

DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS BIOLÓGICOS EN DISTINTAS BIOMEZCLAS CON DIFERENTES FITOSANITARIOS, UTILIZADAS COMO CAMAS BIOLÓGICAS

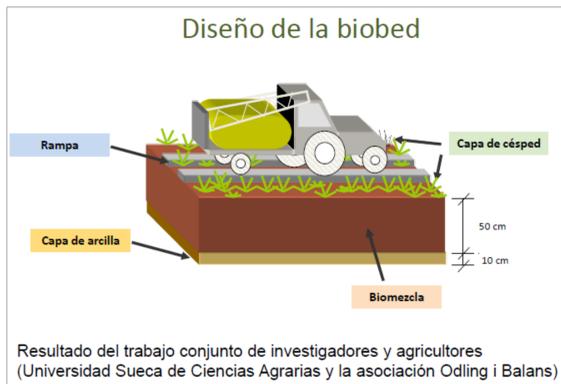
BLANCO Sebastián¹ ; SIRIO Andrea A.¹, ELORZA Federico², CARNICER Sebastián¹, CASTELAN María E.¹

¹Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo" – Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional del Nordeste

²Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE)

e-mail: sebastblanco@hotmail.com

La "cama biológica" o "biobed" es un sistema que consiste en una matriz biológicamente activa que retiene y degrada agroquímicos. La biomezcla que la compone permite el crecimiento de un grupo de microorganismos responsables de la capacidad de degradación de este sistema.



El objetivo de este trabajo fue evaluar a través de parámetros biológicos, biomezclas para su uso como camas biológicas, con el agregado de tres agroquímicos (atrazina, clorpirifós y glifosato) simulando una situación de derrame.



SUELO



RASTROJO DE MAÍZ PICADO



COMPOST



ASERRÍN

TRATAMIENTOS

- T1 (100% suelo)
- T2 (70% rastrojo de maíz picado y 30% suelo)
- T3 (25% suelo, 50% aserrín y 25% compost).



Se simuló una situación de derrame, utilizándose:

80 ppm de Atrazina (A),
2000 ppm de Glifosato (G)
480 ppm de Clorpirifós (C).



Imagen 1. (de abajo hacia arriba): Tratamiento 3, Tratamiento 1, Tratamiento 2.

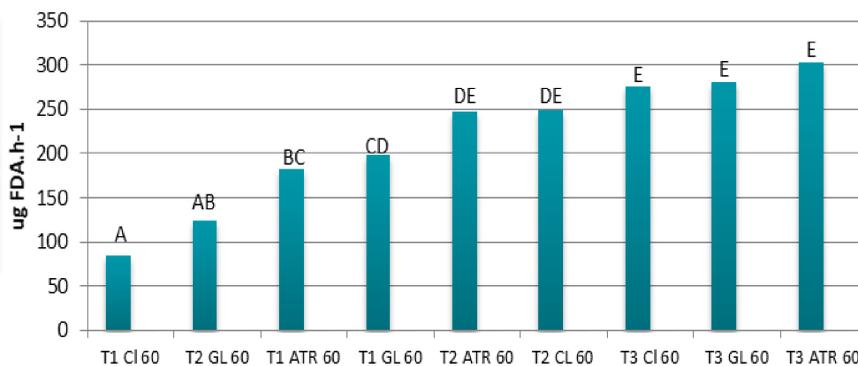


Gráfico 1. Actividad hidrolítica sobre diacetato de fluoresceína (FDA), días 0 y 60 desde el inicio del ensayo. Letras diferentes indican diferencias significativas entre los tratamientos.

Se cuantificó la actividad hidrolítica sobre diacetato de fluoresceína (FDA) (día 0 y 60).

Se realizó un ANOVA y las diferencias entre las medias se probaron con test de Tukey ($p \leq 0,05$).

Se cuantificó la actividad respiratoria basal (día 0 y 60). Se realizó un ANOVA y las diferencias entre las medias se probaron con test de Tukey ($p \leq 0,05$). Las medias obtenidas a los 60 días, por tratamiento en lo referido a la actividad respiratoria basal fueron, para Clorpirifós (C): T1C 0,77a; T2C 91,57b; T3C 93,9b; para Glifosato: T1G 2,3a; T2G 248,8b; T3G 75,93a; para Atrazina: T1A 1,7a; T2A 85,4b; T3A 84,23b. Letras diferentes indican diferencias significativas entre los tratamientos.

Según los datos obtenidos, el tratamiento con 100% suelo presentó menores valores en lo que respecta a ambas variables biológicas estudiadas, en comparación con las biomezclas formuladas, concordando con otros estudios en similares condiciones.