



أصحاب مزارع يفرجون بقطع الزيتون تمهيدا للمعصرة -الرشيدية



مزارعون يتابعون عملية عصر الزيتون في إحدى المعاصر -الرشيدية

الروسان: المشروع يضمن تبني حلول عملية وقليلة الكلفة لمعالجة وإدارة مياه المعاصر

مشروع أوروبي لتقليل الأثر البيئي لمعاصر الزيتون ومخلفات "الزيبار"

ومن المقرر أن يتسلم الأردن أول جهاز طرد من البرتغال، لتتم المباشرة بالمحوصات قبل أن يتم فحص أجهزة أخرى في المستقبل. ويقوم علماء بخصص النتائج حتى يتسنى لهم التعرف على أفضل تكنولوجيا سيتم استخدامها من قبل الدول المشاركة. سيتم استحداث محطات تكرير بالقرب من النكبات الرئيسية، وربما المعاصر.

ومن الخطط له أن يتم ضخ المياه الصكرة من بواقي الزيتون لري المزارع وفي منطقة قلنديا من فحج مصفاة المياه، فإن عملية إعادة تدوير المياه العادمة في الزراعة تعتبر بديلا مثاليا في الصحراء. وفي الأثناء يتم تحويل المواد الكيميائية إلى مواد عضوية للأغراض التجارية مثل خلط التربة، وبيشوب حيوي، وأسمدة وعضاد للأسمدة.

كما سيشمل البرنامج حملات توعية للمزارعين وأصحاب المعاصر حول أهمية هذا المشروع لتفريغهم على الاستفادة من كل قطرة من ثمار الزيتون.

تبقى الحكومة متفهمة" يقول السوريكي. وتقر الحكومة أنها تواجه صعوبة في وقف عملية رمي مخلفات زيت الزيتون. وقد دعت المصانع الصغرى إلى التعاون، فيما طلب المزارعون بحماية الحكومة لهم في عملية رمي المخلفات، إلا أن وزارة الزراعة لم تتمكن من التوصل لطريقة فعالة واقتصادية للقيام بذلك.

ويشعر مسؤولو وزارة الزراعة أن عدم قدرة الحكومة حاليا على تأسيس مكتب رئيسي لاستحداث محطات 116 معصرة.

وكما هو الحال في مبادرات التعاون المحلية المدعومة من الاتحاد الأوروبي، يسعى هذا المشروع للتعاون مع التحديات الموجودة في دول الاتحاد الأوروبي وشركائه من الدول الأخرى، من خلال توفير الأرضية للتعاون وتبادل الخبرات بين أفراد مقيمين. وهذا هو أساس مبدأ برنامج التعاون العابر للحدود بأن يكون هناك تأثير على جميع أطراف المدوة ومنطقة حوض البحر.

"أو تمكثوا من إيجاد نظام فسكون الأمر. والعا أن نخشي المزيد من الدخول في هذه الأوقات الصعبة" يواصل عبدالله، الذي يعمل كعضو فعال في جمعية أصحاب المعاصر الأردنية، "لا يستطيع جميع أصحاب المعاصر دفع هذه الصلابة. إن العامل الاقتصادي يلعب دورا في عملية التخلص من مياه زيت الزيتون المعالجة بالطريقة المناسبة".

عبدالله ليس الوحيد الذي يلقه للكلفة الجارية إبراهيم السوريكي (56 عاما، صاحب مزرعة زيتون في حرش، يقول: "المياه العادمة سيئة للبيئة، لكن بصراحة لذي لم نر لهم لأنشغل بها، خاصة كيفية بيع زيت الزيتون لإعلام أبنائي".

وعلى الرغم من أن توفير الطعام لأبنائه أولوية السوريكي، إلا أن شرب مياه صالحة للاستهلاك يبقى مصدر قلق بالغسيه. المياه العادمة ثقيل ماصلة. يأتي أشخاص ليليا ويرمون المياه العادمة خارج البلدة ما يؤدي إلى تلوث البيئة وخروج روائح كريهة. يجب أن

ما يزال المشروع الذي يمتد لثلاث سنوات في مراحله الأولى، وتحاول الأطراف المعنية خلال هذه الفترة إيجاد عملية معالجة أمثل لتبنيها. وقد وافق الأردن على أن يكون مثلا لاختبار التكنولوجيا المتكاملة. "نشاول أن نتعامل مع كلفة إنتاج أفضل لزيت زيتون في العالم بطريقة اقتصادية وفعالة" حسما بتدل الروسان.

والدول المشاركة في المشروع هي الأردن وإيطاليا والبرتغال.

"إطعام أبنائي أهم"

بينما يتدفق سوق ثلث من كميات لجر الزيتون، يقول صاحب أحد المعاصر، جاسم مسيد عبدالله إنه متحمس لهذا المشروع "إن صناعة مخلفات صناعة زيت الزيتون تشكل مصدر رزاع بيثيا وماديا. لا نستطيع أن نبقى على المياه العادمة بالقرب من المعصرة لأنها سامة ومخرطة يجب أن نتخلص منها لكن ذلك مكلف جدا" يقول عبدالله.

المياه بعد تلوث مصدر المياه الرئيسي لبلدة، عرفين على الأقل منذ العام 2009.

"كانت المياه العادمة ترمى بجانب الحقول. هذا الإجراء كان ناجحا في السابق، كانت التربة بحال أفضل والمياه الجوفية متوفرة بكثرة ولكن لتلخص موارد المياه، وارتفاع معدلات الإنتاج، لا تستطيع البلدة أن تتلخص المياه العادمة". يقول البروفيسور مثير الروسان من جامعة العلوم والتكنولوجيا، وممثل مشروع التعاون المتوسطي في معالجة وتدوير مياه معاصر زيت الزيتون العامة "ميدبلوك".

يهدف مشروع ميدبلوك، المدعوم من الاتحاد الأوروبي، إلى التحليل من الأثر البيئي لمعاصر الزيتون، من خلال ضمان تبني حلول عملية وقليلة الكلفة لمعالجة وإدارة مياه معاصر زيت الزيتون العامة في المنطقة.

يسعى المشروع لاستخدام المياه العادمة كمصدر لري، ويأمل في أن تعوض كلفة تكنولوجيا معالجة المياه العادمة من خلال تطبيق منتجات عضوية مستخلصة.

إريد - الفد - بدون أدنى شك، فإن حقل الزيتون الغلاء الممتدة شمال الأردن عا هي إلا إشارة إلى جودة زيت الزيتون المنتج في هذا الجزء من العالم. وفي الوقت الذي تبعت فيه هذه المنطقة على المكثف، يجري تحت أشجار الزيتون التزييل، خطر المواد الكيميائية المنتجة خلال عملية تصنيع زيت الزيتون، قلته أن المادة التي تنتج خلال عملية التصنيع، والخطرة عليها صلبا، "الزيبار"، تعد مقومة لبيئة التحلل البيئي، وضارة جدا بالمزارعة، وبمصادر المياه والنبات.

وبينما يزداد لإقبال على المنتج الدخني، كما وصفت الشاعر لآخرين حوض زيت الزيتون، يتم رمي كميات متزايدة من المياه الكيميائية العادمة في منطقة حوض البحر المتوسط، ويشكل غير قانوني. هذا يشكل الأردن، حيث تنبؤات منظمة الزيتون، بمعدل 5٪ سنوي.

ويشير مسؤولون من السفارة الصغار الطبيعية في وزارة الزراعة إلى بلدة في محافظة جلول، اضطر سكانها إلى وقف ضخ

إريد -الغد - بدون أدنى شك، فإن حقول الزيتون الغناء الممتدة شمال الأردن ما هي إلا إشارة إلى جودة زيت الزيتون المنتج في هذا الجزء من العالم. وفي الوقت الذي تبعث فيه هذه المنطقة على السكينة، يسري تحت أشجار الزيتون التاريخية، خطر المواد الكيماوية المنتجة خلال عملية تصنيع زيت الزيتون، ذلك أن المادة التي تنتج خلال عملية التصنيع، والمتعارف عليها محليا، بـ"الزيبار"، تعد مقاومة لعملية التحلل البيئي، وضارة جدا بالزراعة، وبمصادر المياه والبشر. وبينما يزداد الإقبال على "السائل الذهبي"، كما وصف الشاعر الاغريقي هومر زيت الزيتون، يتم رمي كميات متزايدة من المياه الكيماوية العادمة في منطقة حوض البحر المتوسط، وبشكل غير قانوني. هذا يشمل الأردن، حيث تنمو صناعة الزيتون، بمعدل 5 % سنويا.

وبشير مسؤولون من دائرة المصادر الطبيعية في وزارة الزراعة إلى بلدة في محافظة عجلون، اضطر سكانها إلى وقف ضخ المياه بعد تلوث مصدر المياه الرئيسي للبلدة، مرتين على الأقل منذ العام 2009. "كانت المياه العادمة ترمى بجانب الحقول. هذا الإجراء كان ناجحا في السابق. كانت التربة بحال أفضل والمياه الجوفية متوفرة بكثرة. ولكن لتناقص موارد المياه، وارتفاع معدلات الإنتاج، لا تستطيع البيئة أن تمتص المياه العادمة"، يقول البروفيسور منير الروسان من جامعة العلوم والتكنولوجيا، وممثل مشروع التعاون المتوسطي في معالجة وتدوير مياه معاصر زيت الزيتون العادمة "ميديلكو". يهدف مشروع ميديلكو، المدعوم من الاتحاد الأوروبي، إلى التقليل من الأثر البيئي لمعاصر الزيتون، من خلال ضمان تبني حلول عملية وقليلة الكلفة لمعالجة وإدارة مياه معاصر زيت الزيتون العادمة في المنطقة. يسعى المشروع لاستخدام المياه العادمة كمصدر للري، ويأمل في أن تعوض تكلفة تكنولوجيا معالجة المياه العادمة من خلال تطوير منتجات عضوية مستخلصة. ما يزال المشروع الذي يمتد لثلاث سنوات في مراحله الأولى، وتحاول الأطراف المعنية خلال هذه الفترة إيجاد عملية معالجة أمثل لتبنيها. وقد وافق الأردن على أن يكون حقلًا لاختبار التكنولوجيا المبتكرة. "نحاول أن نتعامل مع كلفة إنتاج أفضل لزيت زيتون في العالم بطريقة اقتصادية وفعالة" حسبما يقول الروسان. والدول المشاركة في المشروع هي الأردن وإيطاليا والبرتغال. "إطعام أبنائي أهم" بينما يقف فوق تلة من فضلات ثمار الزيتون، يقول صاحب أحد المعاصر، جاسم محمد عبدالله إنه متحمس لهذا المشروع. "إن مسألة مخلفات صناعة زيت الزيتون تشكل مصدر إزعاج بيئي وماديا. لا نستطيع أن نبقى على المياه العادمة بالقرب من المعصرة لأنها سامة وخطرة. يجب أن نتخلص منها لكن ذلك مكلف جدا" يقول عبدالله. "لو تمكنا من إيجاد نظام فسيكون الأمر رائعا أن نحني المزيد من الدخل في هذه الأوقات الصعبة" يواصل عبدالله، الذي يعمل كعضو فعال في جمعية أصحاب المعاصر الأردنية. "لا يستطيع جميع أصحاب المعاصر دفع هذه المبالغ. إن العامل الاقتصادي يلعب دورا في عملية التخلص من مياه زيت الزيتون العادمة بالطريقة المناسبة". عبدالله ليس الوحيد الذي ينتبه للكلفة المادية. إبراهيم السوربكي (56 عاما)، صاحب مزرعة زيتون في جرش، يقول: "المياه العادمة سيئة للبيئة، لكن بصراحة، لدي أمور أهم لأنشغل بها، خاصة كيفية بيع زيت الزيتون لإطعام أبنائي". وعلى الرغم من أن توفير الطعام لأبنائه أولوية السوربكي، إلا أن شرب مياه صالحة للاستهلاك يبقى مصدر قلق بالنسبة له. "المياه العادمة تقتل محاصيلنا. يأتي أشخاص ليلا ويرمون المياه العادمة خارج البلدة، ما يؤدي إلى تضرر البيئة وخروج روائح كريهة. يجب أن تبقى الحكومة متيقظة" يقول السوربكي. وتقر الحكومة أنها تواجه صعوبة في وقف عملية رمي مخلفات زيت الزيتون، وقد دعت المجتمع المحلي إلى التعاون. فيما طالب المزارعون بحماية الحكومة لهم في عملية رمي المخلفات، إلا أن وزارة الزراعة لم تتمكن من التوصل لطريقة فعالة واقتصادية للقيام بذلك. وبشير مسؤولو وزارة الزراعة إلى عدم قدرة الحكومة ماديا على تأسيس مكب رئيسي لاستيعاب مخلفات 116 معصرة. وكما هو الحال في مبادرات التعاون الدولية المدعومة من الاتحاد الأوروبي، يسعى هذا المشروع للتعامل مع التحديات الموجودة في دول الاتحاد الأوروبي وشركائه من الدول الأخرى، من خلال توفير الأرضية للتعاون وتبادل الخبرات بين أفراد حقيقيين. وهذا هو أساس مبدأ برنامج التعاون العابر للحدود، بأن يكون هناك تأثير على جميع أطراف الحدود ومنطقة حوض البحر. ومن المقرر أن يتسلم الأردن أول جهاز طرد من البرتغال، لتتم المباشرة بالفحوصات قبل أن يتم فحص أجهزة أخرى في المستقبل. ويقوم علماء بفحص النتائج حتى يتسنى لهم التعرف على أفضل تكنولوجيا، ليتم استخدامها من قبل الدول المشاركة. وسيتم استحداث محطات تكرير بالقرب من المكبات الرئيسية، وربما المعاصر. ومن المخطط له أن يتم ضخ المياه المكررة من بواقي الزيتون لري المزارع. وفي منطقة تعاني من شح مصادر المياه، فإن عملية إعادة تدوير المياه العادمة في الزراعة تعتبر بديلا مثاليا لري المحاصيل. وفي الأثناء، يتم تحويل المواد الكيماوية إلى مواد عضوية لأغراض تجارية مثل ملطف التربة، ووقود حيوي، وأسمدة ومضاد للأكسدة. كما يشمل البرنامج حملات توعية للمزارعين وأصحاب المعاصر حول أهمية هذا المشروع لتدريبهم على الاستفادة من كل قطرة من ثمار الزيتون.