

برنامج التعاون الفني بين وزارة الزراعة بالمملكة العربية
السعودية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

مشروع تطوير تقنيات وإنتاجية الإستزراع السمكي البحري



تنمية الاستزراع السمكي في الأقفاص البحرية بالمملكة العربية السعودية

نحو مسيرة التوسع لتنمية زراعة سمكية
مستدامة في الأقفاص البحرية

جهات الإتصال

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
مركز أبحاث الثروة السمكية - جدة
ص. ب ٩٦١٢
أبحر الشمالية، جدة ٢١٤٢٣
المملكة العربية السعودية
هاتف: +٩٦٦ ١٢ ٢٣٤ ٢٠٨٤
فاكس: +٩٦٦ ١٢ ٢٣٤ ١٩٤٣

المخرجات

- إجراء تقييم سريع للمناطق المحتملة لإقامة مشاريع لزراعة الأحياء المائية في الأقفاص على المستوى الوطني وتحديد المناطق الواعدة لتنمية زراعة الأحياء المائية على المدى الطويل من خلال تحليل نظام المعلومات الجغرافية بما في ذلك إنتاج الخرائط التقنية التي تدعم من إختيار المواقع لتحديد مواقع تربية الأحياء المائية في الأقفاص.
- تحليل نماذج القدرة الإستيعابية لإنتاجية الأحياء المائية المستزرعة، وإختيار النموذج الملائم لتربية الأحياء المائية البحرية في ساحل البحر الأحمر وتقييم الحد الأقصى لإنتاجية المناطق الملائمة لزراعة الأسماك في الأقفاص.
- إعداد نموذج دراسة الجدوى الفنية والإقتصادية لمشاريع تربية الأحياء المائية من الفئة الصغيرة والمتوسطة.
- وضع المبادئ التوجيهية للتنمية والكتيبات التقنية لتأسيس زراعة الأسماك البحرية في الأقفاص والجوانب التشغيلية لها.
- دعم وزارة الزراعة، الرئاسة العام للأرصاد وحماية البيئة والقطاع الخاص لتنفيذ تقييم الأثر البيئي والرصد البيئي المنظم اللازمة لتربية الأحياء المائية في الأقفاص البحرية.
- دعم وزارة الزراعة في التطوير، وإعتماد وتنفيذ إطار تنظيمي مناسب وقيام مركز أبحاث الثروة السمكية ومشروع الدعم الفني للمنظمة لتطبيقات البحث والإبتكار على تطوير تقنيات زراعة الأحياء المائية في الأقفاص المثبت جدوى تطبيقها في الظروف المحلية ووضع الآليات الإرشادية ونشر الإبتكارات والمعرفة للمستثمرين.
- دعم مختبر الأمن الحيوي بمركز أبحاث الثروة السمكية بجدة لوزارة الزراعة من خلال تنفيذ مهام الرصد المستمر وخدمة التشخيص، تجاه تقييد القطاع الخاص لتطبيق بروتوكولات الأمن الحيوي للتقليل من خطر الإصابات المرضية وتفشيها.

ما هي الزراعة السمكية في الأقفاص ؟

نشأت صناعة الزراعة السمكية في الأقفاص البحرية داخل المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية وإرتباطها بمرافق التفريخ البرية المساندة من قبل العديد من المشاريع. ضمن إطار المبادرة السابعة، شرعت وزارة الزراعة إلى وضع إطار إستراتيجي لتطوير قطاع المصايد السمكية وزراعة الأحياء المائية في خطوة تنموية طموحة ترمي إلى التوسع في الصناعة السمكية حيث يتوقع من خلاله أن يصل الإنتاج الإجمالي من زراعة الأحياء المائية إلى مليون طن تقريباً بحلول عام ٢٠٢٩م، يمثل الإنتاج السمكي منها بواسطة الأقفاص البحرية نحو ٤٠٠,٠٠٠ طن.

تعد الزراعة السمكية في الأقفاص من التقنيات الحديثة نسبياً القائمة على الانتفاع من البيئة البحرية كحيز للتربية لإنتاج السمكي، والاحتفاظ بالمخزون الحي من الأسماك في الأقفاص الشبكية الراسية في مواقع بحرية محمية بمنأى عن الأمواج أو في البحر المفتوح. تتعدد الأقفاص ونظم الإرساء في طرزها المتنوعة ويعتبر البلاستيك حالياً أحد المكونات الداخلية في تركيب الأجزاء الطافية الحاملة للشباك المصنعة من النايلون أو من الألياف الصناعية الحديثة مثل داينيم.

تعتبر الأقفاص البحرية أحد وسائل التربة بالنظام المفتوح والمنطوية على العديد من المزايا والتحديات وهي:

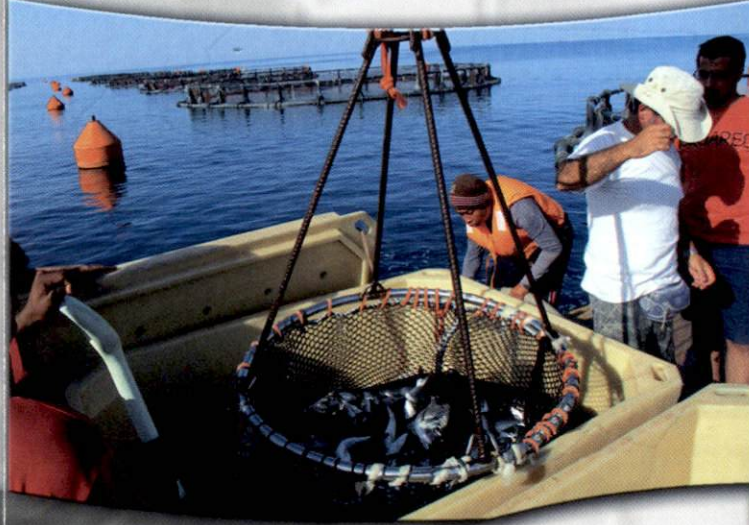
المزايا

إمكانية الانتفاع من الحجوم الكبيرة كأوساط تسهم من رفع سقف الإنتاج ضمن كثافات تربية منخفضة.
الانتفاع من المساحات غير المستغلة لأغراض إنتاج الغذاء والإستغناء عن الأراضي وإتاحة الفرصة لصناعة

- المحاصيل الزراعية الخضرية المنافسة وبالتالي في التعزيز من تنوع الموارد الغذائية عامة.
- التقليل من استخدام الطاقة حيث لا يتطلب تأمين مضخات ولا لآليات للتهوية.
- الانتفاع من الخصائص الحيوية للبيئة المتمثلة في حركة التيارات البحرية المتجددة المفضية إلى التحسين من جودة مياه التربية وبالتالي من نوعية المنتج المستزرع.

التحديات

- استلزام إختيار المواقع المناسبة وتطبيق أفضل الممارسات في عمليات الإنتاج للتقليل من مخاطر التلوث، والحد من النزاعات فيما بين



- المستخدمين على المواقع الساحلية بالإضافة إلى المنفعة الربحية المتحققة للمشاريع.
- سن الضوابط التشريعية الملائمة لتبني الأهداف الإجتماعية وفرض العمل بالمعايير البيئية.
- الحاجة إلى مستويات عالية من المهارة للتخطيط والتشغيل لكل مرحلة من مراحل مشروع الإستزراع في الأقفاص.
- الحاجة إلى التخطيط لتنمية قطاع زراعة الأسماك على أسس راسخة لتنمية الزراعة السمكية في الأقفاص تتسارع مع سرعة تحقيق إنتاجية ضخمة للأنواع المستهدفة بما يحقق التوازن بين الطلب في السوق والقدرة على الإنتاج.

- الحاجة لتطبيق مبادئ الأمن الحيوي المحددة للحد من خطر تفشي الأوبئة المرضية.
- الحاجة لدراسة القدرة الإستيعابية المناسبة بما يسمح من التخطيط السليم وإدارة إجازة العمل للمشاريع والحد من كميات الإنتاج بخفضه إلى ما دون مستويات الإنتاج المقررة لتفادي التدهور البيئي.

أنشطة مركز أبحاث الثروة السمكية والدعم الفني لمنظمة الأغذية والزراعة

تقوم منظمة الأغذية والزراعة في إطار مشروع تطوير تقنيات وإنتاجية الإستزراع السمكي البحري بالمملكة العربية السعودية، على تقديم الدعم الفني لإدارة المزارع السمكية ولمركز أبحاث الثروة السمكية ضمن مساعي إرساء معايير لزراعة أحياء مائية أفضل ولعمليات إدارة وتشغيل مفرخة الأسماك البحرية من خلال بناء القدرات للطواقم الفنية الوطنية العاملة وتأهيلها ونشر التقنية.

تسعى المنظمة للتشجيع من تطبيق أفضل الممارسات الإدارية بما يعزز ويحقق من سلامة تطبيق الإجراءات المرعية للأمن الحيوي وزراعة الأحياء المائية.

