

التربة بين الإنسان والنباتات

استعمل الإنسان الأسمدة منذ أقدم العصور، عندما اختار السكان حياة الاستقرار واكتشفوا الزراعة. وشرع الإنسان منذ ذلك في استنباط قواعد تعامله مع التربة من اكتشاف أنواع المزروعات والأوقات المناسبة لزرعها والوسائل والتقنيات الصالحة للزراعة ولرفع مردودية التربة بالرفع من خصوبتها. وكانت الأسمدة الحيوانية هي المادة الأساسية التي اعتمدها الإنسان لتخصيب التربة، ولم تكن كافية من حيث حجمها لتغطية حاجيات الإنسان المتزايدة إلى الأسمدة.

وبفضل تطور العلوم، وفي مقدمتها الكيمياء، تطور حجم المعرفة لدى الإنسان بطبيعة التربة والنباتات وحاجياتها الغذائية، وابتداء من منتصف القرن التاسع عشر ظهرت الأسمدة الكيماوية في الفلاحة، لترتفع خصوبة التربة وارتفعت معها المردودية من المنتوجات النباتية. وعلى سبيل المثال كان متوسط إنتاج الهكتار الواحد من القمح بفرنسا عام 1850 لا يتعدى 10 قنطار في الهكتار الواحد، وارتفع إلى 16 قنطار خلال الفترة 1850-1950 ثم إلى 25 قنطار خلال الفترة 1950-1973 وقفز إلى 70 قنطار بعد سنة 1995.

وقد ساهم في تطور المردودية ما تحقق من تطور معرفي في مجال تحسين البذور إلى جانب العوامل المناخية والقدرات المالية لاكتشاف وتصنيع المواد المخصبة. وعلى سبيل المثال يستهلك الهكتار الواحد المزروع بالقمح بفرنسا 240 كلغ من المخصبات مقابل 25 كلغ في روسيا، ويستهلك الهكتار الواحد المزروع بالذرة في الولايات المتحدة الأميركية 257 كلغ من المخصبات مقابل 12 كلغ في تانزانيا ويستهلك الهكتار المزروع بالرز في كوريا الجنوبية 320 كلغ مقابل 4 كلغ في الكامبودج، والهكتار المزروع بالقطن في تاجيكستان 461 كلغ مقابل 45 كلغ في بينين.