

المعالجة بالنباتات الارضي الرطبة Wet land

المعالجة بالنباتات **Phytoremediation** هي عملية معالجة بيولوجية تستخدم العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لإزالة الملوثات في التربة والمياه الجوفية. تشير المعالجة النباتية **Phytoremediation** (الاستخدام المباشر للنباتات الخضراء الحية للمعالجة في الموقع) إلى استخدام العمليات النباتية والمجتمعات الميكروبية المرتبطة بها لإزالة وتحويل وتبييض الملوثات العضوية وغير العضوية في التربة ، الحماة ، الرواسب ، المياه السطحية والجوفية. المعالجة النباتية هي تقنية ناشئة تستخدم نباتات مختلفة للتخلص أو الاستخراج أو الاحتواء أو شل الحركة الملوثات من التربة والمياه. كانت هذه التكنولوجيا تلقى الاهتمام في الآونة الأخيرة باعتبارها مبتكرة وفعالة من حيث التكلفة بديل لطرق العلاج الأكثر رسوحاً المستخدمة في موقع النفايات الخطرة.

تحل الملوثات العضوية إلى مركبات أبسط مباشرة ، من خلال إطلاق الإنزيمات من الجذور ، أو من خلال الأنشطة الأيضية داخل أنسجة النبات .

الاستخلاص النباتي هو امتصاص الملوثات عن طريق جذور النبات والانتقال داخل النباتات. تتم إزالة الملوثات بشكل عام عن طريق حصاد النباتات. تترك تقنية التركيز هذه كتلة أصغر بكثير ليتم التخلص منها مما يتركه حفر التربة أو الوسائط الأخرى. غالباً ما يتم تطبيق هذه التقنية على التربة الملوثة بالمعادن

