

ثروة من القمامة الإستثمار في إعادة تدوير المخلفات العضوية

كتب : إسلام مدحت

تتكسد أطنان من بقايا الطعام والنفايات العضوية يوميًا في مكبات النفايات، بينما يمكن لتلك المخلفات أن تتحول إلى مورد حيوي يثري التربة ويدعم الاقتصاد الأخضر.

في قلب هذا التحدي البيئي، تظهر فرصة استثمارية واعدة مثل إعادة تدوير المخلفات العضوية لإنتاج سماد طبيعي، يُستخدم كبديل آمن ومستدام للأسمدة الكيميائية المكلفة والضارة.

المخلفات العضوية:

تشير تقارير البنك الدولي إلى أن المخلفات العضوية تمثل أكثر من 50% من حجم النفايات الصلبة في العديد من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وتتضمن هذه المخلفات بقايا الطعام، الخضروات، الفواكه، وأوراق النباتات وروث الحيوانات.

ورغم أن هذه المواد قابلة للتحلل بسهولة، إلا أنها غالبًا ما تُلقى في مكبات القمامة، حيث تتحلل بطريقة لاهوائية تُطلق غاز الميثان، أحد الغازات الدفيئة الأكثر خطورة على المناخ، وهذا ما يجعل من إعادة تدوير هذه المخلفات ضرورة بيئية ملحة، وفرصة استثمارية واعدة في الوقت نفسه.

مشروع واعد بمرادود مزدوج

يقوم المشروع المقترح على جمع وفرز المخلفات العضوية من المنازل، الأسواق، المطاعم والمزارع، ثم معالجتها في وحدات تخمير خاصة لإنتاج سماد عضوي غني بالمواد الغذائية التي تعزز خصوبة التربة، دون الحاجة إلى أسمدة كيميائية ملوثة.

ولا يقتصر هذا المشروع على كونه حلاً بيئياً، بل يمكن أن يكون مصدر دخل مستدام، خاصة مع التوجه العالمي المتزايد نحو الزراعة العضوية والطلب المتنامي على منتجات صديقة للبيئة.

فوائد بيئية واقتصادية

- تقليل التلوث: الحد من كمية النفايات المرسلة إلى المدافن.
- تحسين جودة التربة: السماد العضوي يعزز بنية التربة ويزيد قدرتها على الاحتفاظ بالماء.
- خفض تكاليف الإنتاج الزراعي: الاعتماد على سماد طبيعي أرخص وأكثر أماناً.
- تحقيق دخل منتظم: بيع السماد للمزارعين، أو عبر المنصات الإلكترونية.

نماذج عربية ملهمة

- في مصر، أطلق شباب مشروع “كومبوستا”، وهو مبادرة تقوم على جمع بقايا الطعام من المطاعم وتحويلها إلى سماد عضوي يُباع للمزارعين، معتمدين على تقنيات بسيطة وتوعية مجتمعية فعالة.
- أما في تونس، فبرزت مبادرة “GreenPath” التي تعمل على إعادة تدوير النفايات الزراعية وتحويلها إلى منتجات زراعية صديقة للبيئة، مثل السماد والوقود الحيوي.

ورغم مزايا هذا الاستثمار، إلا أن هناك تحديات يجب التعامل معها:

- نقص التوعية المجتمعية: ما يتطلب حملات إعلامية لتعليم الناس أهمية فصل النفايات العضوية.
- ضعف البنية التحتية: خاصة فيما يتعلق بوسائل النقل والتخزين والتخمير.
- غياب التشريعات الحامية: حيث تحتاج هذه المشاريع إلى دعم قانوني وتنظيمي يحفز المستثمرين.

إعادة تدوير المخلفات العضوية لإنتاج السماد الطبيعي ليس فقط مشروعًا اقتصاديًا، بل هو رسالة بيئية وإنسانية. ففي زمنٍ تتجه فيه الأنظار إلى الاقتصاد الأخضر، يمكن لهذا النوع من المشاريع أن يقود التحول نحو أنظمة إنتاج واستهلاك أكثر استدامة