

Oral.3: 12:30-12:45. **Caracterización de eventos compuestos: cálidos y secos, y su impacto en cultivos de soja y maíz en la región Chaco Pampeana**

^{1,2,3}Belén A. Martorelli, ¹Gabriela Posse, ^{1,4}María E. Beget and ³María L. Bettolli

¹*Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)*

²*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)*

³*Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos (FCEyN, UBA)*

⁴*Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información (FAUBA)*

contact: belenmartorelli88@gmail.com

Abstract

Varios estudios han demostrado el impacto negativo del estrés térmico e hídrico sobre los cultivos, principalmente en sus periodos críticos de desarrollo. Aun así, son pocos los que abordan el alcance de los extremos climáticos compuestos sobre la producción de granos en Argentina. Este trabajo estudia la ocurrencia simultánea de eventos cálidos y secos en la temporada de diciembre a abril en la región Chaco Pampeana a Argentina, y su impacto en los cultivos de soja y maíz. Los eventos cálidos se caracterizan utilizando umbrales fijos de temperatura considerados críticos para el maíz y la soja (35° y 32°, respectivamente); y el estrés hídrico en base al índice estandarizado de precipitación y evapotranspiración (SPEI). Se utilizan datos diarios de temperatura máxima de Climate Prediction Center (CPC) y estimaciones mensuales del SPEI de la base de datos Global SPEI database. Definimos los eventos compuestos como los días con temperatura máxima mayor al umbral elegido, dentro de un mes seco, aquel donde el $SPEI \leq -1$. Dichos eventos se caracterizan en términos de su frecuencia, intensidad y subregiones de ocurrencia; en 43 años (1980-2023). Las etapas críticas de los cultivos varían debido a su especie y zona de siembra; por lo que para evaluar el impacto, se decidió regionalizar el área de estudio en base a las distintas etapas críticas en cada una, tanto para soja como para maíz. En base a datos de rendimiento de cultivos se busca estimar el efecto de los eventos compuestos.