

裙带菜海上育苗养成技术

王立超 张积伟

(山东省荣成市水产局, 264309)

裙带菜是一种大型经济藻类,其菜质鲜嫩,味美可口,营养丰富,深受国内外市场的欢迎。我国从60年代初就开始了裙带菜的人工养殖。而今海上育苗及养成技术的提高为其大规模生产开辟了新的途径。

1 海区的选择

裙带菜适于生长在海流畅通、水质肥沃、无污染、透明度较大的浅海。其水深一般在6m以上,最大流速不小于27.2m/min,透明度周年变化幅度43~430cm/s,水温周年变化幅度在21~25℃,硝酸氮为8.5~15.2mg/m³。氨氮为3.4~14.3mg/m³,磷盐4.8~8.1mg/m³,盐度30左右,pH值8.1~8.2。符合上述条件的海区皆可进行裙带菜的育苗、养殖。

2 附苗器材的选择

裙带菜海上人工育苗的附着基可以用聚乙烯乱丝混纺绳或红棕绳,苗绳长1.8m。也可采用被淘汰的海带养殖用旧苗绳。使用前必须将苗绳反复曝晒、锤打、洗

刷,彻底处理干净,然后每4根苗绳捆扎成束,放在干净的海水中浸泡3~4d。

3 种菜的选择

种菜的选择是裙带菜海上人工育苗的关键。种菜要在4月份开始选择。首先将那些孢子体完整、肥大健壮的藻体选做种菜,再将其放在选定的海区内进行培育,让其充分发育、成熟。种菜筏养水层一般在2m以下。需种量一般为200株孢子叶即可。

4 采孢子容器

用养殖木船的船舱采孢子。采孢子前将船舱彻底清刷干净,确保船舱无油腻、污物。

5 采孢子方法

5.1 时间

采孢子的时间应在7月中旬~8月初,早晚5~6点钟分批进行。

5.2 种菜的处理

采苗时将那些出现孢子囊,叶体表面有粘液出现的种菜切掉根、叶,在海水中洗刷干净,运到岸上进行阴干刺激,以大量地促使孢子放散。阴干刺激的时间一般为1~2h。

5.3 采孢子

将处理好的苗绳和孢子叶,相间铺放于船舱内,注入新鲜海水,以漫过苗绳即可,水温保持在22℃以下,过2h后检查孢子附着量,当在100倍镜下每视野附着孢子达到50~200个,就可排掉舱内孢子水,换加新鲜海水。孢子附着2h后(或第二天早晨),把附着基取出,挂到筏架上进行海上培育。

6 海上育成及管理

6.1 挂苗

附苗密度达到要求后,要抓紧出舱挂苗。利用割完海带的闲置架子垂挂到养殖海区,垂挂水层1~5m,绳距1m。每束苗绳末端系一个0.5kg左右的坠石。挂苗时要特别注意保持湿润,操作仔细迅速,防止附着基污染。

6.2 洗刷

附着基下海后,第二周开始洗刷。以后每周洗刷一次。当幼苗长到2cm时就不必经常洗刷。

6.3 调整水层

当海水温度下降到21℃以下,肉眼见到孢子体后,将成束的苗绳拆为单绳平养。平养的水层开始保持1.5~2.5m,一个月后将苗绳提升到30~50cm的水层。

6.4 适时施肥

施肥是保证裙带菜快速生长的重要措施。当孢子体长到4cm左右时,藻体逐渐显得营养不足。为了促进藻体生长,防止藻体老化。要抓紧施肥。一般情况下每台架上均匀吊挂20个肥料袋,每袋装 NH_4NO_3 0.5kg左右。当幼苗长到10cm以后,可改挂袋施肥为泼撒施肥。实践证明,同样条件下施肥每绳平均增重1.05kg。

6.5 分苗养成

裙带菜海上人工育苗。附苗密度往往很不均匀。如果不抓紧合理疏苗,就会影响养成效果。所以,当幼苗长到5~10cm时,就要抓紧分苗夹苗。在11月中旬至12月上旬分苗结束。夹苗时有用簇夹方法,每簇3~5株,簇距10cm,每绳20簇左右为宜。

6.6 适时收割

适时收割是提高裙带菜养殖产量和保证菜体质量的重要一环。若收割过早就会影响产量,收获过晚菜体老化就会影响菜体质量。所以进入2月份就要开始间收,将那些密度大、菜体长的大藻体先收。到3月下旬就要进行绳收,这时菜体既不老化而且质量高,又可以提高单位面积产量。