



XXVII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-034 (ID: 2395)

Autor: Mendoza, María Elizabeth

Título: Validación de modelos no lineales que describen el crecimiento en naranjo Valencia late

Director: Giménez, Laura Itatí

Co-Director: Bóbeda, Griselda Rita Romina

Palabras clave: diámetro, DDPF, frutos, ajuste, precisión.

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Iniciacion

Periodo: 01/03/2020 al 28/02/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (17A005) Desarrollo y ajuste de métodos de pronóstico de producción cítrica en el NEA.

Resumen:

El objetivo de este trabajo fue evaluar modelos matemáticos que describen el crecimiento de frutos de naranjo dulce (*Citrus sinensis* L. Osbeck) var. Valencia late en Entre Ríos y seleccionar el de mejor capacidad predictiva. En cuatro huertos comerciales ubicados en la provincia de Entre Ríos, Argentina, se seleccionaron 10 árboles mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio. En cada planta se identificaron 30 frutos, distribuidos en toda la copa del árbol, a los que se le midió el diámetro ecuatorial (DE) en mm, empleando calibre digital, con una frecuencia de aproximadamente 7 días. Las mediciones se iniciaron una vez terminados los manejos culturales y fueron referidas a días después de plena floración (DDPF), que corresponde al 80% de flores abiertas. Se evaluaron los modelos no lineales: Logístico, Gompertz y la 5ta reparametrización del modelo Logístico (L5). Se calculó: CME (cuadrado medio del error), AIC (Akaike) y BIC (Bayesiano). Posteriormente para seleccionar el modelo que tiene mayor capacidad predictiva se realizó validación cruzada con un set de entrenamiento y un set de validación. Obteniéndose como resultado que el modelo logístico es el adecuado para determinar el diámetro ecuatorial en función de los días después de plena flor, por presentar menor porcentaje de error de estimación siendo 4,57 para MAE, 5,79 para RSME y 33,61 para CME.