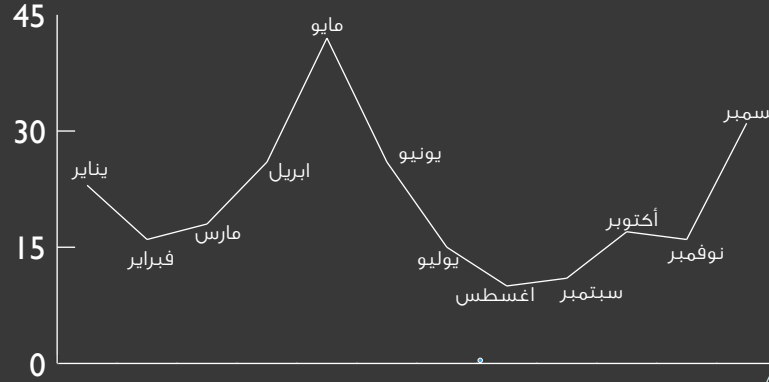


# ازدهار الطحالب الضارة المد الأحمر في إمارة أبوظبي معلومات وحقائق

## الوضع الراهن

بدأت هيئة البيئة - أبوظبي في مراقبة ازدهار الطحالب الضارة في عام 2002. وحققت في 268 حادثاً. تنتمي معظم الأنواع السائدة المتسببة في هذه الظاهرة إلى الجنس المعروف بالسوطيات اهتزازية الحركة (*Ossilatoria* sp) النوع الذي يعرف باسم نشارة البحر (*Tricodesmium erythreum*). وكلاهما من الطحالب الخضراء المزرققة (*cyanobacteria*) التي كانت تعرف في الماضي بالبكتيريا الزرقاء. بالإضافة إلى ذلك، تتسبب الأنواع التالية في الازدهار الضار وتؤثر على البيئة البحرية ومنها السوطيات الدوارة الصغرى المعروفة بالاسم العلمي (*Prorocentrum minimum*) والسوطيات الدوارة السامة المعروفة بالاسم العلمي (*Cochlodinium polycrroides*) وسلالات السوطيات غير المدرعة (*Gyrodinium instriatum* sp) والسوطيات الدوارة المدرعة (*Peridinium quinque*). تم تسجيل معظم حوادث الازدهار الضار للطحالب في المناطق المحصورة وخاصة قنوات مصفح.

## مجموع الحوادث في كل شهر (2002-2018)



## ازدهار الطحالب الضارة

الازدهار الضار للطحالب أو ما يعرف بالمد الأحمر ظاهرة طبيعية تتكون عند حدوث زيادة سريعة في تركيز الطحالب تحت ظروف بيئية محددة. يمكن أن تؤثر ظاهرة ازدهار الطحالب على الصحة العامة (السموم المسببة للأمراض البشرية)، والتنوع البيولوجي (نفوق الأسماك)، والاقتصاد (إغلاق محطات تحلية المياه).



## العوامل

النمو السكاني هو العامل الرئيسي الذي يساهم في تكرار وشدة حوادث ازدهار الطحالب الضارة. كما تساهم الأنشطة البشرية في تكوين المد الأحمر، مثل التنمية الساحلية والأنشطة الصناعية، مما يؤدي إلى التلوث وزيادة تركيز المغذيات، وتغير تدفق المياه.

## الضغوط

يبدأ تكوين ازدهار الطحالب الضارة بحجب أشعة الشمس عن الوصول إلى النباتات البحرية والتي تؤثر على نموها. بالإضافة إلى ذلك، تؤدي حوادث ازدهار الطحالب الضارة إلى تقليل تركيز الأكسجين في المياه البحرية، والذي يؤدي إلى زيادة الضغوط على النظام البيئي البحري. ويقود إلى نفوق الأسماك والكائنات البحرية الأخرى. كما يمكن أن تقوم بعض أنواع الطحالب بإنتاج السموم؛ مما يزيد من الضغوط على الصحة العامة والتنوع البيولوجي البحري.



عدد الأنواع المسببة لازدهار الطحالب  
في أبوظبي



34



11

نوعاً يساهم في تكوين  
الازدهار الطحالب

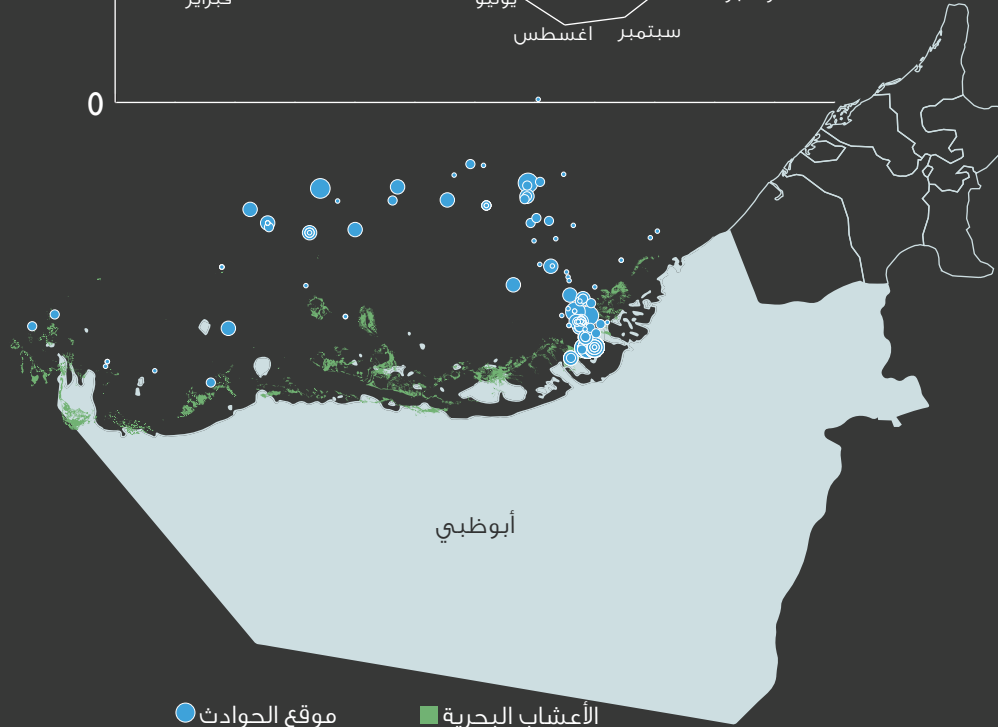
نوعاً ينتج السموم

## الآثار

يمكن أن يسبب ازدهار الطحالب الضارة أضراراً بيئية وفقداناً للتنوع البيولوجي، ويؤثر على الصحة العامة. تتسبب بعض حوادث الازدهار الضار للطحالب في إمارة أبوظبي في نفوق بعض الأسماك وتسمم المحار وتدهور الشعاب المرجانية وإغلاق الشواطئ. كما يمكن أن يتسبب في تعطيل التشغيل المعتاد لمحطات تحلية المياه عن طريق إغلاق أنظمة تصفية (تنقية) مياه البحر.

## استجابة هيئة البيئة - أبوظبي

تتزايد أهمية جودة المياه البحرية لإمارة أبوظبي مع تزايد الضغوط التنموية على البيئة البحرية. لضمان بقاء المياه الساحلية للإمارة آمنة للناس والنباتات والحيوانات، طورت هيئة البيئة - أبوظبي نظام إنذار مبكر للتنبؤ بتكوين الازدهار الضار للطحالب باستخدام عوامات المراقبة المؤتمتة التي ترسل بيانات الحوادث في نفس وقت حدوثها. بالإضافة إلى ذلك، وضعت الهيئة المعايير والتشريعات للتحكم في التصريف إلى البيئة البحرية. تتم مراقبة تنفيذ شروط التصاريح البيئية وتجرى عمليات التفتيش للتأكد من امتثال المرافق الصناعية والمشروعات التنموية لمتطلبات تخفيف الآثار البيئية.



موقع الحوادث

الأعشاب البحرية