

Los avances en tecnología de conocimiento y manejo agronómico permitieron que el cultivo de maíz tardío ganara identidad propia. La implementación de estrategias de manejo específicas posibilitaron ajustar el ciclo del cultivo a las condiciones ambientales que definen las siembras tardías.

La fecha de siembra tardía (diciembre-enero) permite hacer coincidir el ciclo del cultivo, y específicamente el período crítico para la definición del rendimiento, con periodos de mayores precipitaciones y menor demanda atmosférica. No obstante, esto implica que el cultivo de maíz se desarrolle en un ambiente con temperaturas más bajas, fotoperiodos acortándose y menor radiación solar. Estas condiciones implican que el rendimiento alcanzable de maíz sea menor, en comparación con siembras tempranas (septiembre-octubre).

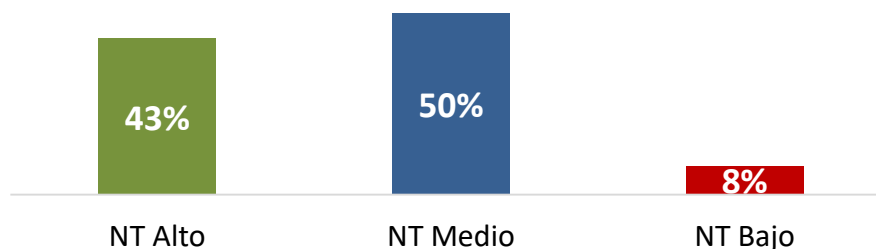
Por otro lado, las condiciones ambientales que predominan durante el cultivo de maíz tardío favorecen el ataque de plagas y enfermedades, que pueden afectar el rinde a lograr.

En este informe se presentan los datos de las principales tecnologías aplicadas en el cultivo para el manejo de algunas problemáticas en la última campaña.

NIVEL TECNOLÓGICO

Nivel tecnológico de maíz tardío

(% de adopción, campaña 2018/19)



La adopción de nivel tecnológico (NT) Alto en maíz tardío, en la campaña 2018/19 fue un 16% mayor que la adopción promedio en los principales cultivos de grano del país (37% promedio de soja, maíz, trigo, girasol, sorgo y cebada).

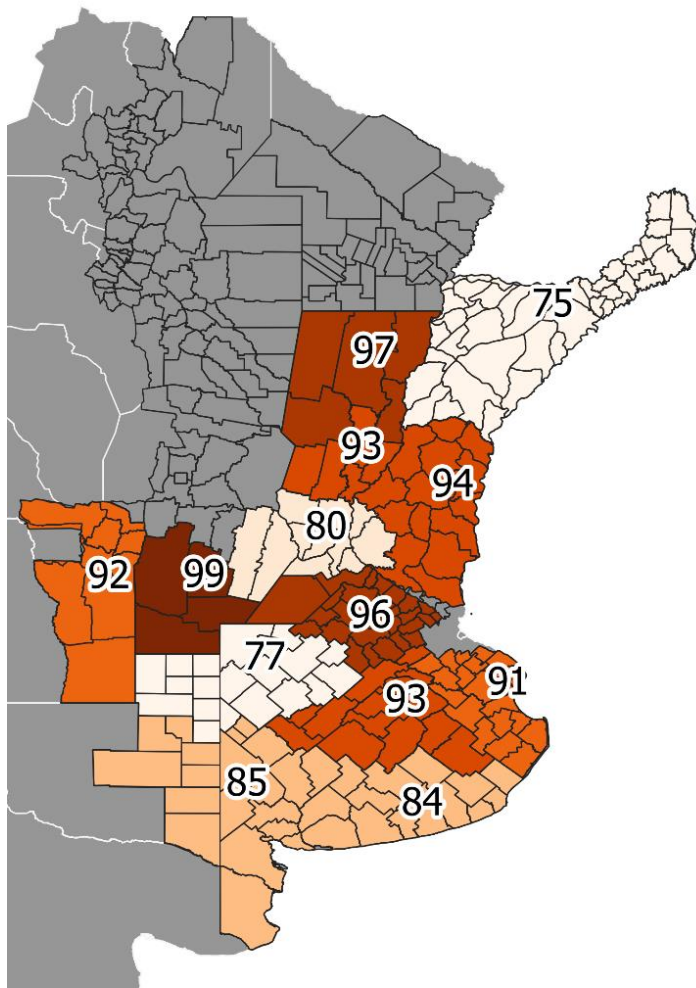
Con respecto a maíz temprano, cultivo con mayor NT Alto aplicado a lo largo de las campañas, la adopción de NT Alto en maíz tardío fue un 6% menor.

En relación a la campaña 2017/18, la adopción de NT Alto en maíz tardío disminuyó un 10%, mientras que el NT Medio aumentó un 6%.

SIEMBRA

Siembra directa en maíz tardío

(% de adopción)



Promedio en Argentina
para maíz tardío:
93%

Promedio en Argentina
(6 cultivos):
91%

La siembra directa en el cultivo de maíz tardío continúa mostrando un alto porcentaje de adopción. En la última campaña fue un 3% mayor en comparación con el promedio conjunto de los principales cultivos de grano del país.

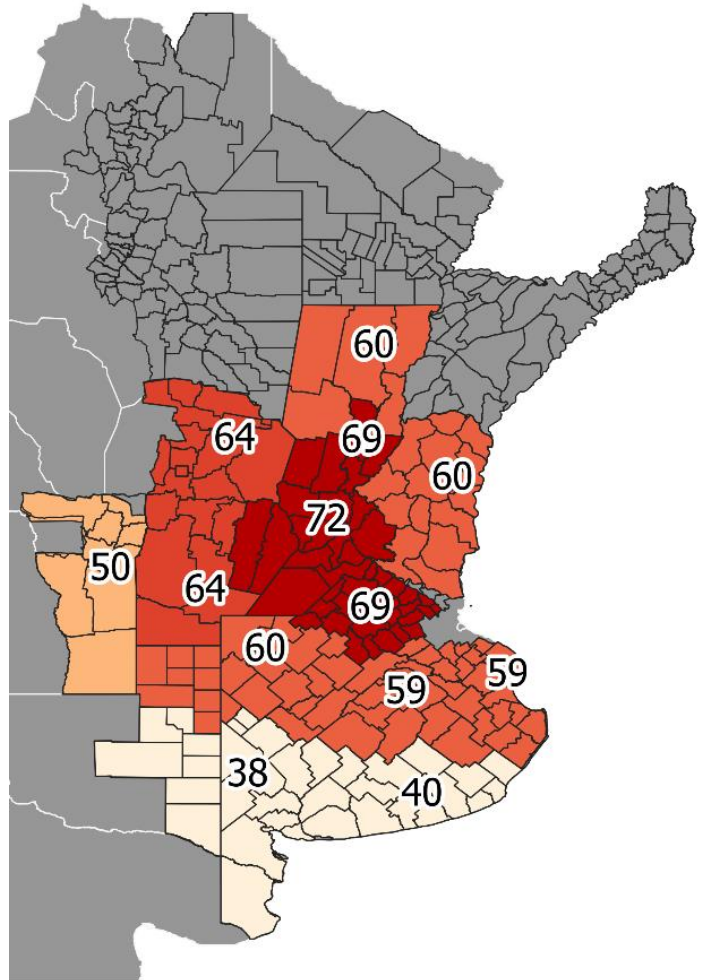
Sin embargo, la última campaña relevada de maíz tardío mostró una disminución de un 3% de la adopción de siembra directa en favor de la labranza convencional, en comparación con la campaña 2017/18.

El mayor uso de labranza convencional en el cultivo, principalmente la rastra de disco, se relaciona con un mayor control mecánico de malezas.

Densidad de siembra en maíz tardío (mil plantas/Ha)

Promedio en Argentina
para maíz tardío:
60 mil plantas/Ha

Promedio en Argentina
para maíz temprano:
64 mil plantas/Ha



El relevamiento de maíz tardío normalmente muestra menores densidades de siembra con respecto a maíz temprano. En la campaña 2018/19, la densidad de siembra de maíz tardío fue de 60 mil plantas por hectárea, un 6% menor que en maíz temprano.

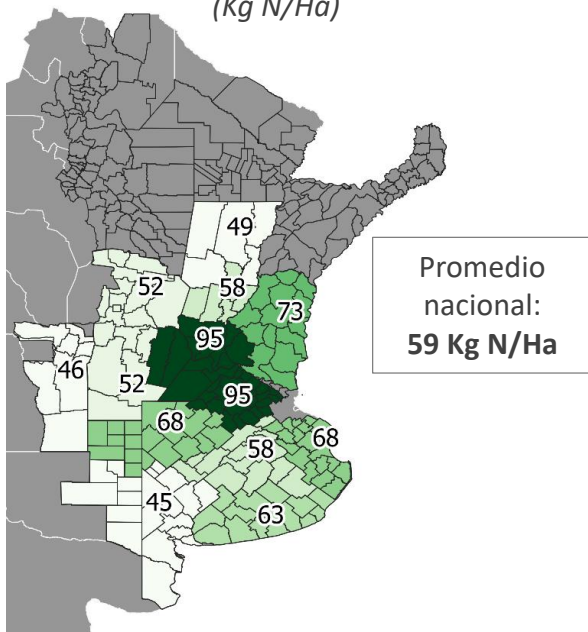
Como puede observarse en el mapa, existe una gran variabilidad de la densidad de siembra entre regiones. En la zona núcleo maicera, donde predominan ambientes edáficos con mayor potencial productivo, se reportaron promedios de 69 mil plantas por hectárea para el centro de Santa Fe y norte de Buenos Aires, y 72 mil plantas por hectárea para el sur de Santa Fe.

Alejándose de la zona núcleo, la densidad de siembra es menor. En el Sudeste de Buenos Aires y Sudoeste de Buenos Aires-Sur de La Pampa, por ejemplo, la densidad de siembra es entre un 42% y un 48% menor que en zona núcleo.

Fertilización

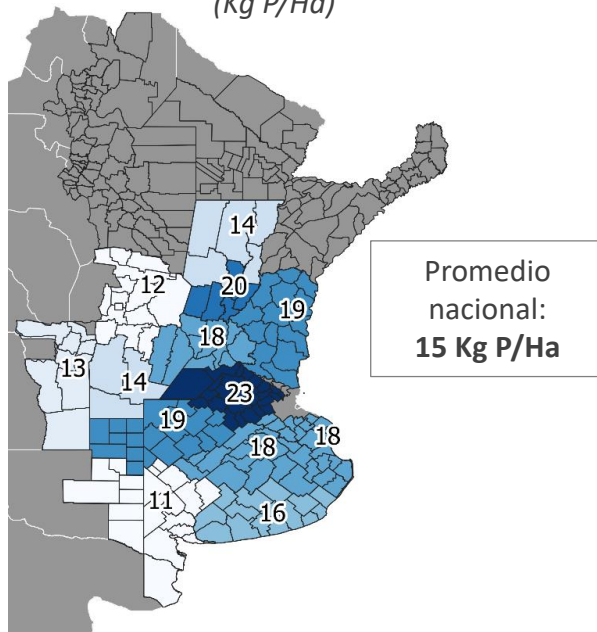
Fertilización nitrogenada en maíz tardío

(Kg N/Ha)



Fertilización fosfatada en maíz tardío

(Kg P/Ha)



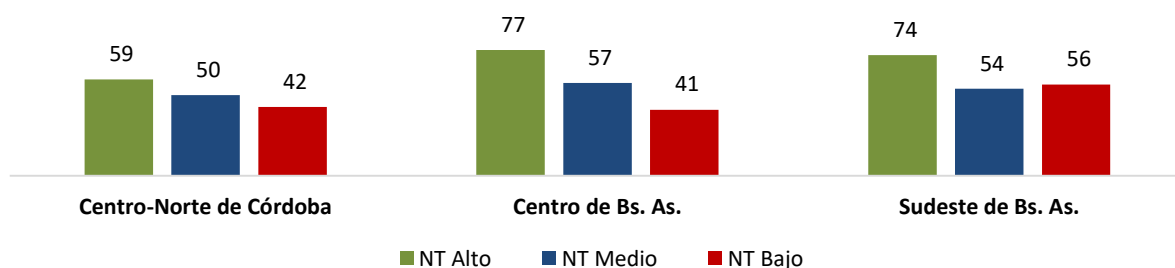
La fertilización nitrogenada en maíz tardío aumentó un 3% y la fosfatada un 13%, respecto de la campaña 2017/18.

En la campaña 2018/19, en comparación con maíz temprano, la fertilización nitrogenada en maíz tardío fue un 8% menor, mientras que la fosfatada fue un 7% mayor.

A continuación se muestra la fertilización nitrogenada según nivel tecnológico, en regiones clave de producción para maíz tardío.

Fertilización nitrogenada por región y nivel tecnológico

(Kg N/Ha)



Material de siembra

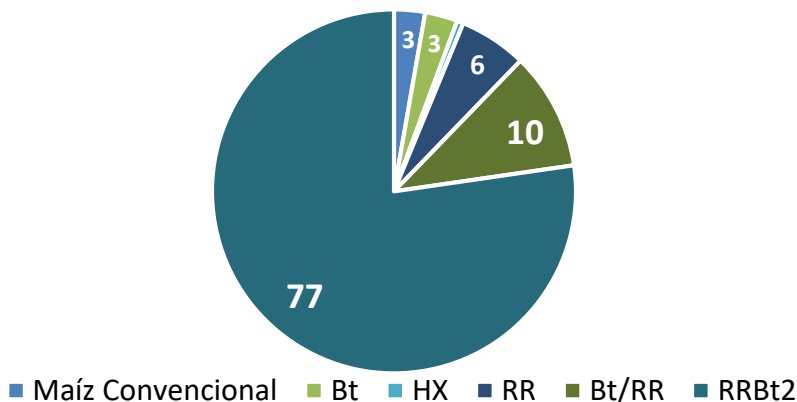
En la campaña 2018/19 el 87% de la producción de maíz tardío se llevó a cabo con híbridos Bt/RR y RRbT2, con apilamiento génico para el control de malezas y plagas clave para el cultivo.

Los híbridos con tecnologías para el control de plagas cobran particular importancia en planteos de maíz tardío. Por ejemplo, el atraso de la fecha de siembra implica la coincidencia de picos poblacionales mayores de barrenador del tallo *-Diatraea saccharalis-* con el momento de llenado de los granos. La intensidad de los daños es mayor en estas condiciones, resultando en plantas quebradas y desprendimiento de espigas a la cosecha. Los maíces de segunda además, inician el ciclo con poblaciones mayores de larvas que hibernan en los rastrojos del cultivo antecesor. Los materiales de siembra con tolerancia al ataque de este tipo de insectos contribuyen en gran medida a su control.

Por su parte, la adopción de los materiales de siembra Bt, RR y Convencional muestra una progresiva disminución en las últimas diez campañas.

Híbridos utilizados en maíz tardío

(% de adopción, Campaña 2018/19)



Siembra de refugio

El 45% de los productores realizó refugio en maíz tardío, un 7% más que en maíz temprano.

Si se compara con la campaña 2017/18, la siembra de refugio en maíz tardío fue 10 puntos porcentuales mayor en 2018/19, un gran incremento que muestra el avance en el cuidado de la tecnología Bt y refleja los esfuerzos por intentar evitar la resistencia de los insectos a dicha tecnología, por parte de los productores.