شجرة زيتون لبيرين الصحراوية

د. بعلي شريف جمال

2016-01-07

نُشرت مؤخراً دراسة في مجلة (Acta Botanica Gallica) (*) وقد أُنجزت مع زملاء من فرنسا ومن الجزائر والتي بينت أن هذه الشجرة:

لها غاية في تحمل الجفاف

خلافاً لنظيراتها أشجار الزيتون المزروعة، لم تختار شجرة زيتون لبيرين لطف و رطوبة مناخ المتوسط المريحة. إنما تنمو على جبال الصحراء الوسطى في ظروف قاسية منذ ملايين السنين. من أجل البقاء في العيش، كان لابد أن تتكيف مع ظروف جديدة، شديدة الجفاف. ولأجل الحفاظ على هذا التراث الجيني الاستثنائي طوّرت هذه الشجرة إستراتيجية للتكاثر غير عادية. إنها تتكاثر بطريقة لاجنسية (نمو خضري أو بالاستنساخ)، Vegetative Or Clonal Growth.

مصدر لموروّثات الزيتون المزروع

خشبها يستخدمه السكان المحليون وقود أو في الصناعة التقليدية، في الطب التقليدي وأوراقها غذاء لحيواناتهم. ويؤكد الباحثون أيضاً فوائدها الزراعية: فيمكن تهجينها أو تطعيمها بالزيتون المزروع لتحسين خواص متعددة فيه، مثل صفة تحمل الجفاف. بفضل التحليل الجزيئي للحمض النووي، اكتشف البيولوجيون أن التهجين بينها و بين أنواع أخرى من الزيتون قد حدث فعلاً من قبل. مما يؤكد إمكانية إنتاج سلالة جديدة من النوعين، لاسيما لتحسين قدرتها على تحمل الجفاف والظروف القاحلة.

مهددة بالانقراض

تؤكد الدراسات المتخصصة في التاريخ أو التطور النوعي Phylogeography، وجود انتماءات بين أشجار زيتون البحر المتوسط و أصناف زيتون لبيرين الصحراء الوسطى، لكن التمايز الكبير بين الجينات يدل على أن التبادل الجيني بينهما كان محدوداً أو منعدم لفترة طويلة جداً. هذا الانعدام ناتج إلى لوجود حواجز صحراوية (500 < كلم) تمنع سريان التيار الجيني Genetic Flow بين المجموعات. إن المحافظة على شجرة الزيتون الصحراوية ليست مهمة سهلة.

إنها تدفع ثمن عزلتها واستراتيجية الحماية الوراثية لها. لقد أدت طريقة تكاثرها الغير عادية و القائمة على التكاثر الخضري إلى اختلاط وراثي أقل. وتحت ظروف تغير المناخ الحالية، فإن عدد الأشجار أيضاً يتناقص.

هذه العوامل المجتمعة تؤدي إلى تآكل تدريجي في التنوع الجيني، مما يخفض قدرة هذه الشجرة على التكيف مع التغيرات البيئي، وهذا يعني احتمال تعرضها لخطر الانقراض على المدى الطويل. يجب إجراء مزيداً من الدراسات في علم البيئة و تاريخ تطور هذه السلالة و إجراء المقارنات مع الأنماط المختلفة من استراتيجيات التكاثر في مجموعات نباتية مختلفة ومماثلة لتحسين المعرفة بشأن الجغرافيا البيولوجية لجبال الصحراء الوسطى، وهذا يمكن أن يساعد على تحديد الاستراتيجيات المناسبة للحفاظ على نظمها الإيكولوجية المهددة.

المرجع:

- G. Besnard, F. Anthelme, D. Baali-Cherif. The Laperrine's olive tree (Oleaceae): a wild genetic resource of the cultivated olive and a model-species for studying the biogeography of the Saharan Mountains. Acta Botanica Gallica, 2012; 159 (3): 319 DOI: 10.1080/12538078.2012.724281

بريد الكاتب الإلكتروني: bacherdj@yahoo.fr