



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-040 (ID: 500)

Autor: Bóbeda, Griselda Rita Romina

Título: Estimación preliminar de la variabilidad del número de frutos por árbol en Tangor Murcott, en la localidad de Bella Vista, Corrientes

Director:

Palabras clave: marco contador, modelos lineales generales y mixtos, pronóstico de producción

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2014 al 31/03/2019

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (13CA03) Desarrollo de metodología para pronóstico de producción en variedades cítricas de interés en el NEA

Resumen:

En la actualidad existen diversos sistemas de pronóstico de producción para frutales, uno de ellos es un modelo basado en mediciones a campo, a partir de la determinación y estimación de componentes de superficie o densidad (N° árboles.ha $^{-1}$), carga (N° frutos.árbol $^{-1}$) y tamaño de frutos (g.fruto $^{-1}$). La adecuada estimación de la carga es fundamental para lograr una buena predicción de la cantidad de frutos que se obtendrán a cosecha, por lo que se han evaluado diferentes metodologías con el fin de determinar aquella que permita una estimación con suficiente anticipación y adecuada precisión. El objetivo de este trabajo fue estimar, a nivel de huerto comercial, la variabilidad del número de frutos, estimado mediante marco contador, dentro de cada árbol y entre árboles. Se trabajó con información de un huerto comercial de tangor 'Murcott' (*Citrus reticulata* Blanco x *Citrus sinensis* L. Osbeck), injertados sobre *Poncirus trifoliata* L. Raf., ubicado en la localidad de Bella Vista, Corrientes, durante la campaña 2013/14. Se contó con 815 plantas >18 años de edad, distribuidas en un marco de plantación de 6 m x 3 m, con sistema de riego por goteo, sobre un suelo arenoso. Se seleccionó el 5% del total de árboles, con un muestreo al azar sistemático. A los 60 días previos a la cosecha, se realizó el recuento del número de frutos en secciones predefinidas de copa, para lo que se utilizó un marco contador de volumen conocido ($V = 0,125 \text{ m}^3$), el cual fue colocado en cada punto cardinal, en ambos hemisferios de cada árbol y se registró el número de frutos. En el momento de la cosecha se cuantificó la carga real en cada uno de los árboles seleccionados. Para el estudio de variabilidad del número de frutos dentro de los árboles (entre marcos) y entre árboles, se utilizaron Modelos Lineales Generales y Mixtos. Se ponderó el recuento de frutos de cada punto cardinal por el número de frutos cosechados de cada árbol. Siguiendo el criterio AIC, el modelo tiene como efecto aleatorio árbol y marco dentro de árbol, con función de correlación de errores independientes y heterocedasticidad VarIdent con criterio de agrupamiento árbol. Por lo que se encontró que la variabilidad entre los diferentes árboles (varianza entre árboles) es muy superior a la encontrada entre las diferentes posiciones dentro de cada árbol (varianza entre marcos). El factor aleatorio árbol representa la variabilidad del número de frutos entre los diferentes árboles en un huerto comercial y obtuvo una componente de varianza estimada de 50,59%, superior a la variabilidad entre marcos dentro de árbol que fue de 16,01%, e indica la variabilidad existente entre diferentes posiciones dentro de cada árbol.