

تشارك فيه مصر.. مشروع بحثي إقليمي لاستعادة الأراضي المتدهورة في البيئات الجافة بحلول جيوفيزيائية ذكية

الثلاثاء 22/يوليو/2025 - 08:27 م

شارك

طباعة



الزراعة

شيماء مجدي

يأتي ذلك ضمن مشروع "النهج المستدام لإدارة المياه والتربة للأراضي الجافة"، الممول من الاتحاد الأوروبي عبر برنامج "بريما"، حيث يعتبر هذا المشروع مثلاً بارزاً للتعاون بين مركز بحوث الصحراء في مصر برئاسة الدكتور حسام شوقي وتحت رعاية علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، وبين الدول المشاركة، كما يمثل نموذجاً للمشاريع البحثية التي تدرس تأثيرات التغيرات المناخية على جهود التنمية المستدامة في دول حوض البحر الأبيض المتوسط.

ومن جانبه أوضح الدكتور عبد الله زغلول، الرئيس السابق لمركز بحوث الصحراء ورئيس الفريق البحثي المصري للمشروع، أن هذا المشروع يتوافق تماماً مع استراتيجية المركز لتنمية الموارد الطبيعية في الصحاري المصرية ومناطق الاستصلاح. كما يهدف إلى دراسة التحديات البيئية التي تعيق تنمية هذه الموارد والمساهمة في وضع خطط علمية وعملية لاستصلاح وتنمية المناطق الصحراوية. وقال إن التقنيات التي يتم تطويرها في المشروع ستساهم في الاستخدام الفعال للمياه والإدارة المستدامة للتربة في المناطق الأكثر عرضة للتغيرات المناخية، ومن الأمثلة على ذلك منطقة الدراسة الحالية في محافظة مطروح، حيث تمثل الزراعة النشاط الاقتصادي الرئيسي لأكثر من 70% من البدو، وتعتمد بشكل كبير على محاصيل الزيتون والتين كمصادر دخل أساسية.

من جانبه، أكد الدكتور أحمد الشناوي، المدير التنفيذي للفريق المصري للمشروع، أن منطقة البحر المتوسط تواجه تحديات بيئية واقتصادية متشابكة.

هذا يتطلب تبني نهج علمي متكامل لإدارة الموارد المائية والتربة، مع ضرورة إشراك المجتمعات المحلية، خاصة النساء والشباب، في عملية التنمية المستدامة، مشيراً إلى أن تدهور الأراضي والتصحر في البيئات

الجفاف الطويلة وارتفاع درجات الحرارة إلى تفاقم مشكلة جفاف التربة، مما يقلل من قدرتها على الاحتفاظ بالماء ويؤثر على نمو المحاصيل. كما يؤدي نقص الرطوبة إلى الحد من نشاط الكائنات الحية الدقيقة في التربة، مما يقلل من تحلل المواد العضوية ويضعف خصوبة التربة ويزيد من زحف التصحر وفقدان الأراضي الزراعية.

من جانبه أكد الدكتور عبد الناصر محمود أحد أعضاء الفريق البحثي، أن تغير أنماط هطول الأمطار يؤدي إلى فترات جفاف أطول وأمطار أكثر غزارة ولكن غير منتظمة. حيث تؤدي الأمطار الغزيرة إلى انجراف الطبقة السطحية الخصبة من التربة، مما يفقدها العناصر الغذائية، بينما تؤدي السيول إلى تشبع التربة بالماء، مما يقلل من التهوية ويضعف جذور النباتات.

من بين أبرز الجهود التي نفذها المشروع، وفقاً للدكتور حسين محمد، عضو الفريق البحثي، هي إعادة تأهيل سدود وحواجز حصاد المياه التي فقدت فعاليتها في حجز المياه بسبب عمليات الترسيب وغياب الصيانة الدورية. وقد دعم المشروع ورفع كفاءة ستة سدود في وادي العجربة، وأسفرت عمليات الصيانة عن استعادة نحو متر مربع من الأراضي القابلة للزراعة، مع توفير المياه اللازمة لري أشجار الزيتون في موقع الدراسة. وتُظهر الصور الملتقطة قبل وبعد عمليات الصيانة الأثر الإيجابي لهذه الجهود في تحسين الحالة العامة للبنية التحتية المائية.

وفي سياق متصل، أكد الدكتور أحمد الشناوي عضو الفريق البحثي، على الحاجة إلى أساليب مبتكرة لرصد خصائص التربة وإدارتها بكفاءة. فالطرق التقليدية لتحليل التربة غالباً ما تكون بطيئة ومكلفة، ولا توفر صورة شاملة عن التباين المكاني لخصائص التربة، خاصة في المناطق الواسعة التي تستهدفها مشاريع الاستصلاح الزراعي. في المقابل، تقدم التقنيات الجيوفيزيائية، مثل التصوير الكهربائي والموجات الراديوية المخترقة للأرض، جنباً إلى جنب مع دراسات التربة، حلاً واعداً لتقييم التربة بدقة وسرعة، مع توفير كبير في التكاليف والجهد مقارنة بالطرق التقليدية، خاصة في استكشاف ودراسة المساحات الشاسعة في صحارينا المصرية وتقييم إمكانية استصلاح وإضافة أراضي زراعية جديدة.

ومتخذي القرار من تحديد أفضل المناطق للاستصلاح الزراعي، وتجنب المناطق ذات الملوحة العالية أو نقص الرطوبة. كما تساعد في تتبع مسارات تسرب مياه الفيضانات، مما يساهم في تصميم أنظمة فعالة لحصاد المياه.

التصحر في البيئات

حلول علمية

مبادرة إقليمية

الزراعة

تفضيلات القراء

طبيب إبراهيم شيكا يخرج عن صمته: كنت أعتبره مثل ابني.. وهذه حقيقة سرقة الأعضاء



بشرى سارة لطلاب المرحلة الثانية من تنسيق الجامعات 2025.. أماكن شاغرة في كليات القمة



مجاناً بدءاً من اليوم.. البنوك تعلن مفاجأة لجميع المصريين



متاح الآن | حصل علي نتيجة المرحلة الأولى من تنسيق الجامعات 2025.. رابط مباشر



الطب 93.4% والأسنان 93% و91.7% للصيدلة.. مؤشرات تنسيق الجامعات 2025



طائرة تخترق الأجواء الأردنية .. واشتباكات عاجلة من الجيش



ترشيحاتنا

وصول البلوجر هدير عبد الرزاق للمحكمة لنظر حكم حبسها



خطوات وطريقة تجديد رخصة القيادة 2025.. تعرف عليها



قرار جديد بشأن سائق ميكروباص تعدى على سيدة وزوجها بمفتاح حديدي على الدائري





بخصر منحوت.. أصالة تشير الجدل في آخر ظهور لها



سوزي الأردنية في آخر فيديو لها: "الكفن مفيهوش
جيوب وطبيعي أنضف بالفلوس"





فيديو



الله يرحمني.. سيمون تعلق على توقعات خبيرة الأبراج ليلي عبد اللطيف



مبقاش أنا.. أصالة تشعل حماس جمهورها الأردني بحفل مهرجان جرش

عيسى بيومي يكتب: الروبوتات أو أنسنة الآلة



اسماعيل الشيخ يكتب: صناعة المحتوى في زمن الفقاعة



إلهام ابو الفتاح تكتب: انزل .. شارك



مجدي أبوزيد يكتب: الجامعات الأهلية.. إحدى ركائز النهضة العلمية والاقتصادية في مصر



المزيد

لأعلي



اهم الاخبار

أخبار البلد

حوادث

رياضة

فن وثقافة

توك شو

مرأة ومنوعات

ديني

أخبار العالم

أصل الحكاية

فيديو جراف

محافظات

اقتصاد

تكنولوجيا وسيارات

برلمان

