

# XL

## Jornadas Científicas



**Asociación de  
Biología  
De Tucumán**

“40 años  
promoviendo el  
Conocimiento y  
la Excelencia en  
Ciencias  
Biológicas”

### Libro de Resúmenes

**25 y 26 de Octubre  
Yerba Buena - Tucumán**

**2023**

ISBN 978-631-00-1359-6



9 786310 013596



P-19

### MODELO PRODUCTIVO E INDICADORES ECONÓMICOS DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

Agüero Gomez LR<sup>1</sup>, Bustos JC<sup>1</sup>, Santochi E<sup>1</sup>, Squassi J<sup>1</sup>, Prado JM<sup>1</sup>, Paez B

<sup>1</sup>Cátedra de Economía Agraria, Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. UNT. Centro Herrera. Av. Nestor Kichner 1900. 4000. Tucumán.

Un modelo de producción es un conjunto de procesos y estrategias utilizados para transformar los recursos utilizados en productos o servicios. Depende de la tecnología disponible en un determinado espacio y tiempo, como así también de la capacidad del productor para organizar los recursos. Si bien cada proceso productivo es único, se puede establecer un “modelo productivo de referencia (modelo tipo)” para una zona o región determinada, dadas por el conocimiento o experticia de la zona o recurriendo a métodos probabilísticos. El presente trabajo tiene como objetivo establecer un modelo de producción de caña de azúcar de 200 has para la Provincia de Tucumán y determinar los indicadores de resultado económico en la campaña de producción de 2023, para una configuración productiva de 60 surcos por ha y una renovación anual del cañaveral del 20% de la superficie, que, de acuerdo a las labores y los recursos e insumos establecidos en el mismo permite alcanzar un rendimiento promedio de 69,60 toneladas de caña por hectárea y de 6,41 toneladas de azúcar por ha. Este modelo, junto con otros de distintas producciones agropecuarias se configuran como un cuerpo que sirve de base para el “Desarrollo y programación de un sistema informático en línea de planificación y gestión agropecuaria” con el fin de brindar servicio a los productores y técnicos agropecuario, y de allí radica la importancia de su estudio y la presentación en jornadas científicas en esta primera etapa del desarrollo. Establecido el modelo de producción de caña de azúcar se categorizan los insumos y recursos, se valúan y se determinan los costos e ingresos según la modalidad usual de la disciplina de Economía Agraria a precios de mercado de la campaña 2023, determinando los siguientes indicadores de resultado económico de la actividad: Margen Bruto: 1.099.515 \$/ha, Margen Neto o Resultado Operativo: 1.039.006 \$/ha, Ingreso Neto Económico: 749.006 \$/ha, Rentabilidad del Capital invertido de 20,24%, y Superficie de Indiferencia de 61,23 has.

P-20

### DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS MORFOLÓGICOS EN *Arabidopsis* BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS HÍDRICO

Venegas Tarancón SG<sup>1,2</sup>, Correa Deza MA<sup>1</sup>, Filippone MP<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agronomía y Zootecnia (UNT). Florentino Ameghino S/N, El Manantial (T4104AUD), Tucumán, Argentina. <sup>2</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. E-mail: svtarancon92@gmail.com

La sequía es una de las principales limitaciones en la producción de alimentos ya que afecta el crecimiento y la productividad de los cultivos. Por esto, es fundamental la búsqueda de estrategias que incrementen la resistencia a la sequía en los cultivos. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de la aplicación de un bioinsumo vegetal a base de hojas de frutilla (EHF) y el aislamiento REC3 de *Azospirillum argentinense*, en parámetros morfológicos de *Arabidopsis thaliana* bajo estrés hídrico. Semillas desinfectadas de *Arabidopsis Col-0* se sembraron en medio Murashige y Skoog, y luego de un mes los plantines se trasplantaron en sustrato estéril. El EHF fue aplicado en dos concentraciones (0,01 y 0,001 mg PF/mL), y REC3 fue inoculado a  $1 \times 10^6$  UFC/mL, solos y en combinación. El estrés hídrico consistió en la suspensión del riego hasta punto de marchitez en las plantas controles sin tratamiento. Las variables evaluadas fueron: longitud radicular (LR), diámetro de roseta (DC), peso fresco total, aéreo y radicular (PFT, PFA y PFR), peso seco total, aéreo y radicular (PST, PSA, PSR). Las plantas tratadas con la combinación de REC3+ EHF 0,001 mg.PF/mL mostraron mayores valores de PFA, PFT, PSA y PST que los controles, los tratamientos con REC3+EHF 0,01 mg.PF/mL incrementaron las variables de PFR, LR y DR; mientras que la aplicación individual del EHF 0,01 mg PF/mL produjo incrementos significativos en PSR. Estos resultados preliminares mostraron que la acción combinada de EHF y REC3 produjo un efecto positivo en la tolerancia de *Arabidopsis thaliana* a estrés hídrico, superior a las de los tratamientos individuales.