

Maíz de segunda: Manejo con híbridos hiperprecoces

En la región pampeana el período libre de heladas permite la siembra de maíz en un amplio rango de tiempo, desde la fecha temprana, tardía y hasta de segunda.

El **maíz de segunda** es el que se siembra sobre un cultivo de invierno como trigo, cebada, colza, arveja, verdes de invierno, etc. en los meses de Diciembre y Enero.

Los **híbridos hiperprecoces** son aquellos maíces con una madurez relativa entre 85 y 110. Con una estación de crecimiento corta en relación a los híbridos de ciclo completo. Esto nos permite ajustar la elección de la MR del híbrido en función de la latitud o fecha de siembra.

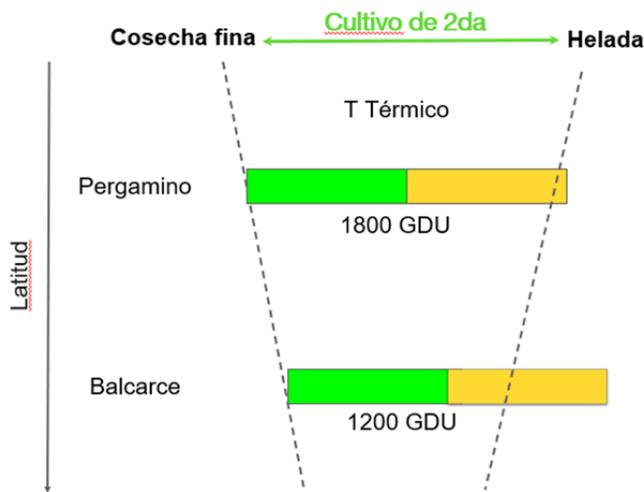


Figura. 1 Cerrudo 2021.

¿Por qué elegir híbridos hiperprecoces?

Pioneer Argentina viene evaluando y desarrollando estos híbridos en el mercado desde hace más de 10 años. A lo largo del tiempo se ha mejorado en germoplasma, biotecnología y rendimiento.

1. Estación de crecimiento corta: Esto permite una mejor adaptación en las zonas de mayor latitud ante los riesgos por heladas. Las ventajas de un híbrido con estación de crecimiento corta son:

- Disminuir riesgo de pérdida de rendimiento por heladas tempranas.
- Diversificar el riego productivo y climático, escapando de los períodos de stress hídrico, golpes de calor o heladas, mediante el manejo de la fecha de siembra.
- Incrementar la posibilidad de rotación con cultivos de invierno.

2. Biotecnología: Los híbridos Pioneer cuentan con la más completa protección contra isoca de la espiga y resto de los principales lepidópteros dentro de este segmento de madurez.

Mejoras en el porfolio de HiperPrecoces por Germoplasma y Biotecnología LEPTRA



1° Generación (2009)	2° Generación (2015)	3° Generación (2021)
P38W22 – P39B77	P38A57	P0622 – P9946
HX + LL	HX + LL + RR	LEPTRA

Figura 2.

La tecnología **Leptra**, además de ofrecer la mejor protección contra lepidópteros (*Helicoverpa*, *Spodoptera*, *Diatraea*) aporta la tolerancia a la aplicación de los herbicidas Glifosato y Glufosinato de Amonio para un control más efectivo de malezas.

¿Por qué sembrar maíz de segunda?

- **Doble cultivo:** Permite la siembra detrás de otro cultivo de invierno en la misma campaña agrícola.
- **Diversificar el riesgo:** Es un modo de diversificar los riesgos con respecto a la soja como único cultivo en esta fecha.
- **Balance de carbono:** Mayor aporte al sistema por su alta relación C/N.
- **Escape temporal al riesgo climático:** El aprovechamiento de los recursos, tanto temporal como espacial, se incrementa con la incorporación dentro del planteo de siembras de segunda.
- **Silo:** En explotaciones lecheras permite incrementar la superficie de cultivos para silo y mejora el uso de la maquinaria de picado.

Maíz de segunda: Manejo con híbridos hiperprecoces

3. Cosecha anticipada/baja humedad: Para diferentes fechas de siembra, estos híbridos presentan siempre importantes diferencias en humedad a una misma fecha (Figura 3). Estos híbridos alcanzan la humedad comercial a cosecha entre 20 a 40 días antes, según la latitud con respecto a ciclos intermedios largos.

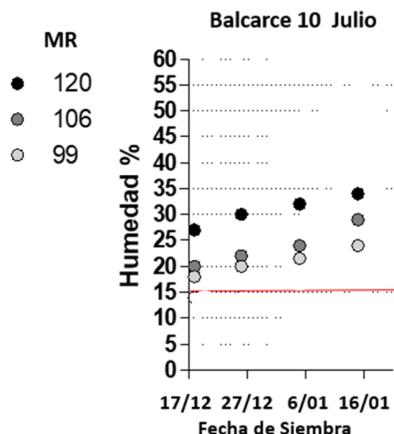


Figura 3.

Cerrudo 2020.

Poder lograr una cosecha anticipada y con baja humedad permite:

- Acortar el tiempo de exposición a pérdidas de rendimiento durante el otoño/invierno (Vuelco, quebrado, micotoxinas, etc).
- Menores costos de secada en la entrega.
- Menor costo de cosecha y mayor capacidad de trabajo de la cosechadora.

Consideraciones de manejo

- **Densidad:** Estos híbridos requieren de un ajuste mayor de plantas debido al menor porte vegetativo y al menor tamaño potencial de las espigas comparado con un híbrido de ciclo completo en un mismo ambiente.

RECOMENDACIÓN DE DENSIDAD

Densidad (pl/m ²)	Ambiente (qq/ha)		
	30-60	60-90	90-120
	45 a 60	60 a 70	70 a 80

- **Fertilización:** Para los nutrientes P, S y Zn el manejo nutricional es semejante a un maíz temprano o tardío. En cuanto al N, cuando es sobre antecesor cebada o trigo requiere de un incremento de las dosis. Es recomendable realizar un análisis de suelo para determinar las dosis.

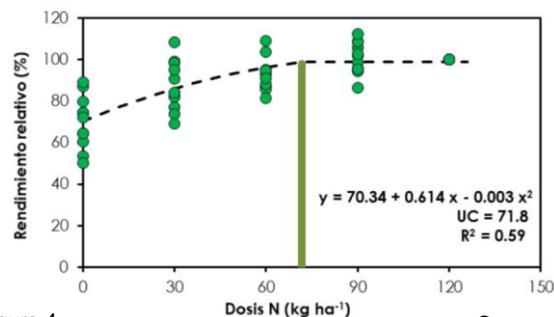


Figura 4.

Crespo 2021.

- **Enfermedades:** Es importante contar con híbridos con buen comportamiento a tizón y también a hongos de la espiga que cobran mayor relevancia en esta fecha.



En resumen

En siembras de segunda la elección de híbridos hiperprecoces resulta en un gran beneficio al sur de la región maicera debido a la adaptación del ciclo al período libre de heladas.

En la zona central es una alternativa en siembras demoradas liberando el lote de manera anticipada con baja humedad comercial a cosecha y altos rendimientos.

La tercera generación de los hiperprecoces aporta mayor rendimiento y estabilidad haciendo de esta elección una opción superadora en ciclo, biotecnología y cosecha anticipada.

Referencias:

- Desarrollo equipo de agronomía de Pioneer. 2020 y 2021.
- Cerrudo A., INTA Balcarce, Trabajo en maíz de segunda 2020 y 2021.
- Aapresid Regional Necochea Crespo y Col. Nutrición en maíz de segunda. 2021.
- Divito G. Manejo del maíz en el SE. 2021.
- Salvagiotti F. INTA Oliveros. ¿Es igual el manejo de la fertilización en en barbecho en fecha temprana y tardía?. 2011.
- Sanchez F. INTA informa. INTA Manfredi. 2018.