



INFORME DE ACTIVIDADES SEPTIEMBRE 2019

“AVANCE DE ACTIVIDADES EN LA
IMPLEMENTACIÓN DE MANEJO Y CUANTIFICACIÓN
DE DESECHOS DE PRODUCCIÓN ANIMAL Y
SERVICIOS VARIOS”

FACULTAD DE AGRONOMÍA

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA



OLGA ALEXANDRA MARROQUÍN CASTRO

-INTRODUCCIÓN-

➤ DISEÑO EXPERIMENTAL

BLOQUES AL AZAR

En la investigación se distribuirá el número total de cuatro bloques, en donde se repartirán aleatoriamente el número total de cinco tratamientos a evaluar.

➤ MODELO ESTADÍSTICO

Modelos estadístico $Y_{ij} = \mu + T_i + B_j + E_{ij}$

Siendo:

Y_{ij} = Número de días de compostaje de bovinaza.

μ = Media de número de días.

T_i = Efecto de la i-ésima concentración de microorganismos transformadores de la materia orgánica.

B_j = Efecto del j-ésimo bloque.

E_{ij} = Efecto del error experimental asociado al ij-ésimo montículo de bovinaza.

Mes 7	Producto	Actividades	Porcentaje completado
	Identificación de proyecto de investigación.	El proyecto de investigación que evalúa cuatro dosis de concentración de EM en bovinaza fue identificado con el diseño experimental bloques al azar, con el cual fue propuesto y aprobado para que sean analizados los resultados. El experimento está distribuido en cuatro bloques y cinco tratamientos formando veinte unidades experimentales a evaluar. La frecuencia de aplicaciones hasta la fecha ha sido una por semana a partir de septiembre 12, y la frecuencia de riego siendo tres veces a la semana a partir de la semana en la fecha antes mencionada. Las aplicaciones de microorganismos eficientes han sido realizadas con regaderas de jardín, tomando como medida de volumen para las aplicaciones vasos de plástico de 8 onzas, procurando ser distribuidas en toda la unidad experimental, para esto previo a la aplicación se extiende el montículo de bovinaza y se realiza la aplicación y un poco de riego. Para finalizar se hace de nuevo el montículo y se riega para dejar húmeda la unidad.	45%
	Apoyo en módulo de hortalizas bajo condiciones controladas.	Se apoyó en el desarrollo del módulo de hortalizas bajo condiciones controladas siendo los alumnos del 3er cuatrimestre de la carrera de perito agrónomo y perito forestal los guiados por mi persona en el desarrollo de las distintas actividades en los invernaderos. En el módulo se trabajó en el establecimiento de chile pimiento y tomate, así como aplicación de EM y riego en el proyecto de investigación, en el invernadero #3, también en la cosecha de rábano y establecimiento de pepino en el invernadero #5, también se apoyó en la limpieza de malezas en cebolla en el invernadero #1 y cosecha de zanahoria en el invernadero #4, y para finalizar en el invernadero #2 limpieza de malezas en ejote y levantamiento de rastrojo de chile pimiento.	65%

-Anexos-

Identificación de experimento de investigación



Identificación de bloques y tratamientos



Aplicación de microorganismos con regadera



Aplicación de microorganismos a la unidad experimental

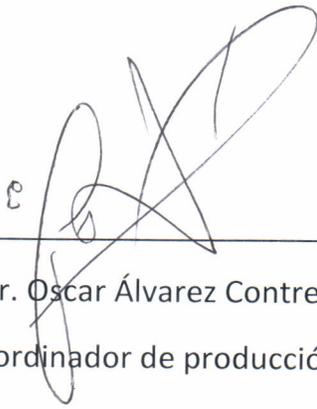


Aplicación de microorganismos a la unidad experimental



Aplicación de riego





Ing. Agr. Oscar Álvarez Contreras
Coordinador de producción



Olga Alexandra Marroquín Castro
Epesista