

ما الذي تحقّقه مختبرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية للعالم

موارد المياه والصحة البشرية ورصد وإدارة النشاط الإشعاعي البيئي والتلوث.

وخمسة من أصل ثمانية مختبرات للتطبيقات النووية في زايبرسدورف مكرّسة للزراعة والتكنولوجيا الحيوية وتُدار بالاشتراك مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). وتلك المختبرات مختصة في مكافحة الآفات الحشرية، وإدارة التربة والمياه، وتغذية المحاصيل، والإنتاج الحيواني والصحة الحيوانية، والسلالات النباتية وصفاتها الوراثية، وكذلك سلامة الأغذية. ويساعد مثل هذا التعاون الفريد من نوعه الدول الأعضاء في استخدام التكنولوجيات النووية في تعزيز الإنتاج الغذائي والأمن الغذائي وكذلك تعزيز مداخل المزارعين. وتمثل شراكتنا مع الفاو التي دخلت عامها الخمسين نموذجاً على أفضل الممارسات وتجسد أحد نُهج 'وحدة العمل في الأمم المتحدة'.

وعلاوةً على ذلك، يعمل مختبر المعايرة عن كثب مع منظمة الصحة العالمية لمساعدة الدول الأعضاء في استخدام الإشعاع على نحو مأمون وفعال في الطب، في حين يساعد مختبر العلوم والأجهزة النووية البلدان في استحداث واستخدام أجهزة وأدوات تشخيصية عالية التخصص في التطبيقات المختلفة للعلوم والتكنولوجيا النووية.

وأخيراً، يساعد مختبر البيئة البرية البلدان في رصد الإشعاع في البيئة، وإعداد تدابير التصدي للطوارئ، والارتقاء بقدرات العلماء في المختبرات الوطنية في مجال التحليل والقياس.

وقد رأيت بأم عيني، أثناء زيارتي لعشرات الدول الأعضاء بالوكالة الدولية للطاقة الذرية، الفرق الملموس الذي أحدثته مختبراتنا في حياة أعداد لا حصر لها من البشر حول العالم. وعلى سبيل المثال، تم إدخال تقنية الحشرة العقيمة، الوسيلة الصديقة للبيئة، في أفريقيا بدعم من الوكالة والفاو لمكافحة ذبابة تسي تسي التي تنقل مرضاً طفيلياً يقتل آلاف الماشية وينشر مرض النوم بين البشر. وتم بنجاح استئصال ذبابة تسي تسي من جزيرة زنبار بالاستعانة بتقنية الحشرة العقيمة، ويتم حالياً القضاء على تلك الذبابة في أجزاء من جنوب إثيوبيا. ومؤخراً، شارك علماءنا في فك الشفرة الوراثية لذبابة تسي تسي، وسيدعم مثل هذا الإنجاز المشجّع الجهود المستقبلية لمكافحة أحد أكثر أمراض الماشية شراسةً في أفريقيا جنوب الصحراء.

أولي أهمية بالغة لما تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل جعل التكنولوجيا النووية متاحة للبلدان النامية لأغراض سلمية. ومن خلال برنامج التعاون التقني لدينا، نساعد البلدان في الارتقاء بصحة ورفاه وازدهار مواطنيها وفي التصدي لتطورات مثل تغير المناخ الذي يؤثر فينا جميعاً.



تتفرد الوكالة الدولية للطاقة الذرية ضمن منظومة الأمم المتحدة بما تملكه من مختبرات متخصصة مكرّسة لدعم أنشطتها في مجال الاستخدامات السلمية للتكنولوجيا النووية.

وتتفرد الوكالة الدولية للطاقة الذرية ضمن منظومة الأمم المتحدة بما تملكه من مختبرات متخصصة مكرّسة لدعم أنشطتها في مجال الاستخدامات السلمية للتكنولوجيا النووية. وتطور هذه المختبرات، التي تديرها إدارة الضمانات وإدارة العلوم والتطبيقات النووية، تكنولوجيات ابتكارية وتوفر التدريب لعلماء من ١٦٢ دولة عضواً.

ولمختبرات الضمانات أهمية حاسمة فيما يتصل بمهمة الوكالة المتمثلة في الحؤول دون انتشار الأسلحة النووية. وتساعد مختبرات التطبيقات النووية، الواقعة في فيينا وزايبرسدورف، بالقرب من فيينا، وموناكو الدول الأعضاء في معالجة مسائل التنمية الأساسية، مثل الأمن الغذائي وإدارة



المدير العام للوكالة يوكيا أمانو مع مجموعة من الحاصلين على منح دراسية من الوكالة يتلقون تدريباً في مختبرات الوكالة في زايرسدورف. (مصدر الصورة: كيرستي هانسن، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)



مختبرات التطبيقات النووية في زايرسدورف من المقومات المهمة للوكالة ودولها الأعضاء. (مصدر الصورة: دين كاما/الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

مختبرات التطبيقات النووية في زايرسدورف من المقومات المهمة للوكالة ودولها الأعضاء. وستجدون في هذه الطبعة من مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية لمحة عامة عمّا تقوم به المختبرات في إيجاد حلول علمية وتكنولوجية تصب في منفعة البشرية. ونأمل أن نعتق بذلك معرفة القراء بالنطاق العريض من الأنشطة التي تضطلع بها هذه المختبرات المهمة.

يوكيا أمانو، المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية

واستخدم خبراء السلالات النباتية وصفاتها الوراثية بالوكالة تقنيات الطفر المستحث إشعاعياً لاستحداث أصناف جديدة من المحاصيل قادرة على النمو في ظروف غير مؤاتية مثل الجفاف والارتفاعات العالية. ووُزعت أصناف جديدة من القمح المقاوم لمرض يُعرف باسم الصدأ الأسود لسيفان القمح على المزارعين في كينيا.

وعندما احتفلت مختبرات التطبيقات النووية في زايرسدورف في عام ٢٠١٢ مرور ٥٠ عاماً على تأسيسها، قرّرت أنه قد حان الوقت لتحديثها وتحسينها. وفي السنة ذاتها، حظي القرار بدعم المؤتمر العام للوكالة، وبالفعل أطلقنا مشروعاً باسم "مشروع تجديد مختبرات التطبيقات النووية"، بهدف توفير مرافق ومعدات مناسبة للعرض المنشود في زايرسدورف. ونحن ماضون في إحراز تقدم جيد وآمل أن أدعو الدول الأعضاء إلى مراسم وضع حجر الأساس في زايرسدورف قبل نهاية عام ٢٠١٤.