



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التغير المناخي
والبيئة

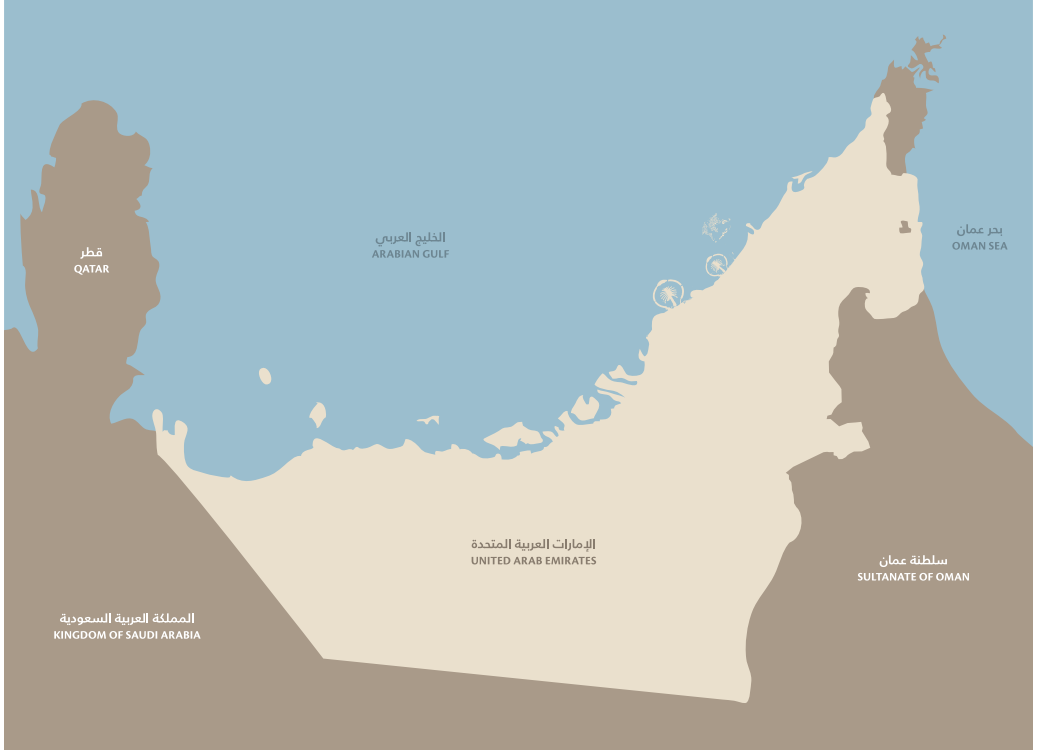
دليل استزراع الأحياء المائية

في دولة الإمارات العربية المتحدة

www.moew.gov.ae



الإمارات العربية المتحدة



هذا الدليل مرجع لاستزراع الأحياء المائية
في دولة الإمارات العربية المتحدة

المحتويات

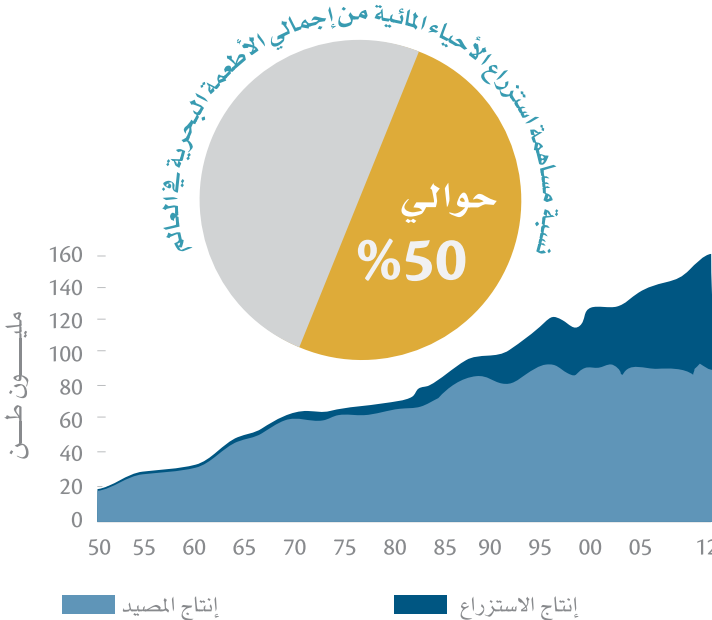
1. المنظور العالمي لصناعة استزراع الأحياء المائية.
2. الوضع الراهن لصناعة استزراع الأحياء المائية بدولة الإمارات.
مواقع مزارع الأحياء المائية بدولة الإمارات.
الإنتاج التجاري لمزارع الأحياء المائية لعام 2015.
أنواع الأسماك المستزرعة في دولة الإمارات.
الفجوة بين العرض والطلب على منتجات الأحياء المائية بدولة الإمارات.
آفاق استزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات.
الأنواع المتوقعة استزراعها في دولة الإمارات.
المواقع المحتملة لاستزراع الأحياء المائية بدولة الإمارات.
أنواع نظم الاستزراع ومعايير اختيار المواقع المناسبة لاستزراع الأحياء المائية.
3. مبادرات الوزارة لتطوير صناعة استزراع الأحياء المائية بدولة الإمارات.
مركز الشيخ خليفة للأبحاث البحرية.
الأنواع المستزرعة في مفاصم مركز الشيخ خليفة للأبحاث البحرية.
أنواع الأسماك المستزرعة بنجاح خلال الدراسات التجريبية.
الرؤية والخطط المستقبلية.
4. اللوائح والتشريعات بشأن استزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات.
إنشاء المزارع التجارية لاستزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات.
الرسم التوضيحي لإجراءات إصدار ترخيص استزراع الأحياء المائية.

المنظور العالمي لصناعة استزراع الأحياء المائية

إن إنتاج صناعة استزراع الأحياء المائية يغطي حوالي 50% من احتياجات الغذاء من الأحياء المائية في العالم. ونتيجة للطلب المتزايد على منتجات الأحياء المائية والزيادة المحتملة لعدد سكان العالم، سيكون العالم بحاجة إلى زيادة تبلغ 47.5 مليون طن¹ من منتجات الأحياء المائية بحلول 2050. وبذلك تعتبر صناعة استزراع الأحياء المائية هي الأنسب لتلبية الطلب المتزايد على الأغذية البحرية عالمياً.

شهدت صناعة الاستزراع العالمي زيادة في معدل الإنتاج بنسبة 8.6% سنوياً من عام 1980 إلى 2012. كما تضاعفت كمية إنتاج الأسماك المستزرعة من عام 2000 إلى 2012 بمقدار 32.4 إلى 66.6 مليون طن.

إنتاج المصايد واستزراع الأحياء المائية في العالم



الوضع الراهن لتربية الأحياء المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة

تعد الانطلاقة الأولى لاستزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات منذ تأسيس مركز أبحاث البيئة البحرية في أم القيوين عام 1984 التابع لوزارة التغير المناخي والبيئة (وزارة البيئة والمياه سابقاً). ويهدف المركز لتطوير أساليب الإنتاج التجاري لبعض الأنواع المحلية من الأسماك والأحياء المائية الأخرى كالروبيان. ويعمل المركز على إنتاج الإصبعيات لدعم وتطوير صناعة استزراع الأحياء المائية وبهدف تعزيز المخزون السمكي في مياه الدولة من خلال طرح صغار الأسماك في الخيران ومواقع تكاثرها.

عام إنتاج استزراع 790 طن
2015 الأحياء المائية
≈ 1% من إجمالي المصيد في دولة الإمارات

في عام 2015 بلغ إنتاج مزارع الأحياء المائية في الدولة 790 طن لأنواع مختلفة من الأسماك والقشريات أي حوالي 1% من إجمالي المصيد 73,203 طن². ومن المرجح أن يصل إنتاج المزارع في عام 2016 إلى 1000 طن . كما أن الإنتاج المحلي لمزارع الأحياء المائية والمصيد لا يغطي الفجوة بين الطلب والعرض ، ومن المتوقع أن تزداد تلك الفجوة مستقبلاً. وفي ظل تدهور المخازين السمكية سيكون من الصعب توفير الكمية المطلوبة لذا يعتبر الاستزراع الحل الأمثل للوصول للأمن

مواقع مزارع الأحياء المائية بدولة الإمارات



الإنتاج التجاري لمزارع الأحياء المائية لعام 2015

رقم	الأنواع المستزرعة	الاسم العلمي	الإنتاج (طن)
1	السيبريم	<i>Sparus aurata</i>	270
2	أسماك الحفش	<i>Acipenser baerii</i>	20
3	البطي الأسود / البطي النيلي	<i>Oreochromis placidus</i> / <i>Oreochromis niloticus</i>	70
4	الروبيان	<i>Penaeus indicus</i>	370
5	البطي الأحمر	<i>Oreochromis sp.</i>	60

أنواع الأسماك المستزرعة



السيبريم



البطي الأسود



البطي الأحمر



الروبيان



البطي النيلي



الحفش

الفجوة بين العرض والطلب على الأغذية البحرية بدولة الإمارات³

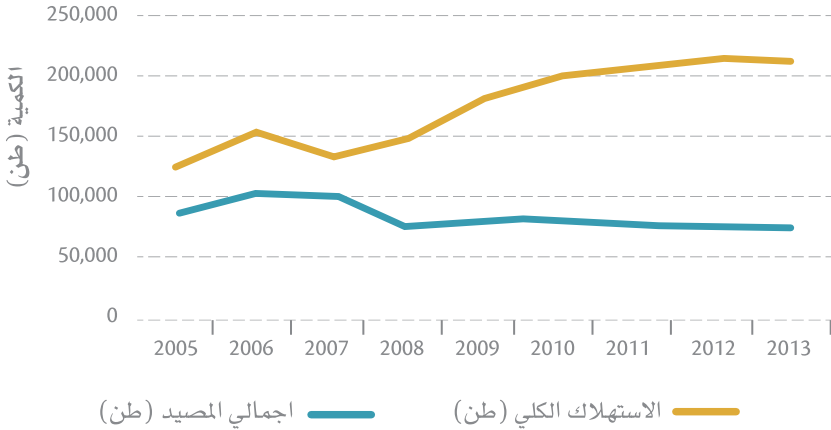
الفجوة بين العرض
والطلب بدولة الامارات

136,450
طن



الطلب العرض

شهدت أسواق الأغذية البحرية نمواً كبيراً نظراً للزيادة السكانية وانتعاش قطاع السياحة والزيادة في حجم تجارة التجزئة إضافة إلى زيادة وعي المستهلكين بالأهمية الغذائية للأسماك البحرية.



وسعيًا لتحقيق الأمن الغذائي واستدامة الإنتاج المحلي يتطلب النهوض بصناعة الاستزراع من خلال وضع حزمة من السياسات والضوابط للمستثمرين في هذا القطاع. تركز المزارع الحالية في الدولة على إنتاج الإصبعيات من خلال عملية تسمين بعض الأنواع المحلية بطريقة نظام الاستزراع الغير مكثف ، والقليل من المزارع تعتمد على نظام الاستزراع المكثف .

دليل استزراع الأحياء المائية

ما زالت الأقسام الرئيسية لصناعة استزراع الأحياء المائية غير مستغلة مما يتيح فرصة للمستثمرين للبدء بها:

1. الأدوات والتقنيات المستخدمة في مجال استزراع الأحياء المائية.
2. إنتاج الغذاء.
3. إنتاج المفاقس.
4. الاستشارات.
5. البحوث والتطوير.
6. إنتاج وتنمية أمهات الاسماك.

آفاق استزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة

إن الاستثمار والتطوير في الأقسام الرئيسية لصناعة استزراع الأحياء المائية ذات أهمية كبيرة، وهناك العديد من العوامل لجذب الاستثمار في قطاع استزراع الأحياء المائية نذكر منها ما يلي:

- إلغاء الضرائب.
- الفجوة الكبيرة بين العرض والطلب.
- قلة المنافسة.
- الفرص التجارية الكبيرة المتوفرة داخل المنطقة.
- تطور الأسواق مع تزايد الطلب على المنتجات البحرية المستزرعة.
- توفر خدمات البنية التحتية الأساسية واللوجستية ذات المستوى العالمي.
- النمو المتوقع لقطاع السياحة.
- النمو السريع في تجارة التجزئة.

إمكانية المستثمر بالاستفادة من هذه العناصر وانتهاز الفرص لتحقيق ما يلي:

- سد الفجوة بين العرض والطلب
- الاستفادة من قلة المنافسة الحالية في هذا القطاع
- الريادة في قيادة الأسواق وتحديد اتجاه صناعة استزراع الأحياء المائية
- تغطية الطلب المتزايد باستزراع أنواع الأسماك المختلفة.

الأنواع المتوقع استزراعها في دولة الإمارات

هناك العديد من أنواع الأسماك البحرية والقشريات والرخويات التي يمكن استزراعها في دولة الإمارات باستخدام أنظمة الاستزراع المختلفة. وحالياً يجري استزراع بعض هذه الأنواع تجارياً والبعض الآخر مازال في المرحلة التجريبية. وفيما يتعلق بإنتاج الأحياء المائية في المياه العذبة يشترط إنتاج هذه الأنواع باستخدام التقنيات المستدامة، على سبيل المثال نظم الاستزراع التي تقلل من هدر المياه العذبة (نظام إعادة تدوير المياه RAS)، أو الاستفادة من مياه التصريف للأغراض الزراعية كما هو مطبق في مزارع التربية (أكوابونكس)، مما يعزز إنتاج الاستزراع في دولة الإمارات.

الأنواع المتوقع استزراعها



المواقع المحتملة لاستزراع الأحياء المائية بدولة الإمارات

يعد اختيار الموقع من أهم العناصر الرئيسية التي تؤثر على نجاح واستمرارية تشغيل المزرعة. وعلى الصعيد الدولي تطبق منهجية اختيار المواقع المناسبة للاستزراع باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والتي تستخدم على نطاق واسع من قبل منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

حيث أن نظم المعلومات الجغرافية توفر إمكانية الحصول على نظام متكامل لدمج وتحليل مختلف البيانات وتنفيذ تحليل متعدد المعايير للحصول على أفضل المواقع المناسبة لتنمية مزارع الأحياء المائية.

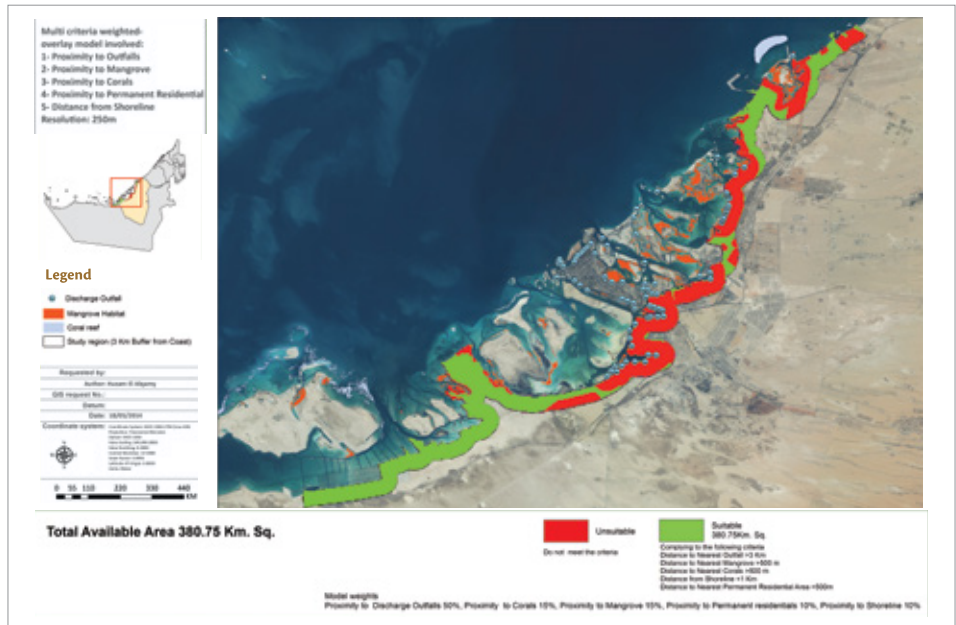
في السنوات الماضية بادرت دولة الإمارات العربية المتحدة بتحديد المواقع المناسبة لإنشاء أنظمة استزراع الأحياء المائية مختلفة. كما قامت هيئة البيئة- أبوظبي باتخاذ هذه الخطوة لاستكمال بوابة نظم المعلومات الجغرافية بإمارة أبوظبي، وبذلك تم تحديد أنسب المواقع المحتملة للأنظمة المختلفة لاستزراع الأحياء المائية.

دليل استزراع الأحياء المائية

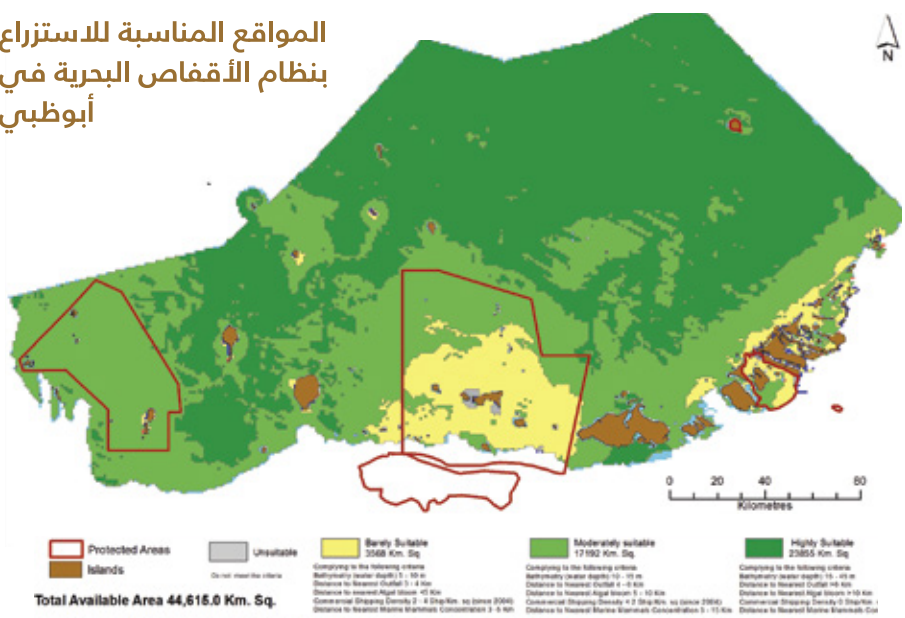
المعايير التي تم اعدادها من قبل إمارة أبوظبي لتحديد المواقع المناسبة لمشاريع استزراع الأحياء المائية :

رقم	نوع نظام الاستزراع	وزن المعيار	المعايير
1	الأقفاص البحرية	متعدد المعايير - تم ضبط وزن السيناريو	- قياس عمق مياه البحر - البعد عن أقرب مصب - البعد عن أقرب تمرکز للطحالب - البعد عن تمرکز سفن الشحن - البعد عن أقرب تجمع للثدييات البحرية
2	نظم إعادة التدوير (المناطق الساحلية)	متعدد المعايير - تم ضبط الوزن	- البعد عن أقرب مصب تصريف النفايات - البعد عن أشجار القرم - البعد عن أقرب شعاب المرجانية - البعد عن الشواطئ - البعد عن المناطق السكنية
3	الاستزراع على اليابسة	متعدد المعايير - سيناريو للحفاظ على المياه	- عمق الطبقة الطينية الصلبة - ملوحة المياه الجوفية - نضوب المياه الجوفية - البعد عن المناطق السكنية
4	الاستزراع في مناطق المد	متعدد المعايير - تم ضبط الوزن السيناريو	- عمق مياه البحر - البعد عن أقرب مصب - البعد عن أقرب مناطق شعاب مرجانية - البعد عن أقرب مناطق لأعشاش السلاحف

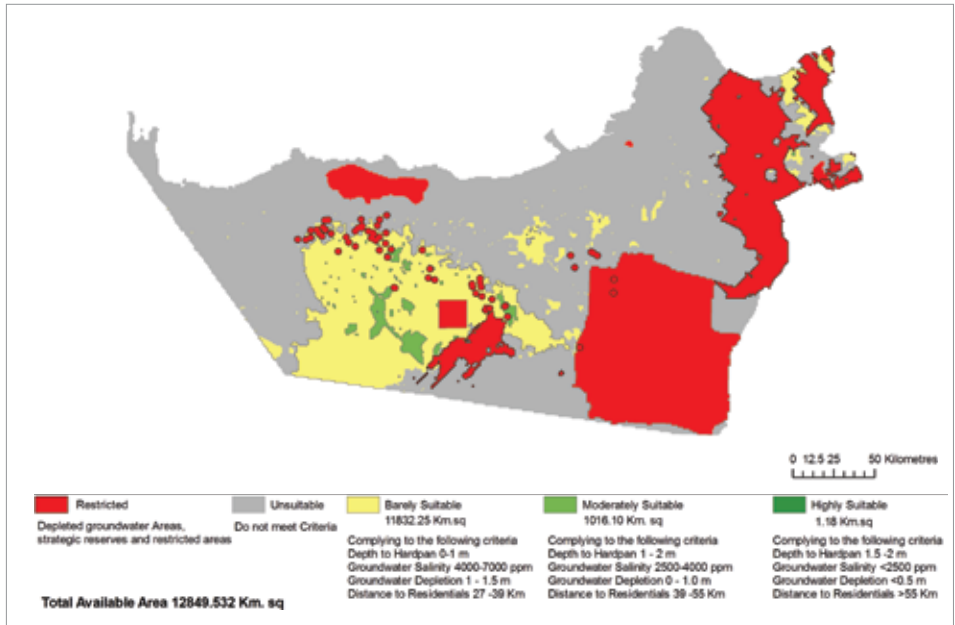
المواقع المناسبة للاستزراع بنظام إعادة تدوير المياه (RAS) فى المناطق الساحلية للعاصمة أبوظبي



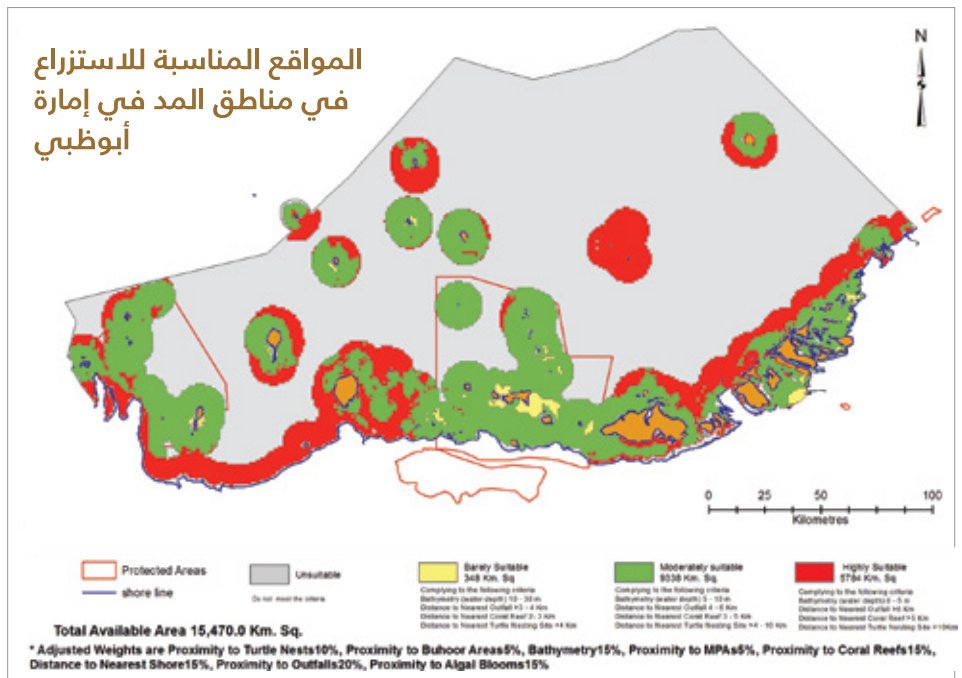
المواقع المناسبة للاستزراع بنظام الأقفاص البحرية في أبوظبي



المواقع المناسبة للاستزراع على اليابسة في إمارة أبوظبي



المواقع المناسبة للاستزراع في مناطق المد في إمارة أبوظبي



مبادرات الوزارة لتطوير صناعة استزراع الأحياء المائية بدولة الإمارات العربية المتحدة

سعيًا من الوزارة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية فيما يتعلق بتعزيز سلامة الغذاء واستدامة الإنتاج المحلي حرصت على دعم صناعة استزراع الأحياء المائية واستدامتها في الدولة، بغرض زيادة الإنتاج. وأطلقت عدة مبادرات لتطوير هذه الصناعة كما يلي:

1. تحديد الأنواع الاقتصادية المعرضة للاستغلال المفرط.
2. تطوير برنامج إكثار أنواع الأسماك المحلية الاقتصادية.
3. مبادرة تعزيز المخزون السمكي للأنواع المحلية الاقتصادية المعرضة للاستغلال المفرط.
4. تشجيع الشراكة بين القطاع الحكومي والخاص لتطوير تقنيات المفاقس والتسمين.
5. تقديم الخدمات والمشورة الفنية لمزارع الأسماك المحلية الصغيرة.

عملت إدارة أبحاث البيئة البحرية منذ تأسيسها في عام 1984 لتحقيق التطوير المستدام لصناعة استزراع الأحياء المائية. ولقد حققت الإدارة عدة إنجازات في مجال الاستزراع كالتالي:

- النجاح في استزراع عشرة أنواع محلية اقتصادية.
- إطلاق أكثر من 2 مليون أصبعية لأنواع محلية مختلفة.
- دعم الصيادين من خلال تزويدهم بإصبعيات بدون تكلفة.
- إطلاق مبادرة الشراكة لتطوير أول مفاقس تجاري للاستزراع بين القطاع الحكومي والخاص في الدولة.

مركز الشيخ خليفة للأبحاث البحرية

نظام الاستزراع
إعادة تدوير
المياه (RAS)

تكلفة المشروع
75 مليون
درهم

الإنتاج
10 مليون
من اصبيات
الأسماك

البدء بالإنتاج
إبريل
2015



تحقيقاً لتوجهات رؤية القيادة لدولة الامارات
و في إطار حرص الوزارة على تعزيز سلامة الغذاء
واستدامة الانتاج المحلي ، تم إنشاء مركز الشيخ خليفة
للأبحاث البحرية لتحقيق الأهداف التالية:

- تعزيز المخزون السمكي
 - تطوير قطاع استزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة
 - تحفيز البحث العلمي في مجال استزراع الأحياء المائية
- يقع مشروع مركز الشيخ خليفة في مدينة أم القيوين (المنطقة القديمة) ، وتم تصميمه لاستكمال
تنفيذه على عدة مراحل.

المرحلة الأولى :



تتكون المرحلة الأولى من مركز الشيخ خليفة للأبحاث البحرية من مفقس مغلق متكامل لأحدث التقنيات المستخدمة عالمياً بطاقة إنتاجية تصل إلى 10 مليون أصبعية من الأنواع المحلية والغير محلية حيث يتم الاستزراع في نظام بيئي آمن ويتم استخدام الاصبعيات بهدف تنمية استزراع الأحياء المائية وبغرض تعزيز المخزون السمكي وذلك من خلال طرح الاصبعيات في العديد من الخيران والمحميات البحرية بالدولة.

أنواع الاسماك المستزرعة في مفسس مركز الشيخ خليفة للأبحاث البحرية



سبيطي
Sparidentex hasta



الهامور
Epinephelus coioides



قابط
Rhabdosargus sarba



شعم
Acanthopagrus latus

أنواع الأسماك المستزرعة بنجاح خلال الدراسات التجريبية

رقم	الاسم العلمي	الاسم الشائع باللغة الانجليزية	الاسم العربي
1	<i>Epinephelus coioides</i>	Orange spotted grouper	هامور
2	<i>Sparidentex hasta</i>	Silvery black porgy	سبيطي
3	<i>Siganus canaliculatus</i>	White-Spotted Rabbit fish	صافي عربي
4	<i>Liza macrolepis</i>	Large scale mullet	بياح سفيطي
5	<i>Rhabdosargus sarba</i>	Gold lined Sea Bream	قابط
6	<i>Acanthopagrus latus</i>	Yellow fin Sea Bream	شعم
7	<i>Plectorhinchus schotaf</i>	Minstrel sweetlips	ينم
8	<i>Lethrinus nebulosus</i>	Spangled emperor	شعري
9	<i>Penaeus indicus</i>	Indian white shrimp	روبيان
10	<i>Penaeus Semisulcatus</i>	Green tiger prawn	أم نعيرة

الرؤية والخطط المستقبلية

1. الاستعانة بمفقس مركز الشيخ خليفة الأبحاث البحرية لتطوير ودعم الاستزراع من خلال توفير الأصبعيات لبعض الأنواع الاقتصادية.
2. الاستمرار في برنامج تعزيز المخزون السمكي للحد من الآثار السلبية الناتجة من الصيد الجائر.
3. تشجيع الصيادين على مزاولة نشاط استزراع الأحياء المائية.
4. تحديث التشريعات لتطوير استزراع أحياء مائية مستدامة.
5. تطوير أساليب الإنتاج التجاري للأنواع المحلية من خلال الأبحاث والتنمية.
6. إعداد أطلس مفصل للمواقع المناسبة لاستزراع الأحياء المائية لمختلف مناطق دولة الإمارات.
7. تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص والعمل على تطوير أساليب حديثة ومتقدمة لاستزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات



تشريعات ونظم تربية الأحياء المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة

نظم القانون الاتحادي رقم 23 سنة 1999 بشأن استغلال وحماية وتنمية الثروات المائية الحية بدولة الإمارات العربية المتحدة، ممارسة استزراع الأحياء المائية في دولة الإمارات العربية المتحدة ولائحته التنفيذية، بالإضافة إلى القرارات الوزارية التالية:

القانون الاتحادي رقم 23 سنة 1999	بشأن استغلال وحماية وتنمية الثروات المائية الحية في دولة الإمارات العربية المتحدة
القرار الوزاري رقم 302 سنة 2001.	بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادي رقم (23) لسنة 1999 في شأن استغلال وحماية وتنمية الثروات المائية الحية في دولة الإمارات العربية المتحدة
القرار الوزاري رقم 277 سنة 2001	بشأن مزارع الأسماك في المياه العذبة والمائلة إلى الملوحة ومياه البحر الخاضعة لسيادة الدولة
القانون الاتحادي رقم 24 سنة 1999 وقرار مجلس الوزراء رقم 37 سنة 2001 (القانون التنفيذي الداخلي).	بشأن حماية البيئة وتنميتها ولائحته التنفيذية
القرار الوزاري رقم 395 الصادر عام 2007	بشأن إعادة تشكيل فريق عمل للكشف على مزارع الأسماك ومراقبة متبقيات الأدوية البيطرية وملوثات البيئة
قرار مجلس الوزراء رقم 14 لسنة 2014.	في شأن رسوم الخدمات التي تقدمها وزارة البيئة والمياه.
القرار الوزاري رقم 116 الصادر عام 2014	بشأن شروط استيراد الأدوية البيطرية الغير المسجلة.
القرار الوزاري رقم 194 الصادر عام 2014.	في شأن الحدود الأقصى المسموح بها من المعادن الثقيلة والأفلاتوكسين والدايوكسين في الأعلاف الحيوانية .

إنشاء مزارع الأحياء المائية التجارية في دولة الإمارات العربية المتحدة

اتخذت الدولة العديد من الضوابط التي تهدف إلى تسهيل إجراءات إصدار تراخيص مزارع الأحياء المائية لتحقيق التنمية المستدامة في قطاع استزراع الأحياء المائية.

الجهات المسموح لها بممارسة نشاط الاستزراع



الهيئات
العلمية



الجهات الاعتبارية المملوكة
للمواطنين بنسبة لا تقل
عن 50%



الجمعيات
التعاونية
للصيادين



المواطنون

للحصول على ترخيص مزرعة أحياء مائية يجب اتباع الإجراءات التالية:

1. تقديم طلب الحصول على رخصة تجارية من دائرة التنمية الاقتصادية أو الجهة المماثلة لها في الإمارة المعنية.
2. بعد الحصول على الموافقة المبدئية للرخصة وتأمين الموقع على مقدم الطلب الحصول على شهادة التصريح البيئي من السلطة المختصة بالإمارة.
3. بعد الحصول على التصريح البيئي على مقدم الطلب الحصول على موافقة من وزارة التغير المناخي والبيئة للبدء بمشروع الاستزراع.
4. بعد الحصول على موافقة الوزارة يجب على مقدم الطلب الحصول على موافقة السلطة المختصة.



يتم تقديم الطلب للحصول على رخصة مزرعة أحياء مائية من خلال النظام الإلكتروني للوزارة تحت مسمى خدمة (باقة مزرعتي المائية) على أن يتم إرفاق المستندات المطلوبة.

قم بمسح الباركود لزيارة صفحة الطلب على: moew.gov.ae

خطوات وإجراءات استخراج رخصة مزرعة الأحياء المائية





@MOCCAEUAE
www.moew.gov.ae