INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se fundamenta en el “Estudio comparativo de aplicación de urea y zeolita bajo condiciones de gránulos y briquetas en el cultivo de arroz variedad F-50 bajo riego en el Cantón Daule”.

Estudio que se ejecutará con el fin de corregir la problemática de las pérdidas de nitrógeno (urea), aplicada bajo riego, en los sectores agrícolas donde se cultiva el arroz, principalmente en la zona arrocera de Daule, pérdidas continuas que afectan al cultivo de la gramínea ya sea por efectos físico químico y climáticos, teniendo como resultado bajos rendimientos del producto por hectárea, y un elevado costo de producción por el exceso de dosis de fertilizantes nitrogenados en los cultivos.

En esta investigación se aplicarán dos tecnologías: “Aplicación de briquetas de urea” (**APBU)**, con y sin zeolita y “Aplicación de gránulos de urea y zeolita” (Voleo), con la primera se procura, mejorar la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C) en el suelo y obtener un fertilizante de lenta liberación.

El procedimiento de los tratamientos consiste en aplicar las briquetas a cierta profundidad en el fango, y estas a la vez comparadas con la técnica

tradicional de urea voleada y un testigo absoluto, actividades que se desarrollaran en piscinas de arroz trasplantado bajo riego controlado.

En el estudio del experimento se evaluaran los tratamientos en parcelas y bloques para determinar los rendimientos de producción.

El Centro de Investigaciones Rurales (CIR – ESPOL) ha realizado diferentes estudios en la provincia del Guayas y Los Ríos. Dando a conocer y demostrando a los agricultores a través de experimentos prácticos la tecnología APBU, obteniendo resultados muy favorables en la parte económica y agronómica, y que son semejantes a los que han sido estudiados durante algunos años en diferentes países asiáticos.

El CIR – ESPOL, cuenta con una máquina briqueteadora de urea, equipo que fue importado desde Bangladesh en el año 2009 para efecto de estudio, y cuenta con una capacidad de convertir un quintal de urea a briquetas en promedio de tiempo de cinco minutos, y se espera sea diseñada y construida en el Ecuador para ser distribuida a asociaciones con el objeto de mejorar sus beneficios económicos.

Objetivos

General

- Evaluar el comportamiento agronómico del cultivo de arroz (Oryza Sativa) variedad F-50 bajo prácticas de riego con la aplicación de las tecnologías APBU y tradicional.

Específicos

- Establecer el trasplante del cultivo de arroz variedad F-50
- Evaluar los comportamientos agronómicos del cultivo de arroz variedad F-50 en respuesta a los tratamientos.
- Comparar la efectividad de las tecnologías: APBU y tradicional complementadas con zeolita natural (Clinoptilolita).
- Tabular los resultados de los tratamientos con sus repeticiones para elaborar e interpretar los análisis: económico y de producción

Hipótesis

- Existe el mismo o igual efecto entre los tratamientos?
- Existe alguna diferencia entre los tratamientos?