



Universitat de Lleida



60



Fitoremediació

Tecnologia de descontaminació mitjançant plantes

Àngela D. Bosch Serra
Natividad Iglesias Fernández
Josep M. Virgili Sanromà



Fitoremediació. Tecnologia de descontaminació mitjançant plantes



Índex

Pròleg	9
Agraïments	11
1. Degradació i rehabilitació del sòl	13
1.1. Processos de degradació	13
2. Sòl contaminat	17
3. Toxicitat iònica en les plantes	29
4. Fitoremediació	33
4.1. Processos en fitoremediació.....	34
4.1.1. Fitodegradació (fitotransformació)	37
4.1.2. Rizodegradació	38
4.1.3. Fitovolatilització	39
4.1.4. Fitoestabilització.....	40
4.1.5. Rizofiltració	42
4.1.6. Fitoextracció	43
5. Aspectes agronòmics en la millora d'alguns dels processos en fitoremediació	49
5.1. Facilitar la transpiració de les plantes seleccionades.....	49
5.2. Fertilització. Utilització d'esmenes	50
5.3. Utilització de quelants	52
5.4. Microorganismes. Establiment de relacions simbiòtiques.....	54
5.5. Altres aspectes. Aplicació de la biotecnologia.....	55
6. Criteris per a la presa de decisions en fitoremediació	57

7. Estudi de casos	61
7.1. Descontaminació d'un sòl urbà contaminat per plom	61
7.2. Depuració d'aigües residuals.....	62
8. Glossari	65
9. Referències	73
10. Annex fotogràfic	85