

KỸ THUẬT TRỒNG RONG SỤN

I/ MỞ ĐẦU

Rong sụn có tên khoa học là *Kappaphicus alvarezii* là nguyên liệu chủ yếu để chế biến Carrageenan - loại chế phẩm được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực kinh tế như chế biến thực phẩm, y dược, mỹ phẩm. Đặc biệt có tính ưu việt về hàm lượng các nguyên tố vi lượng hữu ích như: Mg, Cu, Fe, Mn,...là một loại Polysaccharide có tính nhũ hóa cao, có thể giải độc, chữa các bệnh mãn tính, làm nguyên liệu keo,....

Chính vì vậy nhiều nước trong khu vực như: Philippines, Indônnesia, Tanzania... đã đầu tư cho nghiên cứu và sản xuất loài rong này, mỗi năm trên thế giới sản xuất được hơn 100.000 tấn sản phẩm. Một số nhà khoa học trên thế giới đã xếp rong sụn vào thực đơn quan trọng trong đời sống con người ở thế kỷ 21.

Rong sụn là loài rong biển nhiệt đới, có nguồn gốc từ Philippines. Tháng 2/1993 Phân Viện khoa học vật liệu Nha Trang di nhập về Việt Nam từ Nhật Bản thông qua chương trình hợp tác khoa học Việt Nam - Nhật Bản.

Tháng 10/1993 được sự giúp đỡ của Phân Viện khoa học vật liệu Nha Trang, Trung tâm khuyến ngư Ninh Thuận đã nhận 5 kg rong sụn về trồng thử nghiệm tại đầm Sơn hải và từ đó đến nay rong sụn đã không ngừng phát triển và lan rộng ra một số tỉnh như Phú yên, Khánh Hòa, Kiên Giang,... Đến nay có thể khẳng định rong sụn là đối tượng trồng tương đối phù hợp với mọi loại hình mặt nước và được đánh giá là có nhiều ưu thế hơn hẳn một số loài rong biển kinh tế hiện có ở địa phương tạo ra nguồn nguyên liệu cho chế biến, xuất khẩu.

Cho đến nay trồng rong sụn đã trở thành một nghề nuôi trồng thủy sản mới cho người dân ven biển Ninh Thuận mang lại hiệu quả kinh tế cho người trồng góp phần vào chương trình xóa đói giảm nghèo cho người dân sống ở các vùng ven biển. Tuy nhiên nghề trồng rong sụn hiện nay đang gặp nhiều khó khăn trong việc lưu giữ giống, giáp pháp trồng ngoài bãi triều và cách sơ chế bảo quản đạt tiêu chuẩn cho sử dụng trong công nghiệp. Để giúp cho người trồng rong sụn đạt kết quả cao hơn, trung tâm khuyến ngư biên soạn tài liệu: "Kỹ thuật trồng rong sụn".

Vì khả năng có hạn, tài liệu chắc chắn không tránh khỏi thiếu sót, chúng tôi rất mong được sự đóng góp ý kiến của các bà con cùng bạn đọc.

II. KỸ THUẬT TRỒNG RONG SỤN.

2.1/ Đặc tính sinh học của rong sụn

2.1.1/ Độ mặn

Rong sụn là loài rong ưa mặn chỉ sinh trưởng và phát triển tốt ở vùng nước có độ mặn cao (28 -32 phần ngàn), ở độ mặn thấp (18-20 phần ngàn) rong sụn chỉ có thể tồn tại trong thời gian ngắn (5-7 ngày) và nếu kéo dài nhiều ngày rong sẽ ngừng phát triển và dẫn đến tàn lụi.

2.1.2/ Dòng chảy và lưu thông

Rong phát triển tốt ở vùng nước thường xuyên trao đổi và luân chuyển (tạo ra do dòng chảy, dòng triều hay sóng bề mặt). đây là yếu tố cực kỳ quan trọng ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng và phát triển cũng như chất lượng của rong sụn.

2.1.3/ Nhiệt độ

Nhiệt độ thích hợp nhất để rong sụn sinh trưởng và phát triển là 25 -28 độ C. Nhiệt độ cao hơn 30 độ C và thấp hơn 20 độC sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng của rong, nếu nhiệt độ thấp hơn 15 -18 độ C rong ngừng phát triển.

2.1.4/ Cường độ ánh sáng

Thích hợp nhất 30.000 - 50.000 lux, ánh sáng cao quá hay thấp quá ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của rong.

2.1.5/ Yêu cần dinh dưỡng

Trong điều kiện nhiệt độ không quá cao, nước được trao đổi thường xuyên rong sụn hầu như không đòi hỏi nhiều về các chất dinh dưỡng, các chất dinh dưỡng có sẵn trong nước biển đủ cung cấp cho cây rong Sụn phát triển. Chỉ trong điều kiện nước tĩnh, ít được trao đổi và nhiệt độ nước cao (mùa nắng - nóng, trong các thủy vực nước yên như : ao, đìa nhân tạo) rong sụn đòi hỏi dinh dưỡng (các muối Amon và Phot phat) cao hơn cho sự sinh trưởng. Nhìn chung ở các vùng có hàm lượng các muối dinh dưỡng (Amon, Nitrat, Phot phat) cao, tốc độ sinh trưởng của rong sụn cao và có thể giúp cây rong sụn phát triển bình thường trong các điều kiện không thuận (nhiệt độ cao, độ muối thấp, nước ít lưu chuyển)

2.2/ Chọn vùng trồng rong sụn

Việc chọn vùng trồng có tính quyết định đến năng suất, chi phí sản xuất, tính ổn định (thời gian trồng quanh năm, hay theo mùa thích hợp) hiệu quả kinh tế trong trồng rong sụn, các yêu cầu chủ yếu trong việc chọn vùng trồng như sau:

- Nước có độ muối cao (28-30 phần ngàn) và ổn định, xa các nguồn nước ngọt trực tiếp đổ ra.

- Ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của sóng gió mạnh (làm gãy dàn trồng và gãy nát rong) của các mùa gió (Đông Bắc và Tây Nam).

- Nước luôn được luân chuyển hay trao đổi tốt (thường tạo ra do các dòng chảy, dòng triều hay sóng gió bề mặt). Các nơi có dòng chảy tốt nước thường xuyên lưu chuyển với lưu tốc vừa phải (20 - 40m/phút) sẽ làm cho cây rong luôn được rửa sạch, đặc biệt giúp cho cây rong chống lại được các điều kiện môi trường bất lợi (nhiệt độ, độ muối, pH, các chất khí hòa tan,..) gây hại đối với sự sinh trưởng của cây rong.

- Đối với các bãi ngang, vùng triều cạn, khi thủy triều rút thấp nhất nước phải còn lại ở độ sâu ít nhất 0,5 m, đảm bảo rong không bị phơi ra ngoài không khí và biên độ thủy triều không nên lớn quá 2m, nếu cao quá sẽ khó khăn trong hoạt động trồng, chăm sóc, thu hoạch,.

- Đáy vùng trồng tốt nhất là đáy cứng (cát thô đến san hô vụn, thêm vào đó nếu có nhiều rong biển và cỏ biển tự nhiên mọc đều đó chứng tỏ nước ở đó luân chuyển và trao đổi tốt. Đáy cát (mịn) bùn hay bùn cát đều ít tốt cho trồng rong Sụn, nó chứng tỏ dòng chảy của nước ở đây yếu.

Nhìn chung rong sụn có thể trồng ở các thủy vực và mặt nước khác nhau ven biển và ở các đảo từ độ sâu 0,5 -5 -10 m, có thể trồng quanh năm (ở các diện tích có điều kiện môi trường, nhất là độ mặn và sóng gió, thích hợp và ổn định ; hoặc theo mùa có điều kiện môi trường thích hợp. Song vùng trồng thích hợp và mang lại hiệu quả cao là vùng nước vừa đảm bảo được các yêu cầu về điều kiện sinh thái môi trường ổn định qua các mùa, dàn trồng và cây rong ít bị hư hại do tác động cơ học của gió to sóng lớn qua các mùa, chi phí cho trồng rong thấp, các hoạt động trồng (làm dàn rong, buộc giống, chăm sóc, thu hoạch,..) có thể thực hiện dễ dàng .. Kinh nghiệm cho thấy các vùng bãi ngang đáy cát vùng triều có độ sâu thấp và vừa phải ở ven biển. Ven các đầm phá, ven đảo là thuận lợi cho trồng rong sụn.

2.3/ Chọn rong giống

- Ta chọn các loại rong khỏe, đường kính thân rong 3-5 mm, nhánh dài 5 -7 cm, có màu xanh lục thẫm. mượt, không có rong tạp bám.

- Rong được bẻ thành những cụm nhỏ có trọng lượng từ 100 - 150g/cụm làm giống.
- Lưu ý khi chuyển giống từ nơi khác đến nơi trồng cần phải có biện pháp che nắng, giữ độ ẩm cho rong.

2.4/ Cách trồng và bố trí giàn rong

2.4.1 Cách trồng ở các thủy vực.

Có thể trồng rong sụn bằng nhiều hình thức khác nhau như: Trồng đáy, trồng bằng dàn bè, trồng bằng hình thức dây đơn căng trên đáy, trong đó hiện nay tại Ninh Thuận phương pháp trồng bằng dây đơn căng trên đáy được áp dụng rộng rãi và được đánh giá là có nhiều ưu điểm hơn cả.

a/ Trồng ở các đầm vịnh ít sóng gió theo phương pháp dây đơn căng trên đáy:

- Chọn các khu vực bằng phẳng, dọn sạch rong tảo và các loại thực vật khác.
- Dùng cọc tre có đường kính 3-5cm, chiều dài 1-1,2m. các cọc được đóng thành hàng xuống đáy, mỗi cọc cách nhau 0,7-1m, hai hàng cọc cách nhau 10m, ở khoảng giữa có thể xen 1 cọc phụ. Các hàng cọc nên đặt thẳng góc với hướng gió để cho các dây rong song song với hướng gió.
- Buộc dây căng bằng sợi cước nylon đường kính 1 -2mm ở giữa hai hàng cọc. Dây căng cách đáy 0,2 - 0,5m, trên các dây căng có buộc các phao để cố định cách mặt nước 0,3 - 0,4m.
- Dùng dây nylon mềm, cắt đoạn 20cm, một đầu buộc vào bụi rong giống, đầu kia buộc vào sợi dây căng. Khoảng cách buộc giữa hai bụi rong từ 0,25 - 0,3m.

b/ Trồng ở bãi triều, ở các khu vực nước sâu theo phương pháp giàn bè có phao nổi

- Dùng gỗ hoặc tre ổng dài 4-5m làm thành khung hình chữ nhật có kích thước 3x4 m. Xung quanh bao lưới để giảm sóng, tránh cá tạp ăn rong.
- Buộc dây thừng hay dây nylon $f=0,5-1$ cm của các cạnh đối nhau.
- Buộc các dây căng trong khung thành từng dãy cách nhau 0,4 m hàng cách hàng 0,4 m
- Rong giống được buộc vào các dây căng cách nhau 0,25-0,3 m tùy từng điều kiện và cách trồng quyết định vật liệu làm khung.

- Các đầu góc của khung được buộc dây và neo chặt xuống đáy, bên trên buộc các phao nổi. Dây nối giữa các phao và giàn dài 3-4 m dưới khung cố định để giữ bè rong luôn luôn cách mặt nước 0,4-0,5 m.

c/ Trồng trong ao nuôi tôm

- Trong ao nuôi tôm có thể trồng luân canh 1 vụ tôm 1 vụ rong để hạn chế sự ô nhiễm môi trường ao nuôi. Chọn những ao có 2 cống lấy nước, xả nước độ mặn ổn định 26 phần ngàn trở lên, mực nước trong ao từ 0,8 -1,0 m, độ trong 50 -60 cm.

- Có thể rải rong giống trực tiếp trên đáy, hoặc dùng rong giống buộc vào dây đơn cố định bằng phao, hoặc cọc cách đáy 0,2 -0,3 m.

- Mật độ trồng: 500g/m².