

Director/a: MARTINEZ, Susana

Título del Trabajo Final: “El balance hidrológico seriado: una herramienta para determinar períodos secos y húmedos. Tiempo de recuperación de la capacidad de campo y su impacto en el rendimiento del cultivo *Zea maíz*.”

Tesista: GABILONDO, Gastón Damián

Resumen: En este trabajo, además de destacar la importancia de la aplicación del balance hidrológico seriado (BHS), se presenta numéricamente la ocurrencia de situaciones hídricas, su distribución y variabilidad para la zona de Junín, también se evalúa el tiempo de recuperación de la capacidad de campo (CC) a través del método del balance hidrológico climático mensual partiendo de dos situaciones de almacenaje (300 y 150 mm). Otro objetivo planteado en este trabajo fue evaluar los impactos de las diferentes situaciones hídricas en el rendimiento promedio zonal del cultivo de maíz, para esto se prestó principal atención al desarrollo de dichas situaciones en el mes de diciembre. El estudio fue realizado a partir de una serie continua de datos de precipitación y temperatura mensual registrados en la Estación Meteorológica Junín Aéreo del SMN durante el periodo 1981-2010. Los mismos se analizaron a través del método de cálculo del balance hidrológico seriado. Los meses con mayores porcentuales de déficit hídrico corresponden al trimestre estival (diciembre 50%, enero 50% y febrero 40%). Estos porcentajes indican que los cultivos primavero-estivales se encuentran durante las etapas de crecimiento con situaciones poco favorables, expuestos a deficiencias de humedad edáfica. El mes de julio se destaca por su alto porcentaje de equilibrios hídricos (53%) y el mes de octubre por su alto porcentaje de excesos (50%) superiores a 100 mm el 17% de los años y excesos superiores a 50 mm el 33%. Al cuantificar años de recuperación de la CC luego de delimitar un período seco se pudo observar que dicha recuperación se llevó a cabo en un período de 6 años (1976-1981). Al analizar la situación hídrica de diciembre observamos que tanto los déficit como excesos impactan significativamente en el rendimiento promedio de la zona, este impacto se hizo más evidente en los últimos 20 años.

Palabras claves: balance hidrológico, capacidad de campo, maíz

Año de la defensa: 2014