

# CHACRA AMÉRICA

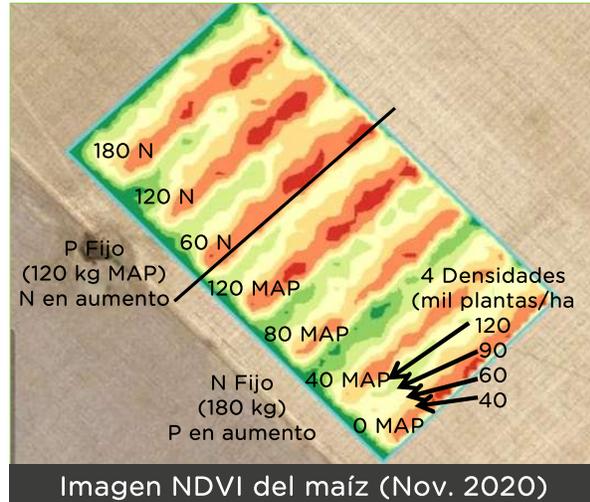
## Respuesta de maíz a la densidad y fertilización en el Oeste Arenoso pensando en cultivos de servicio

Julián Isasti, Cristian Álvarez  
 AAPRESID - Gerente técnico de desarrollo de Chacra América  
 INTA AER General Pico

La biomasa generada por los cultivos de servicio (CS) es afectada por el manejo nutricional del cultivo antecesor. Dado el interés por aprovechar esa biomasa para el pastoreo o la confección de reservas forrajeras y al mismo tiempo garantizar los servicios brindados por esta cobertura, se procedió a evaluar en primer lugar la respuesta en rendimiento de maíz temprano en función de la densidad de siembra y del manejo nutricional.

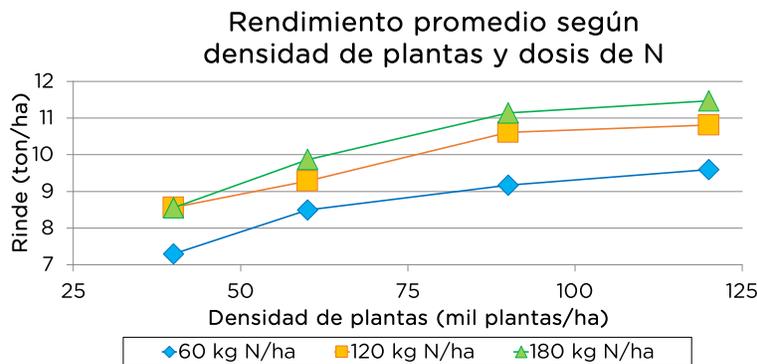
### Abordaje

El ensayo se realizó en el NO de Buenos Aires. El maíz se sembró el 7/10/2020 y se cosechó el 12/05/2021. El diseño fue en franjas apareadas. Las variables a evaluar fueron densidad, dosis de N y de P, como se observa en la imagen. La siembra aérea de los cultivos de servicio (avena y centeno) se hizo a principios de Abril. Los datos se analizaron por ANOVA y la diferencia de medias por test de Tukey.



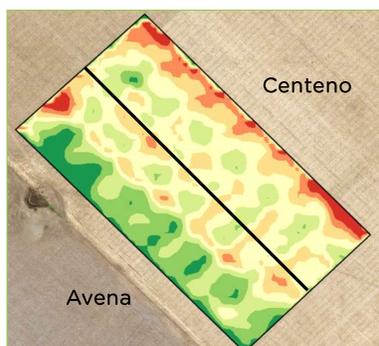
### Resultados

Los tratamientos de P sólo se diferenciaron del testigo sin P pero no entre sí. La respuesta en rendimiento en función de densidad y dosis de N fue creciente, mostrando el mayor resultado para 120 mil plantas/ha y 180 kgN/ha.



### Rendimiento en función a densidad y N

Dens:N	Rinde
120:180	11.47 a
90:180	11.14 ab
120:120	10.81 abc
90:120	10.61 abcd
60:180	9.87 bcd
120:60	9.60 bcd
60:120	9.28 bcd
90:60	9.17 bcd
40:120	8.56 bcd
40:180	8.55 cd
60:60	8.49 cd
40:60	7.29 d



Izquierda: Imagen de NDVI de CS (Agosto 2021)

Derecha: Estado de los cultivos de servicio de avena y centeno (Junio 2021)



### ¿Qué aprendimos?

- ✓ El mayor rendimiento (11470 kg/ha) se alcanzó con la mayor densidad de siembra y con la dosis más alta de N.
- ✓ A los efectos de intensificar los sistemas productivos, el aumento en densidad de plantas debe ir acompañado con su correspondiente aumento en fertilización.
- ✓ Las imágenes de NDVI sugieren que las mayores producciones de biomasa de los cultivos de servicio se dan con la mayor fertilización y la menor densidad de maíz.