٣– اختبارات المعالجة والسمية phyroremediation & phytotoxicity

تعاد نفس الخطوات السابقة بالاختبارات الاولية بتجربة اختبارات المعالجة والسمية ونختار تراكيز اقل من التركيز المميت ولمدة اكثر من شهر مثلا ٢٨ يوما أو ٧٢ يوما .

تصميم التجربة : لتصميم التجربة نتبع الخطوات التالية:

تحضير احواض ذات ابعاد معلومة وتملئ بالتربة المستخدمة في الاختبارات الاولية ونحدد كمية وتوزع كالاتي

احواض التراكيز الملوثة (نبات + مادة ملوثة) وبواقع ٣ مكررات لكل تركيز

احواض سيطرة نبات (نبات نامي في وسط غير ملوث) وبواقع ٣ مكررات

احواض سيطرة ملوثات (ملوثات في التربة بدون نبات) وبواقع ٣ مكررات

ننقل النبات الصحي بعد تنميته مسبقا ونختار الافراد المتساوية بالوزن والطول ونحدد عدد الافراد لكل اصيص وتقاس صفات النبات و التربة في اليوم صفر

نراقب حالة النبات يومياً ونقوم بالفحوصات للتربة والنبات ونسجل التغيرات المظهرية اسبوعياً مثل طول الجذر وطول النبات والوزن الطري والجاف والنمو النسبي والتراكم ونقيس صفات التربة الفيزيائية والكيميائية مثل الدالة الحامضية والتوصيلية والمغذيات والمواد العضوية لكل الاحواض

نعد البكتيريا : اذ تجمع عينة من المنطقة الملاصقة للجذر ونأخذ ١٠ غم من التربة وتضاف الى ١٠٠ مل من الماء المقطر المعقم ثم نحضر التخافيف الاخرى ويزرع في اطباق لملاحظة نمو البكتيريا ونعد المستعمرات cfu/ml