管理

(1)、养殖前期水位保持在 70 厘米, 随着鳖个体的长大, 逐步加高水位, 到

越冬期水深保持在 1.8 米以上。每隔 18 天加注新水或少量换水，并定期泼洒生石灰，每隔 15 天泼洒一次生石灰乳，用量为 30ppm。定期泼洒 EM 露，亩用量 2 千克，能有效降低水体中氨氮含量和抑制有害微生物繁衍，泼洒 EM 露时，应避开池水消毒时间。

(2)、种植水葫芦：水葫芦经高锰酸钾 100 ppm（水温 20℃）消毒后，放入鳖池，数量不超过池水面的三分之一，为鳖提供保护、防暑降温、遮荫、晒背场所，还可起到隐蔽和当作饲料、吸收废物的作用。池中种植的水葫芦，用绳子或竹竿圈养，不要散乱于满池，否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、食台消毒同实施例 1

3、混养鱼种同实施例 1

4、注换水：保持水质清新，高温季节加大换水量。水位在春秋季节控制在 1.0 米，夏秋季控制在 1.8 米。池水保持肥而爽，水色茶褐色，透明度 35 厘米；每月用 20ppm 的生石灰化浆全池泼洒一次，PH 保持在 7.8；每隔 6 天加注水一次（高温季节每 3 天 1 次），每次注水 15 厘米左右。注水前先通过底管排出旧底水 15 厘米，保持常年水位 1.2 米即可（春季气温低，水位可降至 0.8 米）。

5、巡塘检查同实施例 1

6、做好记录同实施例 1

7、防病：运用生态方法综合防病，以改善中华鳖的生长环境和提高自身抗病能力为主，即调节好水质和投喂优质无公害饲料，辅以使用高效、低毒、低残留的药物进行防治，如生石灰、含氯水产消毒剂及一些中草药和生物制剂，不用明令禁止的药物，养殖期间定期用无抗药性和药物残留的中草药和生物制剂消毒。

(1) .生态预防：包括： a)、保持良好的空间环境：养鳖场建筑合理，满足鳖喜洁、喜阳、喜静的生态习性要求； b)加强放养前的清塘消毒； c)控制水

质：养鳖池水质清新、水色保持黄绿或茶褐色，用换水和加水方法使透明度在 30 cm，用生石灰调节 pH 值为 7.5。

(2). 生物预防：方法有： a)、在鳖池中搭配 200 尾/亩鲢、鳙，调节浮游生物量； b)、在鳖池中养水葫芦，其量不超过水面的三分之一； c)、使用光合细菌全池泼洒。

(3). 药物预防：分为： a)、环境消毒：周边环境用漂白粉扬洒；池水消毒：每 10 天用含有效氯 30% 的漂白粉 3ppm 全池遍洒，或用生石灰 35 ppm 化浆全池遍洒，或用**鳖宝**（由大黄、黄芩、黄柏等重加工而成）10 ppm 煎汁全池遍洒，三者交替使用； b) 鳖体消毒：用聚维酮碘(含有效碘 1.5%)20 浸浴 20 分钟，然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中； c)、饲料消毒：对于投饲的新鲜动、植物饲料，洗净后用高锰酸钾 30ppm 浸泡 10 分钟，再用淡水漂洗后投喂；另外，按每千克饲料加入大蒜素 10 克和**鳖宝** 15 克制成药饵，每隔 15 天连喂 7 天，可起到防病作用； d)、工具消毒：养鳖生产中所用的工具应定期消毒，每周 7 次；用于消毒的药物为 8% 的漂白粉，浸洗 10 分钟； e)、食台与晒台消毒：每周 7 次用 3% 氯制剂泼洒食台和晒台，并在食台和晒台周围挂篓或挂袋，氯制剂的用量不超过全池遍洒的用量；其中所述的**鳖宝**所述的**鳖宝**包括下述重量配比的配方组成：大黄：33%；黄芩 33%；黄柏：34%。

(4). 病鳖的隔离和治疗。在养殖过程中，应加强巡塘检查，一旦发现病鳖，应及时隔离饲养，并用药物处理。具体治疗方法为：将**鳖康煎汁**，40 ppm 全池泼洒，连用十天，其中所述的**鳖康**包括下述重量配比的配方组成：大青叶：35%；板蓝根：35%；金银花：20%；黄连：10%。

七、捕捞同实施例 1

实施例 3

二、池塘环境条件

1、环境：池塘要设置在安静、背风向阳、水源充足、无工业污染的地方，

鳖池内种植水葫芦,堤埂上栽植樟树和花草。水葫芦经漂白粉 10ppm (水温 20℃)消毒后,放入鳖池,数量不超过池塘水面的三分之一。池中的水葫芦用绳子或竹竿圈养,不要散乱于满池,否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、面积:稚鳖池每个池面积 500 平方米,池深 1 米,四周设围栏设施。成鳖池面积 5000 平方米为宜,以东西向为宜,池塘深度 1.5 米,保持水深 1.2 米。池塘要求不塌、不渗、不漏,池埂与池底建成近直角形。池埂顶用薄预制块或其它材料盖顶并向水面伸出 15 厘米,防止鳖逃跑。

3、底质:土池,要求塘底为壤土或沙壤土为宜,池塘建成后要挖松全部塘底泥土 20 厘米深,使池塘底淤 30 厘米。

4、水源:水源充足,排灌方便。水源水质要清澈无污染, pH 值 8.0,使用水库底层水,先将水源引入曝气池,增加温度和溶氧,然后再导入鳖池中。经培育后,使池水呈茶褐色、透明度在 25 厘米, P H 值为 8.5。

5、排水系统同实施例 1

6、坡比:水面以下坡比 1: 2,水面以上坡比 1: 3。

7、食台和晒台,每个池子建立食台 3 个,用木板、水泥预制板或石棉瓦等材料建成,长 4.5 米,宽 1.5 米,靠池壁倾斜,露出水面 8 厘米,远端浸入水中,方便水上投饲和摄食。为了鳖晒背和休息需要,每个池子要建 5 个晒台,用木板、竹片或网布等材料制成,每个晒台面积 5 平方米,分散于池塘中央,浮于水面。

二、放养前的准备工作

1、清塘:冬季干塘曝晒或风冻,老池塘要清除过多的底淤。放养前必须清塘,带水清塘: 漂白粉清塘:水深 1 m,用含有效氯 30%的漂白粉 10 ppm,

加水溶解后，立即全池泼洒。5 天后即可放鳖。

2、施基肥：同实施例 1

三、培肥水质

鳖苗下塘时喜欢水质呈现一定颜色，透明度不宜过大；放苗前每亩水体施用发酵的有机肥；350 千克；使水体变为嫩绿色；鳖苗下塘后有安全感和防止真菌病暴发。

四、苗种放养

1、苗种质量：同实施例 1

2、放养密度：每年 7 月上、中旬，亩放养规格为 7 克 / 只的稚鳖 10000 只。2 个月后，待长到 100 克/只时，进行分塘工作，亩放养幼鳖 500 只。

3、苗种消毒：苗种一般晴天放养，下塘前由于搬运受伤或可能携带病菌，需进行消毒处理；用聚维酮碘(含有效碘 1%)30ppm、浸浴 15 分钟，以杀死体表寄生虫和病菌。然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中。

五、投喂饲料

鳖下塘后第二天即可开始投喂饲料。鳖用饲料有：A、自制优质无公害鳖专用配合饲料；B、动物性饲料，如鲜活鱼、虾、螺、蚌、蚯蚓、禽畜内脏等；C、植物性饲料，如新鲜南瓜、苹果、西瓜皮、青菜、胡萝卜等。饲料主要投喂自制优质无公害鳖专用配合饲料（占总投喂量的 80%），搭配投喂小鱼、虾、蚌、鸭肠、青菜、苹果等鲜活饲料（占总投喂量的 20%）。稚鳖出壳后的半个月以内以投喂稚鳖开口料为主，根据生长规格，以后逐步改投稚鳖、幼鳖、成鳖饲料；其中自制优质无公害稚鳖专用配合饲料的配方为鱼粉：60%，奶粉：4%；谷朊粉：4%，蛋黄粉：3%；淀粉：21.9%，酵母：2.1%；膨化大豆：5%，磷酸二氢钙：1.9%；自制优质无公害幼鳖专用配合饲料为鱼粉：55%，奶粉：3%；谷朊粉：4%，蛋黄粉：1%；淀粉：23%，酵母：3%；膨化大豆：7

%，磷酸二氢钙：2.1%；自制优质无公害成鳖专用配合饲料为鱼粉：50%，奶粉：2.2%；谷朊粉：0.7%，蛋黄粉：0.7%；淀粉：30%，酵母：4.2%；膨化大豆：10%，磷酸二氢钙：2.2%；

投饲方法：同实施例 1

六、日常管理

1、水质管理

(1)、养殖前期水位保持在 80 厘米，随着鳖个体的长大，逐步加高水位，到越冬期水深保持在 1.8 米以上。每隔 20 天加注新水或少量换水，并定期泼洒生石灰及生物制剂，每隔 15 天泼洒一次生石灰乳，用量为 30ppm。定期泼洒光合细菌，亩用量 3 千克，能有效降低水体中氨氮含量和抑制有害微生物繁衍，泼洒光合细菌时，应避开池水消毒时间。

(2)、种植水葫芦：水葫芦经漂白粉 10ppm（水温 20℃）消毒后，放入鳖池，数量不超过池水面的三分之一，为鳖提供保护、防暑降温、遮荫、晒背场所，还可起到隐蔽和当作饲料、吸收废物的作用；池中种植的水葫芦，用绳子或竹竿圈养，不要散乱于满池，否则易过度繁殖影响水体的光合作用。

2、食台消毒：同实施例 1

3、混养鱼种：同实施例 1

4、注换水：保持水质清新，高温季节加大换水量。水位在春秋季节控制在 1.2 米，夏秋季控制在 2 米。池水保持肥而爽，茶褐色，透明度 30 厘米。每月用 20ppm 的生石灰化浆全池泼洒一次，PH 保持在 8；每隔 7 天加注水一次（高温季节每 3 天 1 次），每次注水 15 厘米左右。注水前先通过底管排出旧底水 15 厘米，保持常年水位 1.2 米即可（春季气温低，水位可降至 0.8 米）。

5、巡塘检查：同实施例 1

6、做好记录：同实施例 1

7、防病。运用生态方法综合防病，以改善中华鳖的生长环境和提高自身抗病能力为主，即调节好水质和投喂优质无公害饲料，辅以使用高效、低毒、低残留的药物进行防治，如生石灰、含氯水产消毒剂及一些中草药和生物制剂，不用明令禁止的药物。 养殖期间定期用无抗药性和药物残留的中草药和生物制剂消毒。

(1) .生态预防。包括： a)、保持良好的空间环境：养鳖场建筑合理，满足鳖喜洁、喜阳、喜静的生态习性要求； b)加强放养前的清塘消毒； c)控制水质：养鳖池水质清新、水色保持黄绿或茶褐色，用换水和加水方法使透明度在 40cm 左右，用生石灰调节 pH 值 8.0。

(2). 生物预防：在鳖池中搭配 300 尾/亩的鲢、鳙，调节浮游生物量；

(3) .药物预防。分为： a)、环境消毒：周边环境用漂白粉喷雾或扬洒；池水消毒：每 15 天用含有效氯 30% 的漂白粉 2ppm 全池遍洒，或用生石灰 40 ppm 化浆全池遍洒，或用**鳖宝** 15ppm 煎汁全池遍洒，三者交替使用； b)整体消毒：用 5ppm 的高锰酸钾溶液浸泡消毒 10，然后投放入池，消毒后的水不要倒入池中； c)、饲料消毒：对于投饲的新鲜动、植物饲料，洗净后用高锰酸钾 30ppm 浸泡 10 分钟，另外，按每千克饲料加入大蒜素 10 克和**鳖宝** 15 克制成药饵，每隔 15 天连喂 7 天，可起到防病作用； d)、工具消毒：养鳖生产中所用的工具应定期消毒，每周 7 次；用于消毒的药物有高锰酸钾 15ppm，浸洗 20 分钟； e)、食台与晒台消毒：每周 1 次用 8% 的氯制剂溶液泼洒食台和晒台，并在食台和晒台周围挂篓或挂袋，氯制剂的用量不超过全池遍洒的用量；其中所述的**鳖宝**所述的**鳖宝**包括下述重量配比的配方组成：大黄：40%；黄芩 20%；黄柏：40 %。

(4). 病鳖的隔离和治疗。在养殖过程中，应加强巡塘检查，一旦发现病鳖，应及时隔离饲养，并用药物处理。具体治疗方法为：每公斤饲料添加**鳖康** 50 克，

连续投喂 5 天；其中所述的鳖康包括下述重量配比的配方组成：大青叶：40%；板蓝根：30%；金银花：15%；黄连：10%。

七、捕捞同实施例 1

表 1：实施例 1~3 所养殖鳖的生长指标

具体 实施方式	生长指标	成活率 (%)	生长速率(克/ 天)	发病率(%)
实施例 1		95	1.5	2-3
实施例 2		98	2	5
实施例 3		90	1.5	5
传统养殖方法		85	1	10

本发明的一个重要特点是利用本发明的养殖方法饲养出来的成鳖含有丰富的营养成分，其中蛋白含量达 14.9%~17.4%，比普通的商品鳖高出 1.8 倍。并含有 18 种氨基酸，其中包括了人体 8 种必需氨基酸和 10 种人体半必需氨基酸

表 2

名称	含量 (mg/100g)	名称	含量 (mg/100g)	名称	含量 (mg/100g)
赖氨酸	705~724	甘氨酸	3611~3811	组氨酸	178~197
苏氨酸	514~554	丙氨酸	1363~1563	精氨酸	1511~1546
丝氨酸	850~900	酪氨酸	258~308	色氨酸	97~182
谷氨酸	2046~2246	蛋氨酸	178~215	亮氨酸	684~764
脯氨酸	1034~1224	苯丙氨酸	426~476	异亮氨酸	326~356
天门氨酸	1200~1230	胱氨酸	49~53	缬氨酸	400~424

另外在本发明在饲养出来的成鳖中还含有铁、锌、硒等无机盐元素，还含有多种维生素和不饱和脂肪酸这些物质对是构成机体中许多酶的辅基，还有不饱和脂肪酸有抗癌的功能。

表 3

名称	含量 (mg/100g)	名称	含量 (mg/100g)	名称	含量 (mg/100g)
锌	0.15~0.3	铁	0.15~0.3	硒	0.04~0.06
维生素 A	0.015~0.03	维生素 B17	0.025~0.04	维生素 K	0.025~0.04
EPA	0.04~0.07	DHA	0.015~0.03		

本发明中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

尽管对本发明已作出了详细的说明并引证了一些具体实例，但是对本领域熟练技术人员来说，只要不离开本发明的精神和范围可作各种变化或修正是显然的。