

高风浪海区

褶牡蛎平挂养殖系列技术简介

福建省福清市沙埔镇水产技术推广站 王育新

高风浪浅海滩涂褶牡蛎平挂养殖系列技术主要由“底固式”平挂、“轮养式”平挂、“潜浮式”平挂三种组成。我国大部分沿海地区水域，风浪大并常遭台风袭击的浅海水面资源十分广阔，少量较平静的内湾水产养殖已经饱和，开辟高风浪浅海水域的养殖生产，是渔业发展的必然和必须要解决的根本前途问题。本系列技术就是针对此一发展目标，经长期探研完善而成，在福建省福清市东陈等10多个村养殖5000多亩，亩产蛎肉700公斤，取得良好的生产效益。本系列所有高风浪沿海地区均可选用。现分别简介如下：

底固式平挂。

一、养殖场地的选择。底固式平挂养殖场地应选择低潮区下部至浅海上部一带为最佳，即一般每月干露半干露5—9个潮汐（处于收获期的秋冬季多为凌晨干露）。在这一地带褶牡蛎可生长良好，管理、收获均很方便，不必配备船只，降低生产成本。底质要求，除沉淀性的烂泥外，只要不是坡度过大的一般滩涂都是可以的，风浪偏大的海区不必顾忌，可放心挂养并获稳产高产。

二、材料与结构。

高风浪海区材料选用和结构必须耐用牢固，并根据风向和水流的走向来确定，一般台架设置应与风浪潮流呈横走势，平挂牡蛎串呈顺风浪潮流的纵向走势。这样，可使牡蛎串免受风浪的正向袭击而晃动碰撞。

1、台架。台架桩用条石，规格 $7 \times 7 \times 150\text{cm}$ ，顶端凿有浅槽，每亩100—130条。一般桩距1.8—2.5米，行距1.5—2米，风浪过凶的海区以下限为宜。石桩插入滩涂50cm，露出90cm，纵横各桩必须整齐一致。台架4—5行为一组，行长50—60米为宜，并留足四周通道。

2、总绳。每亩用720—840丝聚乙烯绳12—13公斤。总绳从每行的每块石桩顶端浅凹槽通过，呈直线用紧线钳拉紧，形成整体平衡受力后在每行的两端设置固定桩定死，并在每组的左右外边行各桩设置外拉固定桩固定。

3、附着基质和吊绳。高风浪海区附着基质以牡蛎壳为最好，防脱落效果最佳。壳规格5—7cm。包装带、车胎等代用品防脱落效果欠佳，应视情慎用。吊绳每亩用85—95丝聚乙烯绳12—13公斤，一般壳距10—11cm，13—15壳为一串。

三、海区采苗。

沿海地区褶牡蛎、近江牡蛎等自然种苗丰富，其繁殖盛期为每年的5—10月，其中又相对集中于“夏蛎”与“秋蛎”两个主要季节段。通常以采“夏蛎”为佳，“秋蛎”次之。即选择在“立夏”这一节气内进行，气温回升迟的地区可向后推迟15—20天，若回升早，也可略提前。通常强调一次性采苗成功，若待二次采苗，整个生产过程将很被动，影响生产效益。因此，准确掌握采苗期，适时投放附着基质非常关键。办法有二：一是肉眼观察海区亲贝状态；二是经常用生物筛网在海区取样镜检获取数据后确定。就群众性的生产，还是采用肉眼直观简便可行，当发现海区大量亲贝乳白色的肉团突然消失，生殖腺变成透明时，即表明大批成熟的牡蛎精卵已经排放，在随后的5—7天投放附着基质较稳妥。值得注意的是，为避免腾壶苗的附着，投放附着基质必须结合气象特点和潮汐进行，若遇北风的大晴天，气候干燥，一般不投或缓投，若是南风和有雾天气，要快投赶投；就潮汐而言，通常投小潮不投大潮。并把采苗区选择在潮间带的中潮区中下部最理想。每壳附着15—20粒牡蛎苗即可满足生产要求。

四、移挂养成。

牡蛎苗附着后30—35天，苗体在0.03cm左右，即可分串移挂台架上养成。移挂时把壳串两端的余绳分别纱在左右两条总绳上（打三重活结，以备收获时一拉即解脱，如遇活结处附着杂贝，可随带钳子下海夹绳头拉脱），使壳串略呈平衡状态，各串均匀排列、松紧一致。其串距视壳面积大小而定，通常在17—20cm。养成过程需加强巡逻管理，3—5个月可收获上市。收获工具可用颗粒型塑料包装箱绑结成浮排筏，牡蛎串横装于上固定好，随涨潮牵回。

轮养式平挂。

即牡蛎与海带轮养。海带收获后挂养牡蛎，牡蛎收完后养殖海带，一年双季互不影响，使一种生产材料双重利用，增加投资很少，实际效益很高。

一、养殖场地的选择。

利用海带收获后海区闲置的材料轮养牡蛎，不存在养殖场地的选择问题，所有的海带床均可轮养牡蛎。并且，方法很简单，就原来的海带床设置，不做任何改动，只增挂牡蛎串，另施加浮力即可。若新置

材料设床,养殖场地的选择,应考虑适应海带生长的各种条件为前提,能适应海带养殖的海区,也必能适应牡蛎挂养。底质要求不严,一般能打牢固定桩的场地均可。

二、材料结构及其他。

原海带养殖床的设置,正好与“底固式”台架的设置方法相反,即养殖床是顺风浪潮流的纵向设置的。所以,牡蛎串只能呈横风浪潮流的直向平挂。因此,相关材料的选用与操作又有所不同。

吊绳与附着基质。吊绳通常用120—150丝聚乙烯绳。附着基质以轻型牡蛎壳为最好,太厚的牡蛎壳慎用,禁用包装带等易脱落代用品。吊绳根据原海带床的行距加留足两端余绳,按所需长度统一剪切、两端烧结后串壳,壳距12—14cm。

海区采苗与移挂养成。海区采苗与“底固式”的做法相同。但移挂养成有所区别,考虑到增加牡蛎苗的固着力,更能承受相对大的风浪而不易脱落,移挂养成时间通常要比“底固式”的移挂时间推迟5—10天。移挂台床养殖时,由于水而作业,浮绳绳晃荡不定,应按牡蛎串两端余绳统一标准结挂,方能取得相对平衡,行距35—40cm,并严格按顺序逆行结挂,不宜跨行插挂,整床挂完时间越短越好。原4亩的海带养殖床,可挂养5亩的牡蛎,每床成本2000—2500元,可增收23000元以上。

浮力。牡蛎在海带床上挂养,其重量比原海带养殖生长各期的重量增加数倍,养殖后期一般每床重量达30吨以上,养海带时使用的浮动,如塑料泡沫边角料等代用品已不能完全信任,因为要达到挂养牡蛎浮力要求,此类代用品浮力差,加得过多,密度过大,会加大风浪、水流过台床时的阻力,会使固定桩和桩绳浮绳等拉力负荷沉重而存在危险系数。最好是使用颗粒型

密心塑料浮球,浮球以个数大小成比,大占65%,小占35%,挂养前期用小个浮球为主,中、后期用大个浮球为主;大个浮球主要分散于台床中部。加浮时间视牡蛎生长速度而定,通常20—30天加一次浮力。加浮过程注意稳定牡蛎水层深度,牡蛎串过浅,虽饱满度好,但生长缓慢;过深则个体虽大,但肉质薄嫩饱满度差,一般牡蛎串保持稳定在1米水深养殖为好。

潜浮式平挂。

潜浮式平挂是介于“底固式”与“轮养式”之间海区的一种既潜又浮,浮多潜少的平挂方式。这种海区既不能搞“底固式”平挂,又不宜海带养殖,占沿海水而区域较大,开发利用价值高。

一、养殖场地的选择。

潜浮式养殖场地应选择最大干潮线水深1.5米起的场地。但要避开逆撞流、漩流,较急的顺流不必顾忌。底质要求,固定桩能牢固即可。

二、材料与结构。

固定桩绳和浮绳视海区风浪大小而定,一般绳用2500—3500丝聚乙烯绳;浮绳用1900—2500丝聚乙烯绳;吊绳用120—140丝聚乙烯绳。养殖床应按顺风浪潮流设置,平挂牡蛎串呈横风浪潮流结挂。固定桩设置于养殖床顺风浪的两端,左右外边行不设边拉桩。通常固定桩绳的长度与养殖床的设计浮高比为1.5:1。如:养殖台床的实际长度为50米,设计浮高6米。那末,海底固定桩的两端定位直线相距应不小于68米,桩绳每条彻底底应不小于9米。浮绳行距1.8—2.5米,壳距12—14cm,串距34—38cm。由于行距不同,所以行数15—20行不等,通常4—5亩为一台床。

海区采苗与“底固式”采苗相同。

移挂养成时间、操作和浮力配置与“轮养式”略同。

《中国水产》可常年订阅

《中国水产》杂志是农业部一面面向全国的水产综合性月刊,她已成为数十万读者的忠实朋友,多年来一直以宣传党和国家关于发展渔业的方针政策、介绍渔业法规、介绍渔业的成就、传授渔业各领域的先进实用技术、传递市场信息、反映渔民和渔区新事、推动渔业的繁荣为宗旨,深受广大读者的法政。

根据形势发展和读者要求,1996

年本刊在栏目设置、内容安排和版式设计等方面已做较大改进,增量可量性、趣味性和实用性。

本刊1996年每册定价为2.50元,全年为30.00元。为了使您能及时读到本刊,增量记性本刊的邮发代号:2—136,并在题题订阅时注明。您亦可直接汇款到中题水产杂志社发行部订阅。《中国水产》版成为您的忠实部友!

中国水产杂志社

地址:北京西单民丰胡同31号 邮政编码:100032

开户银行:北京农业银行西单北分理处

帐号:801—0163—77 电话 6051247