

PLAN NACIONAL DE CULTIVOS MARINOS

*Optimización del cultivo sobreelevado de ostra plana (*Ostrea edulis*) en zona intermareal en las Rías Gallegas.*

LÍNEA DE ACTUACIÓN: Optimización de las especies cultivadas

Comienzo estudio: 1995

Finalización estudio: 1996

Periodo: 1993-2000

Comunidades Autónomas participantes en el plan GALICIA

Objetivos del estudio:

Determinación de parámetros de cultivo, que permitan alcanzar la talla comercial antes del segundo verano.

Los parámetros a ensayar y determinar son los siguientes:

- 1- Nivel mareal de colocación del cultivo.
- 2- Densidad de estabulación de la ostra en bolsas.
- 3- Fijación de algas y animales en las bolsas.

Conocimiento del crecimiento, mortalidad y nivel de infestación de la ostra, en condiciones de cultivo sobreelevado en zona intermareal.

Contabilización de las jornadas de trabajo manual necesario para las diversas tareas de manipulación: limpiezas, desdobles, separación de tallas.

Elaboración de un manual concreto y práctico sobre el cultivo sobreelevado.

Datos de la institución:

Organismo

Xunta de Galicia. Consellería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura

Xunta de Galicia. Consellería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura

Centro

Centro Experimental en Acuicultura de Couso

Centro de Investigaciones Marinas de Corón

Departamento

Datos del coordinador del proyecto:

Nombre

Alberto

Apellidos

de Coa Martín

Tfno. Contacto

Otros estudios realizados

No se encuentran estudios relacionados con el presente en el resto de las Comunidades Autónomas.

Ubicación:

La ubicación de las experiencias se realiza en las zonas intermareales de "Borreiros" y "O Castelete", pertenecientes a la Cofradía de Vilanova de Arousa y situadas en el margen sur de la Ría de Arousa.

RESUMEN DE LOS EXPERIMENTOS REALIZADOS; METODOLOGÍA, RESULTADOS OBTENIDOS Y CONCLUSIONES

Metodología:

En cada estación de estudio se colocan 10 mesas de 0,5 m de altura, construidas con varilla de tetracero, sobre las que se colocan bolsas de plástico de distintos diámetros de malla, desde 1 a 18 mm, enganchadas a las mesas por gomas con ganchos o por cinchas, quedando los moluscos cultivados en un único compartimento de estabulación. Los cultivos se realizan a dos niveles de marea diferentes, 0,5 y 1 m sobre la bajamar escorada. A lo largo de todo el año se realiza un seguimiento de las variaciones de temperatura y salinidad en ambas zonas. Las experiencias se llevan a cabo con 30 partidas de ostra plana procedentes del Centro de Cultivos Marinos de Ribadeo, del Centro de Experimentación en Acuicultura de Couso, Ostreira S.A, y ostras de cultivo de Vilaxoán y Vilanova. Se realizan 244 pruebas de cultivo en las que se emplean diferentes densidades, distintos niveles de cultivo y distinta zona de cultivo.

Mensualmente se calcula el porcentaje de mortalidad como la relación entre el número de conchas sin vianda y el número de ostras vivas. Se calcula el crecimiento estacional en peso y talla.

Resultados:

El crecimiento esperado de un cultivo de ostra plana que se inicia con una semilla de 4 mm y se pretende que alcance la talla legal, varía entre 10 y 14 meses de cultivo según la estación de inicio de cultivo.

En condiciones favorables las tasas de crecimiento de los individuos más pequeños son mucho más elevadas que las de los individuos mayores, de tal forma que una ostra de 5 mg puede llegar a multiplicar por 7,2 su peso alcanzado al cabo de un mes los 36 mg, mientras que una ostra con un peso inicial de 50 mg, en iguales condiciones, sólo multiplica por 1,08 su peso inicial, llegando a 54 mg al cabo del mes.

Los márgenes entre los que se mueven las tasas anuales de crecimiento son mucho más amplios en ostras de menor tamaño. Las diferentes estaciones anuales implican diferencias en las condiciones ambientales, las cuales provocan diferencias en el crecimiento.

Si el cultivo de ostra comienza en invierno (febrero) con semilla de 4 mm, el periodo completo de cultivo hasta alcanzar la talla legal de 60 mm es de 11 meses, con un porcentaje de mortalidad de 44,76%.

Si el cultivo de ostra comienza en primavera (mayo) con semilla de 4 mm, el periodo completo de cultivo hasta alcanzar la talla legal de 60 mm es de 10 meses, con un porcentaje de mortalidad de 49,07%.

Si el cultivo de ostra comienza en verano (agosto) con semilla de 4 mm, el periodo completo de cultivo hasta alcanzar la talla legal de 60 mm es de 14 meses, con un porcentaje de mortalidad de 62,41%.

Si el cultivo de ostra comienza en otoño (noviembre) con semilla de 4 mm, el periodo completo de cultivo hasta alcanzar la talla legal de 60 mm es de 13 meses, con un porcentaje de mortalidad de 50,81%.

Sobrepasar las densidades adecuadas de cultivo provoca efectos diferentes según la estación de cultivo:

En invierno con densidades elevadas el crecimiento es más lento, pero no afecta a la supervivencia.

En otoño, con densidades elevadas, el crecimiento es menor y los porcentajes de mortalidad algo superiores.

En primavera y verano los efectos producidos por elevadas densidades son mayores, se retarda el crecimiento y se producen mayores mortalidades, lo cual da lugar a pérdidas en el cultivo.

Se observan diferencias de crecimiento entre las bolsas situadas en diferentes niveles mareales entre mayo y agosto, siendo mayor el crecimiento en las bolsas situadas a 0,5 m que en las situadas a 1 m. Debido al cambio brusco de condiciones que supone el paso del criadero al medio natural, las tasas de crecimiento el primer mes de cultivo son menores que las esperadas.

Conclusiones:

Las tasas de crecimiento de la ostra plana varía entre amplios márgenes dependiendo de factores como el peso inicial, la estación anual, la densidad de cultivo, el nivel mareal y la procedencia de la semilla.

La densidad adecuada de cultivo depende de dos factores, la estación y la talla de la semilla.

El crecimiento obtenido en el cultivo sobreelevado en bolsas es muy similar al obtenido en un cultivo suspendido en batea. En cuanto a los porcentajes de mortalidad, éstos son inferiores a los obtenidos en batea.

Conclusiones Generales:

Comentarios finales:

Con unas densidades adecuadas y realizando las labores de limpieza y desdoble necesarias, se puede llevar a cabo el cultivo de ostra plana en sistema sobreelevado en bolsas, obteniendo ostras de tamaño comercial antes del segundo verano de cultivo, creándose así un complemento interesante al cultivo de la almeja en la zona



intermareal.

Valoración:

La valoración que se hace del presente estudio, a pesar de que no se cumplen todos los objetivos de la propuesta, es positivo pues se llega a la conclusión de que el cultivo completo de ostra plana en sistemas sobreelevados en bolsas es viable y se puede llevar a cabo en las rías gallegas.

Difusión:

Ponencia presentada en el VI Congreso Nacional de Acuicultura con el nombre de "Cultivo de ostra plana (*Ostrea edulis*) en sistemas sobreelevados".

Observaciones del estudio: