

## Evaluación de calidad molinera de la producción comercial de arroz en la Región Huetar Norte.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

El ensayo se desarrollo en la provincia de Alajuela, en los cantones de Los Chiles, Guatuso, Upala y San Carlos, Costa Rica.

En los cantones de: Los Chiles, distrito-caserío El Parque con una altitud de 200 msnm, una temperatura de 27.4 °C, una precipitación de 2300 mm, un porcentaje de humedad relativa de 88%, un fotoperíodo de 10-12 horas. En el cantón de Guatuso, distrito-caserío Buena Vista con una altitud de 180 msnm, una temperatura de 27.4 C, una precipitación de 2300 mm, un porcentaje de humedad relativa de 88%, un fotoperíodo de 10-12 horas. El cantón de Upala, distrito-caserío Argentina con una altitud de 100 msnm, una temperatura de 28 C y una precipitación de 2000 mm. Para el cantón de San Carlos, distrito-caserío La Vega, La Fortuna, Muelle, Sta. Clara, con varias altitudes, una temperatura de 28 C y una precipitación de 2000 mm se clasificaron como Bosque Húmedo Tropical según la clasificación de Holdrige.

El trabajo consistió en muestrear en campos de producción de arroz comercial al momento apropiado de cosecha para realizar los análisis de calidad, los cuales consistieron en rendimiento de molino, porcentaje de grano quebrado, para determinar el porcentaje de índice de pilado.

El muestreo se llevó a cabo en los cantones de la Región Huetar Norte donde se realiza la producción de arroz a nivel comercial: San Carlos, Los Chiles, Guatuso y Upala. Se tomaron muestras de un mínimo de cuatro fincas por cantón con un peso mínimo de 0.5 kg de arroz en granza. Este trabajo se realizó con las variedades que más se utilizan en la zona: CR 1113, SETESA 9 y CR 5272.

Se realizaron muestreos de hojas llenadoras del grano antes de la floración en siembras comerciales de arroz con las variedades que más se siembran en la zona CR 1113 y SETESA 9. A estas hojas se les realizará un análisis químico con el objeto de conocer el estado nutricional de la planta en esta etapa.

También se realizará análisis químico de los suelos donde se tomen las muestras.

Posteriormente en estos mismos campos se tomarán muestras de grano al momento de cosecha para realizar análisis de calidad molinera.

El muestreo se llevó a cabo en los cantones de la Región Huetar Norte donde se realiza la producción de arroz. Se tomaron muestras a un mínimo de cuatro fincas por cantón con un peso mínimo de 0.5 kg de arroz en granza.

Para el análisis foliar se seguirá el método sugerido por Jones 1972, el cual consistirá en muestrear antes de la floración cuatro hojas superiores bien desarrolladas en aproximadamente 25 plantas por sitio o finca seleccionada.

En la misma plantación donde se tomó la muestra foliar se hará la muestra de grano (0.5 kilogramos de arroz) al momento óptimo de cosecha aproximadamente cuando el grano

alcance el 26% de humedad como mínimo y se tomó una muestra de suelo para el análisis de suelo y raíz de arroz para determinar poblaciones de nemátodos con el objeto de conocer si estos pudieron afectar en alguna medida el estado nutricional de las plantaciones y el llenado de los granos o bien sensibilicen las plantas al ataque de enfermedades.

**Diseño Experimental:**

Por la naturaleza del trabajo este no tendrá diseño experimental.

**Variables a evaluar:**

Se realizaron los análisis químicos de laboratorio en muestras de suelo, follaje y de grano de arroz y de calidad molinera de grano, porcentaje de grano quebrado, Centro Blanco, el cual se considera de gran importancia en la apariencia del grano después de que éste ha sido sometido al proceso de pilado y pulido.