

الريّ في الشرق الأدنى

مستويات المياه الجوفية. أفاد تقرير أعدّه قسم تنمية الأراضي والمياه أن "زيادة المساحة المرويّة وفقد كميات كبيرة من المياه من خلال طرق الاستخدام التقليدية أدت إلى نقص عام في المياه وانخفاض خطير في مستوى المياه الجوفية. وينعكس هذا الاتجاه سلباً على الإنتاجية ويرفع تكاليف الضخّ ويحدّ من دخل المزارعين". وقد ساعدت المنظمة وزارة الزراعة في سورية، من خلال مشروع يمتد على سنتين، على تعريف المزارعين في أربع مناطق سورية هي الأكثر تضرراً من النقص في المياه الجوفية، على تكنولوجيا الريّ وتقنيات الإدارة المحسنة. ووفر المشروع نظم ريّ بالرشّ والتنقيط لمائة هكتار من الأراضي الزراعية، بالإضافة إلى تدريب مكثف لنحو 2750 مزارعاً و250 فنياً ومرشداً على طرق تركيبها واستعمالها.

وقد جاءت النتائج مشجّعة: إذ تراوحت الوفورات الإجمالية من المياه بين 20 في المائة إلى أكثر من 50 في المائة وتبيّن أنّ الريّ بالتنقيط هو الأكثر فعالية ومردودية تكاليفية. كما أشار المزارعون إلى تحقيق وفورات في تكاليف اليد العاملة والضخّ وزيادة في الإنتاجية. وأظهر المشروع وجود "عوامل فنية ومؤسسية" تحول دون الاستفادة بصورة كاملة من التكنولوجيات الجديدة. وهي تشمل: شكل العديد من المزارع التقليدية (مستطيلة وضيّقة) الذي لا يناسب نظم الريّ بالرشّ، والتفاوت في نوعية تجهيزات الريّ المتوافرة محلياً، وتردد المزارعين في تحمّل التكاليف الفعلية لاستعمال المياه. ويقول قسم تنمية الأراضي والمياه إنّ الدروس المستفادة من المشروع ستساعد سورية على تنفيذ مشروع قطري جديد لتحديث شبكة الريّ فيها. ويعطي البرنامج قروضاً للمزارعين لشراء نظم ريّ بالتنقيط والرشّ ويشجّع القطاع الخاص على صناعة تجهيزات ريّ محسنة ويُدخل أنظمة جديدة لاستخدام المياه في الزراعة.

وفي ذات الوقت، يقوم مشروع آخر للمنظمة في اليمن بتركيب تجهيزات للريّ بقيمة 80000 دولار في مواقع تجريبية أدى فيها أيضاً الإفراط في استعمال الآبار الأنبوبية - التي تستخرج المياه من أعماق تفوق 60 متراً - إلى تراجع خطير في مستويات المياه الجوفية. وكما في سورية، يفيد قسم تنمية الأراضي والمياه أن "نسبة محدودة فقط من المياه تستخدم بشكل فعال لإنتاج المحاصيل، بينما تضيع الكميات الباقية في التبخر أو التسرّب إلى الأعماق. وبما أنه جرى استغلال معظم مصادر المياه المتجددة، لم يبق سوى خيار تحسين إدارة الموارد المتوفرة من خلال اعتماد التكنولوجيات وأدوات الإدارة المناسبة."

لا تترافق الزيادة المتسارعة في الطلب على الغذاء في أفريقيا الشمالية والشرق الأدنى مع نمو مواز في الإنتاج الزراعي. إذ تستورد دول المنطقة - من المغرب إلى أفغانستان - سنوياً منتجات زراعية بقيمة 30000 مليون دولار تقريباً. وفي الأربعين سنة الماضية، ازدادت الواردات الصافية من الحبوب من 6.5 مليون طنّ إلى نحو 55 مليون طنّ. وتشكل المياه العائق الأساسي أمام زيادة المخرجات المزرعية. فمنطقة الشرق الأدنى التي يعيش فيها 6.2 في المائة من إجمالي سكان العالم، لا تملك سوى 1.5 في المائة من موارد المياه العذبة المتجددة في العالم، ما يجعل منها أكثر المناطق التي تعاني من ندرة المياه في العالم. وترى منظمة الأغذية والزراعة أنّ ضمان الأمن الغذائي في هذه المنطقة رهن بتركيز كافة جهود تنمية القطاع الزراعي على زيادة فعالية نظم إدارة المياه وزيادة إنتاجية المياه - أي بعبارة أخرى، الحصول على "المزيد من المحاصيل لكل قطرة من المياه".

ويقدم قسم تنمية الأراضي والمياه في المنظمة، من خلال البرنامج الخاص للأمن الغذائي الذي أطلقته المنظمة، المساعدة للمزارعين في السودان وسورية واليمن على تحقيق ذلك. ففي سورية، حيث الإنتاج الزراعي محدود بسبب تدني معدلات هطول الأمطار والجفاف المتكرر، ويشكل الريّ صلب استراتيجية الحكومة للتنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي القطري. وبفضل دعم تجهيزات الريّ وتسهيل الحصول على المياه، ازداد عدد الأراضي الزراعية المرويّة من 540000 هكتار عام 1970 إلى نحو 1250000 هكتار عام 2001. لكن الريّ بالرشّ والتنقيط يستخدم في أقل من 10 في المائة من هذه المساحة بينما تستعمل طرق الريّ السطحي التقليدية في ما تبقى منها، بحيث لا تتعدى فعالية استخدام المياه 50 في المائة.



أخيراً، في السودان، يتسم تحسين استخدام المياه وإدارتها بأهمية بالغة من أجل زيادة الإنتاج الزراعي والدخول في الريف. ومع أن السودان بلد غني بالثروات الطبيعية، وقادر على التحول إلى بلد ذي فائض غذائي، فإن معظم الزراعات فيه بعليّة ورهن إلى حد كبير بالتقلبات الكثيرة في هطول الأمطار. ويساعد قسم تنمية الأراضي والمياه، في إطار برنامج المنظمة الخاص للأمن الغذائي، على استحداث الريّ بالغمر والتعريف بأنه ذو كلفة متدنية والتقنيات التقليدية لتجميع مياه الأمطار في المناطق التي تتراوح فيها معدلات هطول الأمطار بين 350 و800 ميللتر في السنة. وسيساهم المشروع، من خلال تحسين إدارة المياه، في تفعيل وتنويع نظم الزراعة المحلية.

استرداد التكاليف. يهدف المشروع إلى تطوير نماذج زراعة مروية يمكن استخدامها كمنطلق للتدابير القطرية لاستخدام المياه الجوفية ونظم الري بشكل فعّال. ويختبر المشروع الآن، بالتعاون مع المزارعين المحليين، الري بالرشّ وطرق محسّنة للري السطحي، مع استحداث أدوات إدارة لإدارة المياه في المزارع نفسها والمحاصيل النقدية وتدريب 55 عامل إرشاد. كما سيعالج المشروع موضوع غياب الحوافز للمزارعين لصيانة المياه والأنظمة والسياسات القطرية التي تشجع الاستخدام المستدام للموارد المائية. ومن الاستراتيجيات المعتمدة، إنشاء جمعيات مستخدمين ونظام لاسترداد التكاليف وصندوق تسليف متجدد.

مصلحة الزراعة، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy · <http://www.fao.org/ag/ar> · ag21@fao.org
