

Yésica Chazarreta^{1,2*}; Santiago Alvarez Prado^{3,4} y Maria Elena Otegui^{1,5}

¹ CONICET en INTA Pergamino. ² Cátedra de Producción Vegetal. UNNOBA ³ Cátedra de Sistemas de Cultivos Extensivos-GIMUCE. Facultad de Ciencias Agrarias, UNR. ⁴ IICAR – CONICET, Facultad de Ciencias Agrarias, UNR. ⁵ Departamento de Producción Vegetal, FAUBA. *chazarreta.yesica@inta.gov.ar

OBJETIVO

Analizar el impacto de la fecha de siembra sobre la aptitud granífera y forrajera de un conjunto de híbridos de maíz.

MATERIALES Y MÉTODOS

EEA INTA Pergamino (33.56 S, 60.33 O)

FECHA DE SIEMBRA

Campaña	Temprana	Tardía
2019/2020	22-Oct	19-Dic
2020/2021	16-Oct	18-Dic



NITRÓGENO
250 kg ha⁻¹

DENSIDAD
90.000 plantas ha⁻¹

HÍBRIDOS

DK 72-10	LG 30850
DUO 30	LG 30853
EXP 1517	NEXT 22.6
KM 4360	SYN 840

RESULTADOS

APTITUD GRANÍFERA

RENDIMIENTO EN GRANO

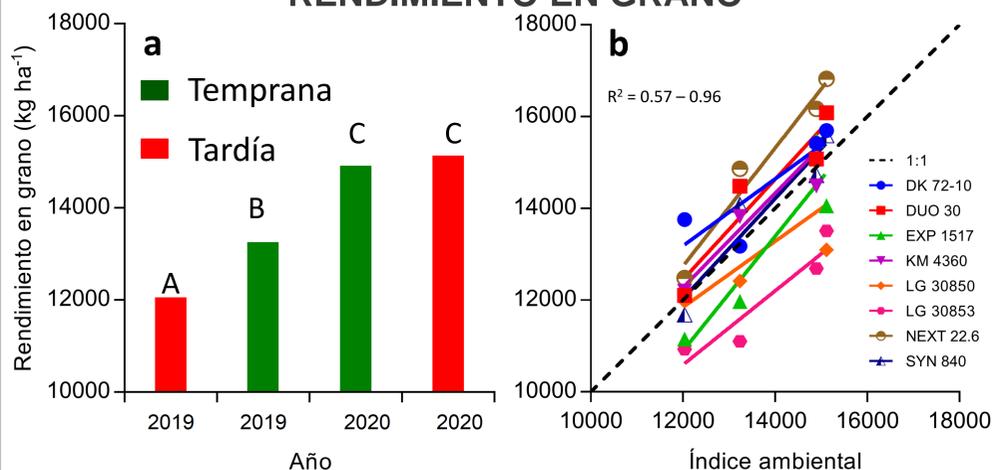


Fig. 1. Rendimiento en función de a) los ambientes explorados y b) el índice ambiental.

ÍNDICE DE COSECHA

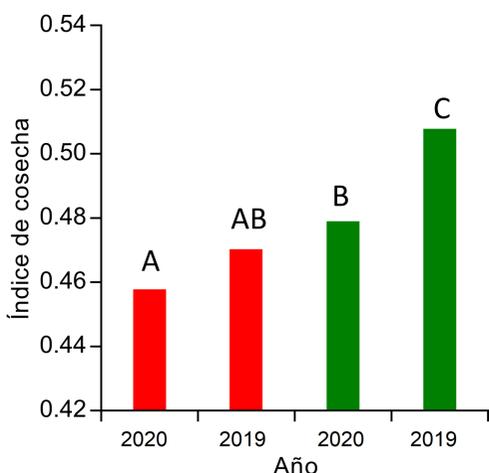


Fig. 2. Índice de cosecha en función de los ambientes explorados.

SECADO DE LOS GRANOS

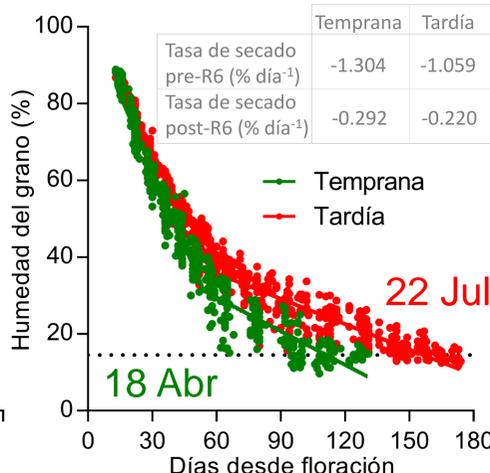


Fig. 3. Humedad de los granos en función de los días desde floración. Las fechas indican el momento de humedad comercial (14.5%).

Rendimiento en grano:

- Varió entre 10931 y 16820 kg ha⁻¹, con diferencias entre fechas de siembra según la campaña considerada (Fig. 1a).
- Diferencias entre los híbridos, cuya magnitud dependió de la fecha de siembra.
- Existió cambio de *ranking* (*crossover*): en ambientes con rendimientos inferiores se destacó el híbrido DK 72-10 y en ambientes con rendimientos superiores el híbrido NEXT 22.6 (Fig. 1b).

Índice de cosecha:

- Varió entre 0.42 y 0.55 y fue mayor en siembras tempranas (Fig. 2).
- Los híbridos graníferos presentaron mayores índices de cosecha que los forrajeros.

Secado de los granos:

- La tasa de secado pre-R6 fue siempre mayor a la tasa de secado post-R6, siendo ambas menores en las fechas de siembra tardías (Fig. 3).

APTITUD FORRAJERA

VENTANA DE PICADO

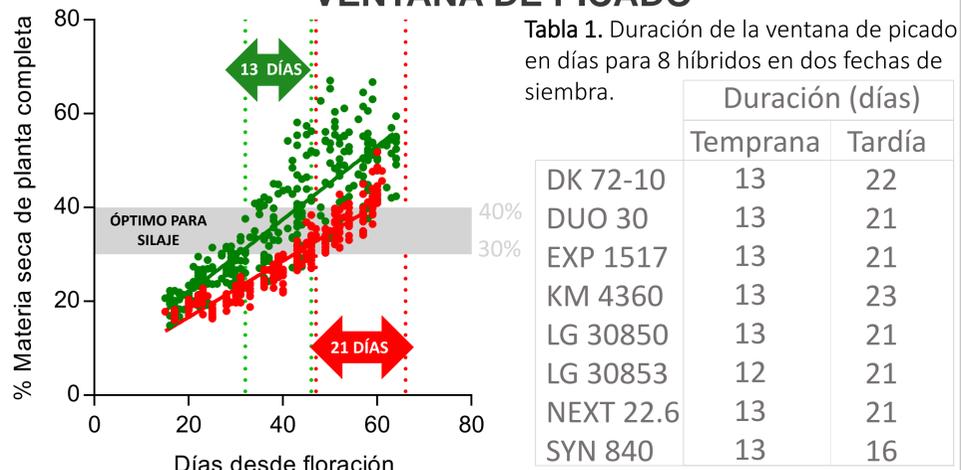


Fig. 4. % de materia seca de planta completa en función de los días desde la floración.

MATERIA VERDE

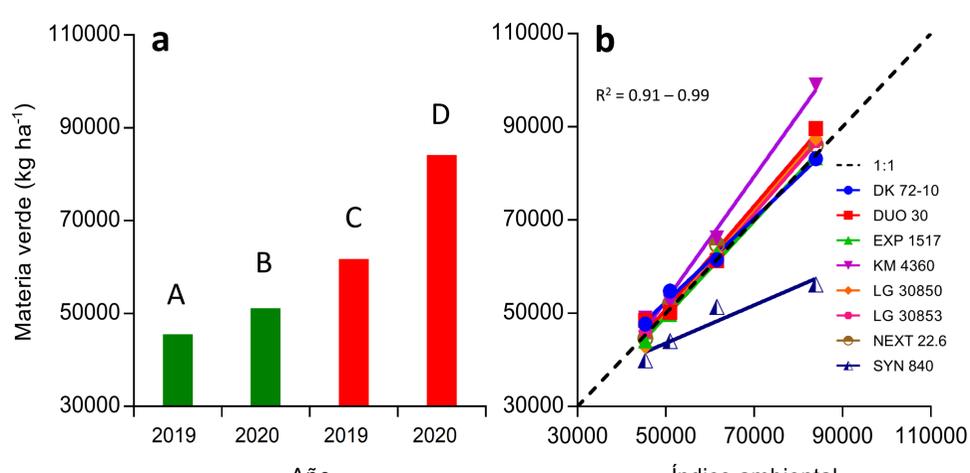


Fig. 5. Producción de materia verde en función de a) los ambientes explorados y b) el índice ambiental.

Ventana de picado para silaje de planta completa:

- En siembras tempranas se situó entre los 32 y 45 días post-floración, con una duración promedio de 13 días (Fig. 4), sin diferencias entre los híbridos (Tabla 1).
- En siembras tardías la ventana se atrasó, ocurriendo entre los 45 y los 66 días post-floración, con una duración promedio de 21 días (Fig. 4), con diferencias entre los híbridos analizados (Tabla 1).

Materia verde:

- Varió entre 39882 y 98935 kg ha⁻¹.
- Mayor producción en los ambientes de siembra tardía (67462 kg ha⁻¹) en comparación con los de siembra temprana (53469 kg ha⁻¹, Fig. 5a).
- Mayor para el híbrido KM 4360 (66644 kg ha⁻¹) y menor para el SYN 840 (47858 kg ha⁻¹, Fig. 5b).

CONCLUSIONES

- Siembras tempranas:** Mayor índice de cosecha y rápido secado de los granos.
- Siembras tardías:** Mayor duración de la ventana de picado y producción de materia verde.
- La elección del híbrido depende del ambiente de fecha de siembra y del destino final del cultivo: El mejor híbrido para grano NO siempre es el mejor híbrido para silaje.**