

XXII JORNADAS JÓVENES INVESTIGADORES



PENSAMIENTO,
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
E INNOVACIÓN COMO DESAFÍOS
PARA LAS SOCIEDADES
DE AMÉRICA LATINA



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO



Universidad de
Playa Ancha

SEPTIEMBRE 29, 30 Y 1 DE OCTUBRE

VALPARAÍSO / CHILE 2014

BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS DE DIFERENTES TEXTURAS CONTAMINADOS CON UNA MEZCLA DE PLAGUICIDAS ORGANOCLORADOS

Raimondo, Enzo E
Universidad Nacional de Tucumán (UNT)

Palabras clave: Plaguicidas, mezclas, suelos, biorremediación, consorcio

Los plaguicidas organoclorados (POs) son compuestos tóxicos y persistentes, cuyo uso extensivo generó su acumulación en el ambiente, incluso en forma de mezclas. Debido a esto, resulta atractivo el uso de cultivos mixtos de actinobacterias capaces de degradarlos. Objetivo: Evaluar la capacidad de un consorcio definido de actinobacterias para remediar diferentes sistemas contaminados con una mezcla de POs. Metodología: Se empleó un consorcio de actinobacterias integrado por *Streptomyces* sp. A2, A5, A11 y M7. Se estudió la capacidad del mismo para remover una mezcla de lindano (L-HCH), clordano (CLD) y metoxicloro (MTX) en medio mínimo líquido (MM) suplementado con la mezcla de plaguicidas como fuente de carbono y en muestras de suelos estériles de diferentes texturas. Resultados: Los microorganismos fueron capaces de crecer en MM en presencia de la mezcla de POs y de degradarlos, detectándose remociones del 100% para CLD y MTX, y del 40% para L-HCH. En los ensayos con suelos estériles de diferentes texturas, los porcentajes de remoción obtenidos oscilaron entre 10,7%-47,0% para L-HCH, 0%-22,5% para CLD y 0%-38,9% para MTX. Conclusión: Estos resultados ponen en evidencia la notable influencia que tiene la textura del suelo empleado en los procesos de biorremediación.

EFFECTOS FENOTÍPICOS Y CONDUCTUALES DEL USO DE RNAI PARA DESAT1 EN OENOCITOS DE DROSOPHILA MELANOGASTER

Nadin Añasso
Universidad de Playa Ancha (UPIA)

En la presente investigación se realizaron mediciones morfométricas con la finalidad de hacer un estudio fenotípico comparativo en dos cepas de *Drosophila melanogaster*, una salvaje correspondiente a la cepa Canton-S y otra transgénica proveniente de la anterior llamada "REGAL4/UAS *desat1* RNAi". Ambas criadas en sustratos con marcadas diferencias nutricionales. El primero, Corn meal, a base de maíz deshidratado ampliamente utilizado en laboratorio y otro experimental a base de Palta var. Hass debido a su alto contenido en Ácidos grasos (AG) tanto saturados como insaturados. Este estudio contempló todas las etapas del ciclo de vida de *Drosophila*: Huevo, Larva, pupa y adulto, evidenciando así también la implicancia o funcionalidad de células especializadas como los oenocitos en cada una de las etapas del ciclo de vida de la mosca y como se expresa fenotípicamente la regulación del gen *desat1* y que sucede cuando se silencia