



**Manejo del cultivo de maíz en fechas de siembra tardía y de segunda en el sudeste bonaerense.**

*Corn Management for Late and Second Sowing Dates in Southeastern Buenos Aires.*

**Convocatoria 2025**

Período de ejecución: 2025-2026

Código: 800 202405 00150 MP

NACT: Cereales y oleaginosas

Directora: Nagore, Maria Lujan. email: mnagore@mdp.edu.ar

Codirectora: - email:

**Resumen:** El cultivo de maíz juega un rol fundamental en la producción de alimentos en el mundo por ser el de mayor volumen de producción (1210 millones de toneladas en 2021), seguido por trigo y arroz (771 y 787 millones de tn, respectivamente). Los usos del maíz son diversos, pero su uso industrial y para el consumo animal mediante grano, silaje o bien pastoreo directo pueden considerarse como los más relevantes a nivel global. El rendimiento del maíz se encuentra influenciado por las condiciones ambientales (radiación, temperatura, agua, nutrientes) a lo largo del ciclo de cultivo la cual puede ser modificada por variaciones entre campañas y por el manejo del cultivo para una región en particular. El crecimiento del cultivo en etapas críticas está relacionado con estas condiciones y determina el rendimiento final del cultivo, dicha etapa crítica de fijación de los granos se centra en floración para el cultivo de maíz (R1). Una práctica de manejo que nos permite variar las condiciones para el crecimiento del cultivo es la elección de la fecha de siembra. Para la selección de una fecha de siembra en maíz en una región específica se tiene en cuenta principalmente el período libre de heladas y la ocurrencia de estrés por calor y/o déficit hídrico. La fecha de siembra óptima para el sudeste bonaerense es la segunda quincena de octubre, donde se obtienen los máximos rendimientos potenciales, con la ocurrencia de etapas críticas en el mes de enero. Sin embargo, en los últimos años se han observado retrasos en la fecha de siembra hacia el mes de noviembre en la región, asociado al escape a déficits hídricos en el mes de enero, llevando a la etapa de definición del rendimiento hacia el mes de febrero, con menores demandas evaporativas y probabilidades de ocurrencia de estrés por falta de agua. Siembras cada vez más tardías en conjunto con un aumento de la tolerancia a estreses diversos de los materiales de maíz actuales, han llevado al productor a incorporar al maíz en siembras de segunda en la región en reemplazo de la soja. Retrasos en la fecha de siembra producen reducción en el rendimiento potencial del cultivo de maíz, asociado a caídas en las condiciones fototermales a las que es expuesto el cultivo, pero mejoran la estabilidad del rendimiento a lo largo de las campañas por el escape a condiciones de mayor estrés en etapas críticas. Otra práctica de manejo que nos permite adecuar la oferta ambiental con las etapas críticas es el ciclo del cultivar, los híbridos más sembrados y de mayor oferta de los semilleros tienen una madurez relativa de entre 118 y 122, aunque en los últimos años se dispone en el mercado de híbridos de menor MR que son más adecuados para siembras tardías y de segunda. Por lo tanto, en el presente trabajo se estudiará la producción de maíz en distintas fechas de siembras tempranas, tardías y de segunda, y de manera comparada en híbridos de diferentes ciclos. Además, se estudiará el efecto de variaciones en la densidad de plantas en estos sistemas.



**Palabras claves:** Rendimiento, grupo de madurez, densidad de plantas, numero de granos, peso de granos

**Summary:** Corn is one of the primary staple crops cultivated in Argentina. In the southeastern region of Buenos Aires, the traditional sowing date is mid-October. However, in recent years, producers have been postponing sowing until November to seek more stable water conditions during critical growth stages, which helps stabilize yields throughout the growing season. Corn is now also being planted as a second crop following winter crops, primarily barley. Optimizing plant density and hybrid cycle duration is crucial for maximizing productivity in these cropping systems, yet this remains an area requiring further study for the region. This project aims to assess the impacts of varying sowing dates, plant densities, and hybrid cycle management on corn yield in the southeastern region of Buenos Aires. Additionally, it will explore the mechanisms influencing grain production through a comparative analysis of the different treatments.

**Integrantes:**

Echarle, Laura (Docente investigadora)  
Alfonso, Carla (Docente investigadora)  
Martinez, Roberto Dionisio Integrante (Graduado)  
Pereyra Iraola, Miguel M (Docente investigador)  
Darwich, Gaston (Docente investigadora)  
Candelo, Andres (Docente investigador)  
Duarte, Vanesa (Docente investigadora)  
Saffarano, Martín (Tesisista grado)  
Ibarbia, Bernardo María (Tesisista grado)  
Algañaraz, Sebastián Luciano (Tesisista grado)