

ホンダワラ種苗生産技術開発受託研究（要約）

山田嘉暢

目 的

合成樹脂製結束バンド(ケーブルタイ)を用いたホンダワラ類(ヨレモク、ヒジキ)の種苗生産技術に関する周辺技術の研究開発を行う。

材料と方法

1 ケーブルタイを用いた多年性ホンダワラ類(ヨレモク、ヒジキ)の種苗生産方法の検討

(1) 幼胚を用いたヨレモク・ヒジキの種苗量産技術開発の検討

深浦町地先から成熟したヨレモクを採取し、当所で幼胚を回収し、海水を満たした 1.4m³FRP 水槽内のケーブルタイホルダー（以下、ホルダー）に差し込まれたケーブルタイのヘッド部に幼胚を静置し、1 週間暗黒条件で採苗した。また佐井村地先から採取したヒジキもヨレモクと同様の方法で採苗した。

(2) 組織培養によるヨレモク・ヒジキの種苗量産技術開発の検討

11 月下旬に当所で培養していたヨレモクの主枝を切り出し、ふ化槽で通気培養していたヨレモクが 1 月中旬に発芽しているものを接着剤でケーブルタイのヘッド部に接着し、ホルダーに差し込み、1.4m³FRP 水槽に収容し、週毎に PESI 栄養塩を添加して管理し種苗を作成した。また、12 月上旬に、当所で培養していたヒジキ主枝から発芽した幼芽をヨレモクと同様な方法で種苗を作成した。

2 ケーブルタイを用いた海藻種苗(ヨレモク、ヒジキ)の簡便な大量運搬方法の検討

ヨレモク、ヒジキの幼胚を接着したケーブルタイ種苗を発泡スチロール箱内を 8 つに仕切り、ヨレモク種苗を 5、10、15、20 本の各 2 組ずつ入れ、1 箱では計 100 本を収容した。また、同じ箱にヒジキ種苗を 3 本収容し、海水なし区とした。また、海水を満たした 1000ml のサンプル瓶 3 本にヨレモク種苗を 10 本、20 本、ヒジキ種苗を 4 本入れ、海水あり区とした。それぞれの種苗の脱落率を把握するため発送試験を行った。

結果と考察

1 ケーブルタイを用いた多年性ホンダワラ類(ヨレモク、ヒジキ)の種苗生産方法の検討

(1) 幼胚を用いたヨレモク・ヒジキの種苗量産技術開発の検討

ヨレモク・ヒジキ幼胚をケーブルタイに採苗後、止水・暗黒条件下で静置中に外気温の影響で、水槽内の温度が 35℃ 以上になり、すべての幼胚が発芽せず枯死したため試験を中止した。

(2) 組織培養によるヨレモク・ヒジキの種苗量産技術開発の検討

3 月下旬まで培養した結果、ヨレモク種苗を約 150 本生産することができた。取り揚げした。ヒジキ種苗は、幹根部がケーブルタイに伸展しても強い衝撃で脱落する傾向が見られたが、約 20 本生産することができた。

2 ケーブルタイを用いた海藻種苗(ヨレモク、ヒジキ)の簡便な大量運搬方法の検討

ヨレモク種苗の海水なし区の脱落率は、全体平均で 3.0%、海水あり区の脱落率は、0.0%と両区とも良好であった。ヒジキ種苗の海水なし区・海水あり区の脱落率は、両区とも 0.0%と良好であった。

発表誌：合成樹脂製結束バンド（ケーブルタイ）を用いるホンダワラ類種苗生産技術に関する周辺技術の開発、地方独立行政法人 青森県産業技術センター水産総合研究所，平成 23 年 5 月。

*下北地域県民局地域農林水産部むつ水産事務所