

4/29/2005

**PROYECTO:** EFECTO REOLOGICO EN UNA MASA PANARIA, POR LA ADICION DE INGREDIENTES Y SU INFLUENCIA EN EL VOLUMEN DE PAN

**Clave SIP:**

ARMANDO CIFUENTES DIAZ DE LEON

**Palabras Clave:** EFECTO REOLOGICO VOLUMEN PAN

En este trabajo se analizó el efecto que tiene la grasa el azúcar y el huevo en las propiedades de fuerza de panificación, tenacidad, extensibilidad, expansión, la relación T/L de una masa panaria tipo bizcocho y volumen de pan. De cada ingrediente se utilizaron tres concentraciones, 150, 200 y 250 g/kg de harina. A la harina utilizada se le determinó, contenido de gluten, humedad, cenizas, proteína y Falling Number. Los alveogramas se obtuvieron mediante el Alveógrafo NG de Chopin. A todas las masas se les evaluó fuerza, tenacidad, expansión, extensibilidad y la relación de T/L. Se empleó el método directo de panificación, el volumen se obtuvo por desplazamiento de semillas. Se utilizó un diseño experimental factorial de 3(3) con un total de 27 experimentos con tres repeticiones para los alveogramas y cinco para la prueba de panificación, los datos obtenidos de cada alveograma y volumen correspondiente a las muestras se analizaron mediante un ANOVA y Prueba de Tukey. Con base en los resultados de cada prueba y con una  $p < 0.05$ ; se concluye que las diferentes concentraciones de azúcar, huevo, grasa y la interacción de estas tienen efectos significativos en la reología de la masa panaria y por ende en el volumen de pan tipo bizcocho. Mediante el análisis de las medias se encontró que las mejores concentraciones que deben utilizarse para obtener un pan tipo bizcocho de buena calidad son: azúcar de 200 a 250 g; huevo 250 g y grasa 150 g/kg de harina respectivamente.