



إدارة التلوث الساحلي

يتنامى القلق بشأن الانتشار المتزايد للتلوث في منطقة الكاريبي بالنظر إلى تأثيره المحتمل على مصادر الرزق التي تعتمد على صيد الأسماك والسياحة.

استهلت إدارة التعاون التقني في الوكالة مشروعاً إقليمياً يعنى باستخدام التقنيات النووية لمعالجة قضايا تتصل بإدارة السواحل في منطقة الكاريبي.



١ في ٢٠٠٧، استهلت الوكالة مشروعاً إقليمياً يعني باستخدام التقنيات النووية لمعالجة قضايا تتصل بإدارة السواحل في منطقة الكاريبي. وتشارك في المشروع اثنتا عشرة دولة من منطقة الكاريبي هي كولومبيا وكوستاريكا وكوبا والجمهورية الدومينيكية وغواتيمالا وهايتي وهندوراس وجامايكا والمكسيك ونيكاراغوا وبنما وفنزويلا. وتوفر كل من أسبانيا ومختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة في موناكو الدعم العلمي والبرامجي للمشروع.



٢ تلقى ميغيل غوميز باتيستنا من كوبا، مثله مثل باقي الخبراء الإقليميين المشاركين في المشروع، التدريب في مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة في موناكو.

٣ يوفر علماء من مختبرات البيئة البحرية التابعة للوكالة الدعم العلمي والبرامجي للمشروع الكاريبي وذلك من خلال تدريب النظراء على استخدام التقنيات النووية لتحليل العينات التي جمعت في الميدان.



٤ وفرت البحرية الهندوراسية الدعم التكتيكي واللوجستي لفريق مركز هندوراس لدراسة الملوثات وللدرد منها خلال هذا التمرين. وفي هندوراس، وكذلك في دول أخرى في منطقة الكاريبي، أدى التعاون بين الوكالات الحكومية دوراً رئيسياً في إنجاح العديد من البعثات المنفذة حتى الآن.

٥ تلقى فريق يضم علماء من مركز هندوراس لدراسة الملوثات وللدرد منها التوجيه على يد الخبير الإقليمي الكوبي ميغيل غوميز باتيستنا بشأن الإجراءات السليمة لجمع عينات الرواسب والعينات السطحية وذلك بهدف تنفيذ الأنشطة الميدانية المتصلة بجمع العينات الجوفية في هندوراس.



٧ يتم تغليف عينات الرواسب والعينات السطحية فوراً ووسمها كي يسهل إسنادها والرجوع إليها.



٦ كان لا بد من التخطيط لاختيار المواقع المحددة لجمع العينات قبل أن تبدأ عملية الجمع فعلياً. واسترشد الفريق بالمبدأ القائل إن «جودة النتائج ليست أفضل من جودة العينات التي يتم جمعها»، وكان عليه التحقق من أن البعثة تسير وفق ما هو مخطط.



٩ يعود الزورق التابع لسلاح البحرية الهندوراسي إلى الميناء في نهاية يوم عمل طويل كرس لجمع عينات الرواسب على امتداد سواحل بويرتو كورتيس في هندوراس.



١٠ في المختبر التابع لمركز هندوراس لدراسة الملوثات وللحد منها في سان بدرو سولا، يوضح ميغيل غوميز باتيسترا الطريقة المثلى لقص عينات الرواسب من اللب العمودي.

٨ يتحقق العلماء أولاً من أن كمية العينات ونوعيتها مناسبة للفحص المخبري. وفي حال احتوت الرواسب على شوائب فإنهم يرجعونها ويعيدون الكرة من جديد. وفور التأكد من أن عينات الرواسب جيدة النوعية، تبدأ عملية إزالة الملباب من الاسطوانة البلاستيكية.



يشكل تحضير العينات للتحليل عملية معقدة تتطلب الاضطلاع بمهام متنوعة. ويظهر في الصورة الدكتور دينيز كاناليس-كروز، رئيس فريق المشروع من هندوراس، وهو يزيل بحذر شريحة من عينة الرواسب من اللب العمودي.



ومن ثم تقوم الدكتورة كارهن رودريغيز - واليسكا، رئيسة المختبر التابع لمركز هندوراس لدراسة الملوثات وللحد منها في سان بدرو سولا، بوزن عينات الرواسب.



يقوم أعضاء آخرون في الفريق بعد ذلك بوسم عينات الرواسب ووضع البطاقات عليها وفق لونها وقوامها ورائحتها، إلخ. ويتم بعد ذلك تجفيف العينات في فرن عند درجة حرارة معينة قبل شحنها إلى المختبرات المشاركة التي ستقوم بتحليلها. أسهمت الوكالة، من خلال التبرع بمعدات أساسية للمختبرات في بلدان الكاريبي المشاركة، في تعزيز الإمكانيات التقنية والتحليلية المتاحة في المنطقة والمتصلة باستخدام التقنيات النووية لدراسة التلوث الساحلي.



أقام المشروع المعني بالتلوث الساحلي في منطقة الكاريبي الذي يعرف أيضاً بالرمز 012/V/RLA، شبكة تضم أفراداً موهوبين ومؤسسات ومختبرات من شتى أرجاء المنطقة يتبادلون المعلومات والموارد والإمكانيات على نحو فعال.

الصور: دين كالمنا/الوكالة • التعليق: رودولفو كيفينكو • التصميم: ريتو كن.