

石花菜的养殖方法

II. 石花菜的筏式养成技术

李宏基

(山东省海水养殖研究所)

一、石花菜筏式养成海区的选择

石花菜筏式养成海区应具备以下基本条件。

1. 风浪 石花菜是好浪性海藻,喜欢生活在开放的海岸,即岬角、岛屿、岩礁的向浪方向。故石花菜的养成海区应选择有经常性的波浪,以有涌浪的海区为最好,但也应避免过大的风浪。因为大浪不仅影响出海作业,也会影响养殖筏与苗绳的安全。

2. 水深与水质 石花菜要求远离海岸、岛屿及岩礁的深水海区;应避开海草分布的浅海,以减少杂藻孢子及附着性动物幼虫的繁殖,从而减少敌害;要求水质澄清沉淀物少,营养盐含量丰富。但混水海区无粘着性污泥者亦可用。

3. 温度 石花菜养成海区的温度,应以一年中 $8-20^{\circ}\text{C}$ ($20-8^{\circ}\text{C}$)的时间不少于70天为宜。尤以 $15-20^{\circ}\text{C}$ ($20-15^{\circ}\text{C}$)的时间越长越好,如此可保证石花菜的生长和高产。

此外,筏养海区应尽量靠近石花菜的苗种场,还应离开航道或渔场。

二、春茬与秋茬的筏养

在我国北方沿海,石花菜的筏式养成可分为春茬与秋茬。

(一) 春茬

春茬,是利用春季石花菜生长的低适温期进行养成的。石花菜生长的适温为 8°C 以上,最适温度为 $20-28^{\circ}\text{C}$ 。当水温上升到 10°C 以上时,硅藻类、粘膜藻、点叶藻、浒苔等可能形成

危害,但易防除。海洋动物的繁殖季节主要在春夏季,所以动物性附着物在春茬养殖后期可能形成危害。因此,选择石花菜生长的低适温 $8-20^{\circ}\text{C}$ 时进行养成(北方4月下旬—7月上旬),可以避免许多附着物的危害。

(二) 秋茬

利用秋季石花菜生长的低适温期养成的石花菜称为秋茬。在秋季海水温度从 $25-28^{\circ}\text{C}$ 下降到 20°C 后,多数附着物停止繁殖,但温水性多管藻、浒苔等杂藻仍能附着在石花菜的藻体上,但数量不多。因此,在秋季海水温度下降到 $20-8^{\circ}\text{C}$ 的过程中,(在北方沿海一般为9月下旬—12月上旬)为秋季石花菜的养成适温期。

三、苗种的采捞与处理

解决石花菜苗种有多种方法,其中采捞自然野生苗种是目前人工养殖石花菜行之有效的办法。因为,野生苗种的采捞费就是苗种值,价格较便宜。这种方法也有缺陷;一是只限于有自然资源分布的海区才能使用;二是自然野生苗种生长于海底,采捞时可能遇到阴雨、风浪天气,影响采捞作业的进行。

我国黄海沿岸所采用的采捞方法,主要是潜水采捞与使用石花菜齿耙。而潜水采捞又可分为潜水器采菜与裸潜采菜两种。

采捞野生石花菜苗种应注意两件事。一是避免藻体上带有杂藻及动物性附着物。二是注意以选采棵大、粗壮、分枝多、生长点完整、色泽红紫,长势旺盛者为好。

对采捞上岸的自然石花菜苗种,应进行植

株选择和分枝处理。一般宜选用长为 7—8 cm 以上、具有多个小分枝、生长点完整、鲜重量为 1g 以上者为苗种。对较大的植株,如棵重量及长度均超过上述标准时,可分劈为几株,符合上述标准者充当苗种。已处理毕的苗种,应及时放置水桶中。对每棵苗种都要用塑料毛刷进行洗刷,以除去附着物,等待夹苗。

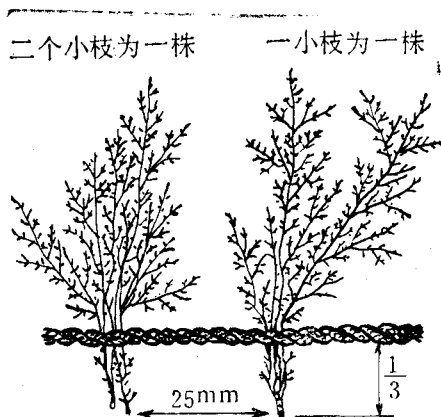


图 1 石花菜的夹苗方法

四、夹苗与架筏

(一) 夹苗

1. 苗绳的选用 苗绳宜选用 180 股聚氯乙烯细丝合成的直径 4mm 的塑料绳,或聚丙烯薄片纺成的 3 股直径 5—6mm 细绳。绳捻要紧些,夹苗部分为 2m。

2. 苗种的选配 可把数棵苗种搭配一起,然后称重量,要求每 80 棵苗种为 100g。如苗种长度符合标准,而棵重量不足 1g 时,可把长度相似的 2 小棵合为 1 簇,作为 1 棵苗种搭配在一起进行夹苗。

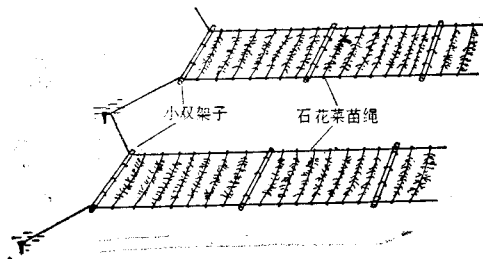


图 2 石花菜筏式养殖的小双架子与放养的苗绳

3. 夹苗方法 在夹苗时,要求苗种的主枝穿过苗绳,并夹过藻体长度的 $\frac{1}{3}$,要求夹住主枝及其 1—2 个小分枝。夹苗的距离要求植株间距为 2.5cm (见图 1)。

(二) 架筏

石花菜养成的架筏可分为二种,一种是为便于与海带、贻贝等间养,可利用海带养殖筏。每筏长 60m,每 2 行筏用 4m 竹杆相连,竹杆与竹杆之间为 2m,形成 1 台大双架。苗绳绑于竹杆间。苗绳距离为 40 cm,即每根竹杆之间养 5 根苗绳。另一种为紫菜式小双架,竹杆长 2m,2 根浮绳绑成梯式浮架,竹杆的间距为 2m,其中间平行竹杆挂苗绳,根据海区风浪情况,一般以挂 6—8 根苗绳为宜。

苗绳的绳距要求合理,保证苗绳间互不缠绕,并不因风浪而互相伤害。4m 苗绳的绳距为 35—40 cm,2m 苗绳的绳距为 25—30cm。分苗初期,苗小抗附着物力低,可采用 2—4 根束挂暂养,中间加浮子,两头束扎固定于浮梗上,待暂养 20—30 天后,再将苗绳分开保持 20—40 cm 的绳距。