

الإمارات للألمنيوم» تؤسس أول مصنع لتحويل البوكسيت لتربة مصنّعة»



أعلنت شركة الإمارات العالمية للألمنيوم، أمس الخميس، عن بدء تشييد مصنع تجريبي لتحويل بقايا البوكسيت، وهي أحد أنواع النفايات الناتجة عن عملية تكرير الألومينا، إلى تربة مصنّعة صالحة للزراعة، ويُعد هذا المصنع لأول من نوعه على مستوى العالم. ويأتي إنشاؤه بعد خمس سنوات من التعاون في مجال البحث العلمي بين الشركة ومجموعة من المنظمات البحثية العالمية، حيث نتج عن هذا التعاون عملية مبتكرة لإعادة استخدام هذه النفايات التي يصعب تدويرها، وقامت الشركة، خلال العام الماضي، بإعداد الخطط الهندسية التفصيلية للمشروع

ويعتمد المصنع على تقنيات مطورة في الشركة لتحويل بقايا البوكسيت الكاوية إلى مادة خام غير ضارة بالبيئة، في غضون ساعات، على عكس عملية التحلل الطبيعية التي تمتد لسنوات طويلة. وتستخدم بقايا البوكسيت المعالجة «كمكون رئيسي للتربة المصنّعة، وتطلق عليها الشركة اسم «تربة

وسيسهم المصنع في تأكيد جدوى استخدام تقنية الشركة المبتكرة على نطاق صناعي واسع، وسيمنح الشركة إمكانية إجراء تجارب ميدانية موسعة لزراعة النباتات باستخدام التربة المصنّعة. ومن المتوقع أن يكتمل بناء المصنع في العام

وأظهرت التجارب أن «تربة» المصنّعة من قبل الشركة، تعزز نمو النبات وتتيح استخدام كميات أقل من المياه والأسمدة، مقارنة بالبدايل المتاحة محلياً. ومن المتوقع أن تصل القدرة الإنتاجية للمصنع التجريبي إلى 6 أطنان يومياً من بقايا البوكسيت المُحسّنة.

وقال عبد الناصر إبراهيم بن كلبان، الرئيس التنفيذي للشركة: «يمثل بدء إنشاء هذا المصنع إنجازاً كبيراً في مسيرة الاستدامة وإيجاد حلول مفيدة لبقايا البوكسيت، حيث كان التعامل معها تحدياً صعباً منذ فجر صناعتنا. وتعد التربة المصنّعة من بقايا البوكسيت حلاً ذا إمكانات كبيرة، حيث تلبّي مطلباً مهماً في الدولة. ونهدف إلى تطوير حلول متعددة لاستخدام جميع بقايا البوكسيت المنتجة محلياً بطرق مفيدة، تتماشى مع الاستراتيجية الوطنية نحو الاستدامة ودعم «الاقتصاد الدائري».

وتنتج صناعة الألمنيوم حوالي 150 مليون طن من بقايا البوكسيت في جميع أنحاء العالم كل عام، ولا يتم استخدام سوى أقل من 2% منها حالياً. وتعتبر مواد كاوية لا تدعم الحياة النباتية إن لم تتم معالجتها.

وسيقام المصنع في موقع الشركة في منطقة الطويلة بأبوظبي على مساحة 900 متر مربع عند اكتمال البناء، وسيضم على 230 طناً من الفولاذ، وأكثر من كيلومترين من الأنابيب، و10 خزانات منفصلة. وتم تصنيع نظام ترشيح متخصص في فنلندا ووصل إلى الإمارات في يونيو/حزيران.

وتقوم دولة الإمارات باستيراد كميات كبيرة من التربة لأغراض التخصير والزراعة كل عام، نظراً لنقص وجودها بشكل طبيعي، وتعتبر التربة مورداً غير متجدد حيث تتكون خلال مئات السنين.

وتلعب التربة دوراً رئيسياً في عملية تخزين الكربون والتخفيف من آثار تغيّر المناخ، حيث تمتص التربة حول العالم حوالي 20% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، التي يتسبب فيها الإنسان كل عام بشكل طبيعي. وتسهم الأنشطة البشرية في تآكل التربة، ما يؤدي إلى انخفاض قدرة التربة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون.