

小康农家书架·农家富丛书

农

富

家

主
编·卞伟

水产名特优品种养殖技术



南京大学出版社

内 容 简 介

本书为广大农民兄弟发展水产养殖业服务。以特种名特优水产养殖为重点,系统介绍了甲鱼、乌龟、牛蛙、河蟹、黄鳝、鳊鱼、大鲶、乌鳢等 23 个水产养殖品种的生物学特性及人工繁殖、苗种培育、成鱼养殖、饲料、病害防治等技术。

本书通俗易懂,内容简明扼要,实用性强,广大农民兄弟和农村工作者均可阅读。

水产名特优品种养殖技术

卞 伟 主编

*

南京大学出版社出版

(南京大学内 邮编 210093)

江苏省新华书店发行 无锡广新印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 10 字 225 千

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—3100

ISBN7—305—03335—9/S·22

定价:10.00 元

主 编 卞 伟

副 主 编 王冬武 杨红权

编著人员 (以编写内容先后为序)

王海文 卞 伟 曾训江 李生武

徐永福 王冬武 李传武 徐旭阳

周工健 杨红权 罗梦良 杨振久

徐维忠 杨品红 徐大义

出版者的话

我国是一个以农业为基础的社会主义国家,党和国家始终把发展农业放在国民经济的首位,农业、农民问题是关系我国改革开放和现代化建设全局的重大问题。改革开放 20 年来,党的一系列农村政策,大大地解放和发展了生产力,促进了农村经济的持续发展,广大农民正在摆脱贫困、走向小康。科技兴农的思想正在深入人心。党的十五届三中全会公报指出:“农业的根本出路在科技、在教育。”为了适应农民兄弟科技致富、科技兴农的需要,促进农业的全面发展,我社组织长期深入第一线的科技工作者编写了一批小康农家书架·农家富图书,它们是:

养猪新技术与疾病防治

植桑养蚕

稻田养鱼及鱼病防治

蔬菜保护地栽培技术

茶树栽培实用技术

水产名特优品种养殖技术

全书从实际出发,深入浅出,通俗易懂。它们的共同特点是容易学、容易做,一学就会,学了就能用,可操作性特强。

为广大农民兄弟科技致富贡献力量,推进农村小康建设是我们的心愿。对于我们所作的努力和尝试,诚挚地期望广大读者给予批评指正。

南京大学出版社

前 言

随着人们生活水平不断提高,国内外市场对名特优水产品的需求日益增长。名特优水产品美味可口,而且大都是强身健体的营养滋补佳品,有的还是重要的药用原料,其价值越来越受到人们的重视。随着我国农村经济体制改革的深入,发展优质、高产、高效渔业已成为共识,为更好地推广水产养殖科学技术和科技成果,帮助广大渔农比较容易地掌握这些科技成果,并熟练地应用于生产,以提高其养殖生产水平和经济效益,走科技致富奔小康之路,特编写《水产名特优品种养殖技术》。

本书以特种水产经济动物为重点对象,系统地介绍了甲鱼、乌龟、牛蛙、大鲵、河蟹、乌鳢等 23 个水产养殖品种的生物特性及人工繁殖、苗种培育、成鱼养殖、饲料、病害防治等技术。

本书通俗易懂,内容简明扼要,技术方法可操作性强,使读者一看即懂,一懂即会使用操作。由于时间仓促,本书错漏之处在所难免,敬请各位读者批评指正。

卞 伟

目 录

一、甲鱼的养殖	1
二、乌龟的养殖	27
三、牛蛙的养殖	51
四、大鲵的养殖	74
五、鳊鱼的养殖	86
六、加州鲈鱼的养殖	98
七、乌鳢的养殖	107
八、南方大口鲶的养殖	116
九、埃及胡子鲶的养殖	132
十、斑点叉尾鲷的养殖	140
十一、长吻鮠的养殖	151
十一、淡水白鲳的养殖	159
十三、彭泽鲫的养殖	172
十四、工程鲫的养殖	178
十五、湘鲫的养殖	185
十六、银鱼的养殖	194
十七、鳊鲮的养殖	211
十八、黄鳝的养殖	226
十九、泥鳅的养殖	238
二十、河蟹的养殖	254
二十一、罗氏沼虾的养殖	276
二十二、特种优质珍珠的养殖	290
二十三、福寿螺的养殖	304

一、甲鱼的养殖

(一) 鳖的经济价值

鳖，俗称甲鱼，别名团鱼、元鱼、水鱼、王八、脚鱼及神守等。产于亚洲温带和亚热带。我国产的鳖有两种：中华鳖和山瑞鳖。以中华鳖品质好，数量多，分布广。用于人工养殖的大多系中华鳖。

1. 营养价值 鳖是一种名贵的水产经济动物，其营养丰富，味道鲜美，滋补力强。据资料介绍：每 100 克鳖肉中含水分 80 克，蛋白质 16.5 克，脂肪 1.0 克，碳水化合物 1.6 克，灰分 0.9 克，钙 107 毫克，磷 135 毫克，铁 1.4 毫克，硫胺素 0.62 毫克，核黄素 0.37 毫克，尼克酸 3.7 毫克，维生素 A13 国际单位。

2. 药用价值 鳖不仅具有丰富的营养，而且是很好的医药原料，甲、头、肉、脂肪、血、胆都可入药。鳖甲有养阴清热、平肝熄风、软坚散结等功效。对治疗肝硬化、肝脾肿大、经闭经漏、小儿惊痫等有一定疗效。鳖头烧灰可治疗小儿诸疾，治久痢脱肛，产后子宫下垂，阴疮等。鳖肉清蒸、清炖或红烧具有滋阴补血。鳖脂煎成油冷却，对治疗痔疮有特效。鳖血（鲜活血）兑酒服用，能补血强身，对心脏病、肠胃病、骨关节结核等疾病有显著的治疗作用。胆汁外用可治痔疮、痔瘻，现代医学认为多食鳖有防治癌症的作用。

(二) 鳖的生物学特性

1. 外部特征 鳖的形态似龟，呈椭圆形或圆形，似烙饼，

体表覆盖柔软的革质皮肤。躯体有背腹二甲，背甲呈卵圆形，扁平，中央线有微凹沟，两侧稍微隆起。腹甲比背甲小，由七块不同样式的骨板组成，各骨板之间有间隙。鳖体周边具有胶质的裙边，细腻味美。鳖的头较大，头的前端突出为吻。吻长，呈管状。两个鼻孔着生在吻的前端，便于伸出水面呼吸。口宽，口内无齿，有颌，颌缘覆有角质硬鞘，行使牙齿的功能，可以咬碎坚硬的螺类等。颈长且能收缩，伸长后头颈可达甲长的80%，头伸背一侧时，鼻尖可以触及后肢部。四肢粗短，每肢有五个趾，内侧三趾有锐利如钩的爪，便于在陆地上爬行，攀登和凿洞。趾间有蹼相连接，游泳时可起到桨的作用。雌雄鳖在外观上有明显区别：雄鳖尾长，能自然伸出裙边外；雌鳖尾短，与裙边持平或稍露出裙边。见表 1-1。

表 1-1 鳖的雌雄鉴别

鉴别部位	雌 鳖	雄 鳖
尾 部	较短，不能自然伸出裙边外或外露很少	较长，能自然伸出裙边外
体 型	圆	稍长
体 高	高	隆起而薄
背 甲	呈卵圆形，前后基本一致	呈长卵圆形，后部较宽
腹部中间的软甲	十字形	曲玉形
后肢间距	较 宽	较 窄
体 重	同龄小于雄性约 20%	同龄大于雌性约 20%
生 殖 孔	产卵期有红肿现象	产卵期无红肿现象

鳖体背面呈暗绿或黄褐色，腹面白里透黄，同一种鳖，往往因栖息环境不同而导致色素细胞变化，使体色呈现出不同的保护色。一般在黄绿色的肥水中呈黄褐橄榄色，在清绿的水中呈淡绿色，在用温棚加温饲养的肥水中呈暗黑色。腹部呈乳

白色或黄白色,稚鳖、幼鳖呈浅红色。鳖的外部形态如图 1-1。

2. 生活习性 鳖是主要生活在水中的爬行动物,喜欢栖息在底质为带砂性泥土的河流、湖泊、池塘、沟港等水域中。鳖性情怯弱怕冷喜温,风雨天居于水中,温暖无风的晴天爬上岸边的沙滩上晒太阳。鳖的这一行为称之为“晒甲”或“晒盖”。晒甲是鳖的一种特殊生理需要,有取暖和杀菌洁肤的作用。

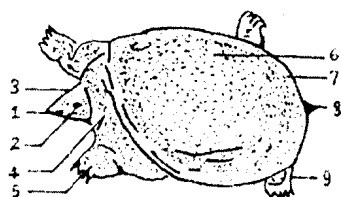


图 1-1 鳖的外部形态

1. 鼻 2. 眼 3. 头 4. 颈 5. 前肢
6. 背部 7. 裙边 8. 尾 9. 后肢

鳖是变温动物,对外界环境温度变化十分敏感,当水温降至 12°C 以下时,潜入池底的泥沙中进行“冬眠”,不食不动不长;当水温超过 35°C 时,鳖的摄食能力也减弱,有伏暑现象。据试验证明,鳖的冬眠并非遗传性所决定,而是动物体对不良环境的一种保护性的适应。低温来临,将其代谢水平降低至最低程度,以至成昏睡和麻痹状态,借此减少能量的消耗,以保存自己;一旦温度适宜,就“起死回生”,从外界摄取食物,营造自身。

鳖用肺呼吸。鳖是以动物性饵料为主的杂食性动物。一般说来,稚鳖喜食水生昆虫、蚯蚓、水蚤、蝇蛆等;幼鳖及成鳖喜欢摄食螺、蚌、鱼、虾、动物尸体和动物内脏等,在动物性饵料不足时,也摄食瓜菜、谷物等植物性饵料。性贪食且残忍,在高密度饲养条件下,当缺乏饵料时会互相撕咬残食,即使是刚孵出不久的稚鳖亦会互相撕咬。

3. 生殖习性 鳖为雌雄异体,已经达到性成熟年龄的鳖,

每年4月~5月当水温达 20°C 以上时开始发情交配。交配在水中进行,行体内受精。鳖的精子通过雌雄交配进入雌性输卵管中,能保持存活并具有受精能力的时间可达半年以上。

鳖的产卵在雌雄交配后20天左右进行,为多次产卵类型,一般5月份开始至8月份结束。在热带地区,鳖不需冬眠,可常年产卵。产卵通常在夜间进行,尤其在雨后的傍晚地面潮润时,雌鳖由水中上岸选择疏松的沙土环境挖穴产卵。鳖类只有雌性具有离水上岸挖穴营巢行为,而无护卵天性,雌性产卵后,即扬长而去不复返。

鳖卵产出后,颜色均一,圆形白色。受精卵的孵化一定要埋在含水量适当的砂粒中,胚胎才能进行发育。在自然温度下孵化期一般为40天~70天。孵化后的稚鳖,由穴孔中爬出来,寻找生活水源,进入水中。

4. 生长特性 据湖南省水产科学研究所地热水养鳖试验课题组试验,在人工养殖条件下,鳖的生长具有下列特性:

(1) 鳖在不同饲养阶段的生长速度不同 刚孵化脱壳的稚鳖,生长缓慢;当鳖个体重为50克左右,生长速度加快;当鳖个体重量达到100克时,生长速度明显加快,个体日增重可达2克以上。

(2) 个体之间生长速度有明显的差异 在相同的饲养条件下,同源稚鳖经历相同的饲养时间,其个体之间的生长速度,存在着很大的差异。经过一年左右的喂养,个体重量的差别可达10倍~20倍。同一规格的稚鳖,在同样的环境条件下,经人工饲养,雄体的生长速度往往快于雌体。

5. 对环境条件的要求

(1) 水温 鳖是喜温动物,适宜鳖摄食和生长水温为 25°C ~ 32°C ,最适水温为 30°C 。鳖在 30°C 水温中生长最快,饲

料利用率最高,饲料报酬也最好。在 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 水温下鳖摄食量明显减少;低于 20°C 几乎不摄食。尤其在加温饲养下,已经习惯了高水温的鳖,其摄食的水温范围更窄。水温超过 35°C 时,摄食能力也减弱,有伏暑现象。

(2)水质 用于养鳖的水体,要求水质无毒、无污染,pH 值在 $7\sim 8$ 之间,含氧量 4 毫克/升 ~ 5.5 毫克/升,氨含量不超过 50 毫升/立方米。水中浮游生物要求生长繁茂,透明度在 20 厘米 ~ 25 厘米左右,并使水保持绿色。绿色状态的水能使鳖置于隐蔽状态下饲养,有利于减轻鳖互咬,提高成活率。鳖的耐盐力差,据日本资料报道,盐分浓度在 1.5% 以上,24 小时以内全部死亡;盐分浓度在 1%,9 天后全部死亡;盐分浓度在 0.5% 以下可生存 4 个月。因此,养鳖用水含盐量必须在 0.5% 以下。

(3)底质 根据鳖的生活习性,养鳖的饲养池,底部要敷设一层泥沙。泥沙不仅可以净化水质,而且更重要的是作为鳖的栖息场所。鳖每天除了摄食、晒背等活动外,大部分时间都蛰伏于泥沙中。敷设在饲养池底的泥沙,以带砂性的泥土为好,这种泥土,长时间使用仍柔软,鳖钻潜时不易受伤。

(三)鳖的人工繁殖

1. 亲鳖的选择 选择优良亲鳖是人工繁殖的物质基础。亲鳖质量的好坏能影响整个生产效益。供人工繁殖的亲鳖都应个体肥大、健壮、无伤残、性成熟年龄适宜为标志。

(1)年龄及体重 鳖的年龄鉴定,可根据鳖肩胛骨上出现的有规律的疏密相间的年轮来判断鳖的年龄,亲鳖的性成熟年龄随地区和气候而不同,高温地区生长期长,性成熟早;低温地区生长期短,性成熟晚。我国台湾南部及海南岛 2 年 ~ 3

年性成熟,华南地区3年~4年,华中地区4年~5年,华北地区5年~6年,东北一带鳖的性成熟则在6龄以上。

在生产实践中,一般选择性成熟后2年以上,体重0.75千克以上的鳖作为亲鳖即可。

(2)体质 供人工繁殖用的亲鳖,要求体质健壮,无病无伤。体质健壮的鳖,通常体表光滑,体宽、背厚,行动活泼,反应敏捷。

(3)雌雄区别 选留亲鳖,必须准确判断亲鳖的雌雄性别。雌雄鳖的鉴别主要依其外部形态如尾部、体型、背甲等特征区别。

上述各项特征,以尾部的长短最为显而易见,是区分雌雄的主要标志。雌雄鳖的区别见表1-1和图1-2。

2. 亲鳖的培育 亲鳖培育是人工繁殖工作的开端,加强亲鳖培育是提高鳖卵孵化率的首要条件。在亲鳖的培育过程中应重点抓好池塘清整、雌雄比例和放养密度以及饲养管理等工作。

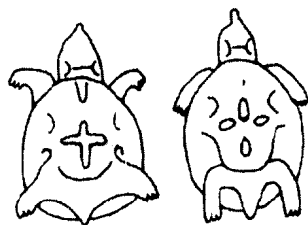


图1-2 鳖的雌(左)和雄(右)区别

(1)池塘清整 亲鳖池的清塘可每2年~3年1次。清塘时间以10月中、下旬为宜。过早,亲鳖摄食与活动活跃,起捕后互咬现象严重,伤口易感染,影响成活率;过迟,天气寒冷,亲鳖活力减弱,往往因不能钻泥而冻死。清塘时,先将池水排干,捕出塘内亲鳖,放进暂养池暂养,然后将部分底泥和脏物挖出,塘底晾晒数日,再用药清塘。用于清塘的药物有生石灰、

漂白粉、茶枯、五氯酚钠等，以生石灰效果最好。生石灰清塘既能杀菌消毒，又能中和酸性、改良底质。生石灰的用量一般为每平方米 150 克～225 克，使用时先把其化成灰浆，趁热全池泼洒后向池内注入新水，过 7 天～10 天药性消失后把亲鳖移进。

(2) 雌雄比例和放养密度 由于鳖的精子在输卵管内能存活半年以上且仍有受精能力，所以雄性亲鳖可适当少养，以利于提高产卵数量 and 经济效益。据试验，亲鳖的雌雄比例以 4 : 1 为宜。

亲鳖的放养密度，依亲鳖的个体大小而定，个体大少放，个体小适当多放。一般每 1 平方米～1.5 平方米放养 1 只，每公顷不超过 6000 只，总重量不超过 7500 千克。

(3) 饲养管理 要使亲鳖生长迅速，发育正常，产大卵，孵大苗，必须加强对亲鳖的饲养管理。亲鳖的饲养管理贯穿于整个亲鳖活动期。8 月中旬亲鳖产卵刚结束，体质较弱，体内营养不足，加之温度逐步下降，亲鳖仅能利用一个多月时间摄食。且雌鳖产卵后，性腺发育很快转入下一个周期。因此，亲鳖产卵后，必须及时投喂蛋白质含量较高、营养丰富的饲料，以保证亲鳖冬眠时营养供给并促使其性腺发育良好，确保来年产卵量多，质好。

10 月下旬至翌年 4 月上旬，亲鳖进入冬眠期，应加深池水，保持水深 1.3 米～1.5 米，以使其安然越冬。越冬期间不要经常调换池水，以免惊扰正在越冬的鳖。为保持池水清新，一般每半月至 1 个月调换池水 1 次，每次换水量 $1/4 \sim 1/5$ 为宜。

4 月中旬，当水温达 20°C 以上，亲鳖苏醒活动，开始发情交配，应注意水质变化，及时进行池塘消毒，适当降低水位，以

提高池塘水温，并投入一定数量的活动栖息台，让其晒背，增加体温。

5月上旬，水温上升达 22°C 以上，鳖开始觅食，此时宜投喂少量营养丰富、易于消化吸收的新鲜动物性为主的饲料，以后随水温上升，再相应增加投喂量。5月下旬开始，鳖进入产卵期，除应注意投饲外，还须注意池塘水质的变化，要求池内池水保持新鲜、溶氧好，投喂蛋白质丰富、营养全面的饲料，饲料组成以动物性饲料为主，辅以植物性的饲料，以满足亲鳖对营养物质的需要，促其生长迅速，加快发育，提早产卵，多产卵。

6月中旬到7月下旬，是鳖产卵的旺季，此时产卵量一般占全年总产卵数的80%以上。由于鳖属多次产卵型动物，因此，需要从外界源源不断摄取营养，才能保证卵子的发育成熟。一方面须强化投饲，由一日一次逐步增加为2次~3次；另一方面饲料营养结构务求多元化，可以螺、蚌、动物内脏、人工配合饲料为主，再适当投喂些植物性饲料。日给饵量为鳖体重的6%~12%，人工配合饲料为3%~5%。同时应注意池塘水质变化，因为这时鳖的活动频繁，摄食量大，排泄物多，加之天气热、水温高，池底腐植质易腐烂分解，产生有害气体如甲烷、硫化氢等，对鳖的生长发育极为不利，因此，要经常加注新水，保持水质清新。5月份~9月份，须半月一次用生石灰化浆泼洒，使池水呈20毫克/千克~30毫克/千克浓度，以改善水质及防治鳖病的发生与流行。

3. 鳖卵的孵化

(1) 鳖卵的采集 在产卵季节，每天早晨应仔细检查产卵场。鳖产过卵的地方，多少有点凹陷或产卵洞穴周围的泥土比较新鲜，当发现产卵后，不要马上将卵粒移动，只在旁边插上

标志,因卵产后不久,胚胎尚未固定,此时采卵会因震动而影响胚胎发育。所以鳖卵的采集一般在产出后的8小时~12小时为宜。

采卵时,要小心地用手将覆盖的砂子扒开。扒砂时,手要轻,切不可损伤卵壳,受伤的卵壳不能孵出稚鳖。卵粒取出后,要逐一进行检查,将受精卵留下孵化,非受精卵处理(食用)。

受精卵和非受精卵的鉴别方法:手持卵对着光强处,如卵的一端有一圆形的白色区,随着胚胎发育的进展和胚周区的增长,白色区也逐渐扩大,则证明是受精卵。如果产出的卵子无白色区或白色区若暗若明,又不继续扩大,则为未

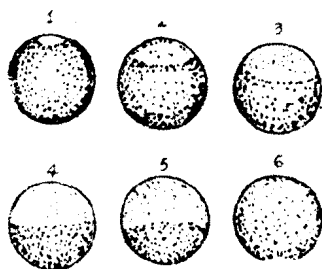


图 1-3 受精卵和非受精卵的区别

1~5. 受精卵 6. 非受精卵

受精卵(见图 1-3)。经检后,将受精卵动物极(有白点的一端)向上,整齐排列在收卵箱中,移入孵化场孵化。每次采卵后,应将产卵场进行清整,把原来的产卵洞口用泥砂填满弄平,以便鳖再次产卵。干旱季节适当洒水使之保持湿润状态;在雨天要使产卵场排水畅通,以防场内积水使洞内的卵胚窒息死亡。

(2) 鳖卵孵化的条件

①温度。鳖卵孵化能适应的温度范围是 $22^{\circ}\text{C}\sim 36^{\circ}\text{C}$,最适宜的温度是 $32^{\circ}\text{C}\sim 33^{\circ}\text{C}$ 。低于 22°C 时,胚胎发育停止;高于 $37^{\circ}\text{C}\sim 38^{\circ}\text{C}$ 是胚胎的致死温度。鳖卵在孵化过程中对温度反应极为敏感,在适合的温度范围内,每升高 1°C ,就可显著地加快胚胎发育的速度,当温度在 $33^{\circ}\text{C}\sim 34^{\circ}\text{C}$ 时,胚胎发育

经历的时间是 37 天~43 天,温度提高到 $35^{\circ}\text{C}\sim 36^{\circ}\text{C}$ 时,胚胎发育时间可以缩短到 36 天~38 天。而当温度为 $22^{\circ}\text{C}\sim 26^{\circ}\text{C}$ 时,胚胎发育需 60 天~70 天。孵化率与孵化时间密切相关,孵化时间越长,孵化率越低。

②湿度。是指与鳖卵接触的砂子的含水量。砂子的含水量以 $7\%\sim 8\%$ 为宜。含水量太高(25%)以上,则鳖卵易闭气而死;含水量太低(低于 5%),则鳖卵内水分容易蒸发,卵“干涸”夭折。在实际孵化中,检查砂子含水量比较简便又实用的方法是:用手握砂成团,松开手砂团落地即自然散开为适宜含水量。

③通气。通气是为了保证鳖卵内胚胎发育所必需的氧气,否则胚胎将因缺氧而死亡。鳖的胚胎发育过程中,必须设置温床砂盘,即受精卵一定要埋设在含水量适当的砂粒中进行孵化。因此,砂子的粗细度是影响砂子通气状况(鳖卵获氧能力)的主要因素。一般以粒径 0.5 毫米~0.6 毫米为宜。如果砂子太粗(粒径 1 毫米以上),虽在通气好,但保水性差,不能长期保持砂子的适当湿度;如果砂子太细(粒径 0.1 毫米以下),虽然保水性好,但通气差,容易板结。因此,鳖卵孵化,设置好温床砂盘,注意用砂粒度,对提高孵化率有其重要意义。

(3)鳖卵的人工孵化 目前,人工孵化受精鳖卵的方法,大多采用建造孵化房,利用红外线加热炉或取暖器加温方式加温孵化。采用层式排卵法,即在孵化槽或箱中铺上 5 厘米细砂后开始排卵,第二枚卵紧挨第一枚排放,以此类推。排满后开始排第二层,第二层的卵放在第一层卵中间凹处,排满后上铺 3 厘米厚细砂。排卵时有白点的一端朝上,这叫动物极,是胚胎发育所在处,不能颠倒,颠倒了则孵不出稚鳖。

在稚鳖接近出壳时,在孵化床的一端放置一个瓷盆或塑

料盆,盆口与砂层面持平,盆内装 $2/3$ 的清水,稚鳖出壳后会本能地爬入盆内,然后,每天早晨在盆内收集稚鳖。

(四) 鳖的饲养管理

1. 稚鳖的饲养管理 稚鳖的饲养是人工养鳖的关键一环。由于鳖繁殖期较长,致使稚鳖孵出的时间不一致,个体大小不一。稚鳖孵出后不久,气温逐渐下降,适宜鳖的生长期已不很长,通常只有 2 个~3 个月摄食生长期,有的甚至来不及摄食生长就已进入冬眠期;加之刚孵出的稚鳖体小(约 4 克左右)、幼嫩,觅食能力差,抗病力低,因此当年稚鳖往往死亡率高,是饲养困难阶段。要提高稚鳖的成活率,须在稚鳖的饲养管理中着重抓好以下几点:

(1) 精心投喂 稚鳖体小、幼嫩,觅食能力差,对饲料要求严格,要求饵料优质新鲜,营养全面,适口性强。

一般稚鳖出壳后 2 天~3 天,当卵黄囊吸收完毕后,便开始摄食,这时,可投喂红虫、摇蚊幼虫、小蚯蚓及熟蛋黄,7 天后可投喂绞碎的鱼、螺、蚌及动物内脏等。有条件的地方可人工培育蚯蚓投喂,蚯蚓不但含有丰富的蛋白质,还含有稚鳖生长所需的多种氨基酸和矿物质,用蚯蚓饲养稚鳖,不但生长快,而且成本低廉,成活率高。

在投喂方法上应坚持“四定”投喂,即定时、定位、定量、定质,使稚鳖养成定时定点摄食的习惯。高温季节可分上、下午两次投喂,秋后每天投喂一次。饲料应投在饲料台上,饲料台可用木板或水泥板架在水下 2 厘米处。为避免稚鳖摄食时争夺与撕咬,可多设几个投食点。投喂量可根据稚鳖的吃食情况而定,一般以稚鳖吃饱和下次投喂时无剩余为度。在水温 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 的情况下,投喂量可占稚鳖体重的 $10\%\sim 20\%$ 。