علماء روس وصينيون يبتكرون مواد لمكافحة جفاف التربة

اعلنت جامعة بطرسبورغ الروسية عن تطوير مواد جديدة تحارب جفاف التربة.

وقال بيان صادر عن الخدمة الصحفية للجامعة:"تعاون العلماء في جامعتنا مع علماء من الصين، وتمكنوا من تطوير مواد بوليميرية جديدة مصنوعة من روث البقر، يمكنها مكافحة نقص الرطوبة في التربة، حيث إن هذه المواد تزيد من قدرة التربة على الاحتفاظ بالمياه بمقدار مرتين إلى ثلاث مرات، وهو أمر مهم للمناطق القاحلة".

ومن جانبه، أوضح رئيس قسم علوم البيئة التطبيقية في الجامعة يفغيني أباكوموف، أن:"البوليميرات الجديدة الصديقة للبيئة التي طورناها تصنع من مادة الـ Lignocellulose، وتوجد هذه المادة بكميات كبيرة في روث البقر وبواسطتها يمكن إثراء التربة بالعناصر المفيدة والاحتفاظ بالرطوبة، وكونها موجودة في المخلفات الحيوانية فإن تكلفة إنتاجها منخفضة، ولهذا يمكن استعمال البوليميرات الجديدة بشكل فعال في الزراعة".

وأضاف، أن:"البوليمرات تساعد النباتات على الاحتفاظ بالرطوبة في الظروف الجافة، وبالتالي تعزيز نموها وبقائها، حيث يتم استخدام البوليميرات بشكل واسع في المجال الزراعي حاليا، وتصنع منها مساحيق أو حبيبات أو معلقات"، فيما أشار إلى أن:"التكنولوجيا الحالية لصناعة هذه المواد تعتمد على استخدام المواد الكيميائية التي يمكن أن تؤثر سلبا على البيئة، ومن هنا تأتي أهمية البوليميرات الجديدة التي طورناها".

ولفت أباكوموف إلى، أن:"البوليميرات الجديدة تتمتع بقدرات عالية على التكييف البيئي، وتعتبر مناسبة للاستخدام مع التربة الحامضية والتربة القلوية، واستخدامها سيساعد على تحسين البنية المسامية للتربة وتحسين مقاومة النباتات للجفاف، كما أن صناعة هذه البوليميرات ستحل مشكلة التخلص من الفضلات في مزارع تربية الحيوانات الكبيرة".