



تقع عزبة الحمراء على بُعد 25 كيلومترًا من الإسكندرية في المنطقة الغربية لدلتا النيل، وهي مجتمع معروف بتصنيع الخرشوف، يواجه تحديات زراعية عديدة؛ ومنها **النقص الحاد في إمدادات المياه في نهايات الترع، وزيادة ملوحة التربة، وانخفاض إنتاجية المحاصيل**، جميعها يهدد سبل العيش واستدامة الممارسات الزراعية المستخدمة حاليًا. ومع تزايد ندرة الموارد، أصبح النسيج الأساسي للحياة المجتمعية مهددًا؛ حيث تشكل الضغوط البيئية تهديدًا مضاعفًا للاستقرار الاجتماعي. واستجابة لذلك، يستحدث مشروع "المرونة" مشروعًا تجريبيًا في عزبة الحمراء يتبنّى نهجًا متكاملًا ومتعدد القطاعات والأبعاد.

هدف المشروع التجريبي: تعزيز الإنتاجية الزراعية والحفاظ على صحة التربة من خلال تحسين كفاءة الري، والتصدي لتأثيرات الملوحة، وتعزيز سلاسل القيمة التي تقودها النساء من خلال تقديم حلول مائية مرنة قائمة على الطبيعة.

ابتكارات في نظم المياه والزراعة

سيطبق المزارعون أنظمة الري السطحي المطور عبر الأنابيب التي تعمل على تحسين كفاءة توزيع واستخدام المياه المدعومة بأنظمة الطاقة الشمسية بدلًا من مضخات الديزل، مما يقلل من التكاليف التشغيلية والانبعاثات الكربونية على حدٍ سواء. كما تعمل معدات تسوية الأراضي بالليزر على تسطيح الحقول، مما يحسن إنتاجية المحاصيل، ويضمن توزيع المياه بشكل أكثر كفاءة. وسوف تمنع شبكة المصارف الحلقية المحسنة تشبّع التربة بالمياه، وتخفف من ملوحة التربة بعد الري. وبالتعاون مع الإرشاد الزراعي، سيقوم المزارعون بتبني ممارسات زراعية مستدامة عن طريق استخدام محاصيل مقاومة للملوحة، كما سوف يستخدمون تقنيات التسميد العضوي والحيوي ومعالجات الملوحة لتعزيز صحة التربة.

السوق والتنمية الاقتصادية

يستهدف المشروع التجريبي سلاسل القيمة الأساسية المتعلقة بتصنيع الخرشوف مع تركيز خاص على التمكين الاقتصادي. استحدث المشروع التجريبي مرافق لتصنيع الخرشوف يقودها النساء، مما يوفر للسيدات فرصًا لتحويل وتسويق مخلفات تصنيع الخرشوف كعلف للماشية. كما وضعت المبادرة إطارًا مؤسسيًا لبناء القدرات، بهدف تعزيز شراكات القطاع الخاص التي بدورها تعمل على تحسين دور الشركات الصغيرة والمتوسطة في تحسين إتاحة الفرص التسويقية لصغار المزارعين، مما بالتالي يساهم في تطوير سوق لأصحاب المزارع الصغيرة ومتوسطة الحجم.

التحول الاجتماعي والمؤسسي

أسس المشروع التجريبي رابطة لمستخدمي المياه (WUA)، تضم 15 عضوًا لإدارة موارد المياه في المنطقة التجريبية وتوزيعها والحفاظ عليها. كما يدعم المشروع التجريبي التعاونيات الزراعية المحلية بتوفير إرشادات استخدام جرار تسوية التربة بالليزر، مما يساعدهم على الإشراف على الاستخدام والصيانة على المدى الطويل. بالإضافة إلى ذلك، أنشأ المشروع التجريبي إطارًا للحوكمة متعددة المستويات يشمل فريق العمل المحلي واللجنة الاستشارية الوطنية للمشروع (NPAC). ويعمل فريق العمل على تيسير الحوار مع محلي السياسات والممارسين وأصحاب المصلحة المستهدفين على جميع المستويات، ويعزز المشاركة الشاملة من خلال تحديد الاحتياجات والفرص التدريبية، كما يعمل كجبهة اتصال باللجنة الاستشارية الوطنية للمشروع. تقدم اللجنة الاستشارية الوطنية للمشروع توجيهات سياسية استراتيجية، وتشارك في وضع خطط العمل، وتوفير الرقابة، ومعالجة التحديات التي تواجه التنفيذ.

الآثار المتوقعة للمشروع التجريبي



نظم غذائية مرنة



التحول في مجال الطاقة



القدرات المحسنة

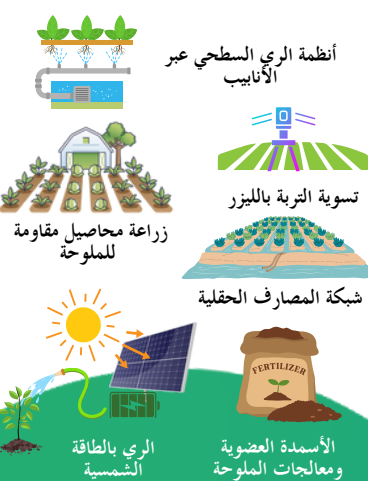


التنمية الريفية الشاملة



توافق استراتيجي مع سياسات التكيف مع المناخ والسياسات القطاعية

تحسين الري ومكافحة الملوحة



تطوير وحدات تصنيع صغيرة (نواله)، وإشراك النساء والشباب، وبناء القدرات



تعزيز الحوكمة، وتمكين الجمعيات المحلية، وربط أصحاب المصلحة



بناء القدرات

تعزز برامج التدريب الموجهة المهارات الفنية والتنظيمية في المجالات التالية:

- يتلقى صغار المزارعين دعمًا في إدارة التربة والمياه.
- إنتاج المحاصيل والممارسات الزراعية.
- تدريب رائدات الأعمال في مجال تصنيع المنتجات الزراعية وبيعها وتسويقها.
- بناء القدرات في المجال الإداري والمالي من قِبَل رابطة مستخدمي المياه والتعاونيات الزراعية.
- يدعم المسؤولون الوطنيون حلول المياه المرنة القائمة على الطبيعة في ممارسات صنع السياسات واتخاذ القرارات.

التأثيرات المتوقعة وإمكانية التطوير

من المتوقع أن تؤدي الممارسات المحسنة لإدارة المياه والتربة، ومكافحة ملوحة التربة، إلى زيادة إنتاجية المحاصيل، وتقليل تكاليف مستلزمات الإنتاج، وزيادة القدرة على التكيف مع تقلبات المناخ. فالإدارة الفعالة للطلب على المياه من شأنها أن تقلل من استهلاك المياه الزراعية مع الحفاظ على الكفاءة، مما سيؤثر بشكل كبير على تحدي ندرة المياه الذي تواجهه مصر إذا تم الأخذ به. تعد حلول إدارة الملوحة منخفضة التكلفة ضرورية للاستدامة المالية للمشروعات التجارية الزراعية في الأراضي الزراعية القديمة والجديدة على حدٍ سواء. يقدم المشروع في مصر نهجًا قابلاً للتطوير وموجهًا نحو المجتمع المحلي لتحقيق التكيف، ويعزز الأهداف الوطنية لأنظمة غذائية مرنة، والتحول في نظام الطاقة، والتنمية الريفية الشاملة.

التوافق الاستراتيجي مع سياسات التكيف المناخي والقطاعية

يدعم هذا المشروع في مصر الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050 وخطة التكيف الوطنية من خلال معالجة الإجهاد المائي وملوحة التربة وسبل العيش الزراعية. كما يتماشى المشروع مع استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 وأهداف اللجنة الوطنية المنشأة حديثًا المعنية بنظم الغذاء والتغذية من خلال تركيزه على التقنيات الموفرة للمياه، والاستخدام المستدام للأراضي، وسلاسل القيمة التي تقودها المرأة.

رابطة مستخدمي المياه (WUA)

فريق العمل المحلي:

- جهات حكومية: مديرية البحيرة، ووزارة الري والموارد المائية، وإدارة الري، والإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، ومديرية الري ومديرية الإرشاد الزراعي
- مؤسسات بحثية وتقنية: مركز البحوث الزراعية (ARC)
- أصحاب المصلحة المجتمعية: قيادات مجتمعية من الشباب والنساء

اللجنة الاستشارية الوطنية للمشروع (NPAC)

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (MALR)
- وزارة الموارد المائية والري - قطاع التخطيط
- معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة، مركز البحوث الزراعية
- المجلس القومي للطفولة والأمومة
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD)
- المعهد الدولي لإدارة المياه (IWMI)
- مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (CEDARE)



الصورة (١) مزرعة خرشوف في عزبة الحمراء، والصورة (٢) زيارة ميدانية لموقع مشروع المرونة بعزبة الحمراء، مصر في ٢٦ يناير ٢٠٢٥ (تصوير ندى الطنطاوي/المعهد الدولي لإدارة المياه).
والصورة (٣) أبار اختبار في موقع مشروع المرونة التجريبي بعزبة الحمراء، مصر (تصوير واسودا أبييراثنا/المعهد الدولي لإدارة المياه).



مدير المشروع (ستيفن فراغاسزي):
S.Fragaszy@cgiar.org
منسقة المشروع (واسودا أبييراثنا):
W.Abeyrathna@cgiar.org

