

VARIETATS DE BLAT DE MORO DE CICLE LLARG PER A GRA

Els híbrids que, amb els resultats de quatre campanyes, han mostrat un millor comportament productiu tant a les comarques litorals de Girona com als regadius de Lleida, han estat P1524Y, LG31710YG, P1524, 69YG, P1570, ZAPOTEK i P0937Y. Les varietats de cicle 700 més tardanes a floració han estat LG31677 i LG31710YG; juntament amb la varietat LG31700, també han estat les que han presentat una humitat del gra més elevada. Les varietats més sensibles a *Fusarium verticillioides* en la panotxa han estat IXABEL, LG31677, KWS KERUBINO i PORTBOU YG.

Girona litoral

Al litoral de Girona, no s'han observat diferències significatives en producció entre les varietats assajades (Figura 1). Tot i així, amb quatre anys de dades els híbrids P1524Y, PORTBOU YG, LG31710YG, P1524, P0937Y, 69YG, DKC6351YG, P1570 i ZAPOTEK han mostrat un rendiment lleugerament superior al del testimoni P1921. Amb tres anys de dades, també ha destacat l'híbrid LG31677.

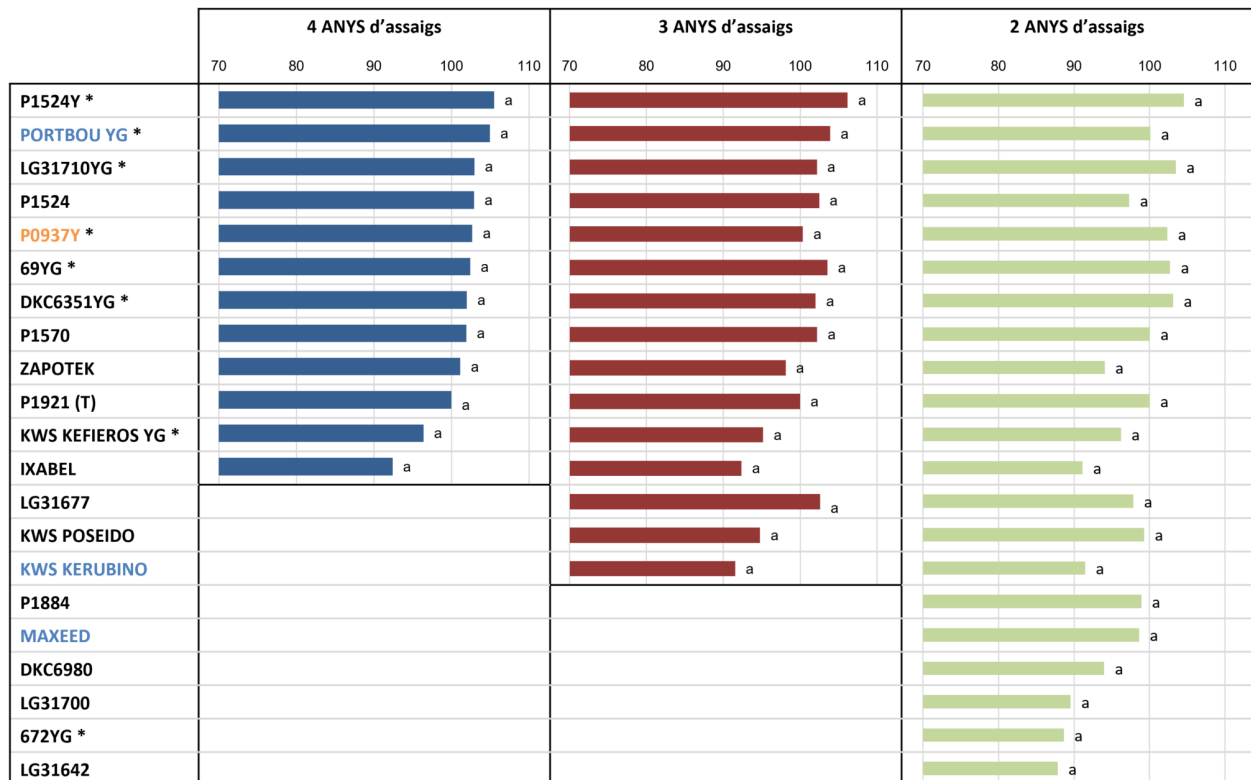


Figura 1. Índex productiu respecte al testimoni P1921 de les varietats assajades al litoral de Girona. *Varietats transgèniques amb la modificació MON 810. Varietats de cicle 500, varietats de cicle 600, varietats de cicle 700. Les varietats amb la mateixa lletra formen part del mateix grup productiu (sense diferències significatives entre si) segons la separació de mitjanes d'Edwards and Berry.

Regadius de Lleida

A la zona dels regadius de Lleida tampoc s'han observat diferències significatives en producció entre els híbrids assajats (Figura 2). En aquesta zona, les varietats que han mostrat un rendiment lleugerament superior al testimoni P1921 han estat DKC6980, P1570, ZAPOTEK, P1524, 69YG, LG31710YG, IXABEL, P0937Y i P1524Y, amb 4 anys de dades. Amb tres anys, també han mostrat molt bon comportament productiu KWS KEFIEROS YG, KWS POSEIDO, LG31677 i KWS KERUBINO.

	4 ANYS d'assaigs					3 ANYS d'assaigs					2 ANYS d'assaigs				
	70	80	90	100	110	70	80	90	100	110	70	80	90	100	110
DKC6980	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
P1570	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
ZAPOTEK	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
P1524	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
69YG *	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
LG31710YG *	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
IXABEL	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
P0937Y *	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
P1524Y *	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
P1921 (T)	[Barra]					[Barra]					[Barra]				
KWS KEFIEROS YG *						[Barra]					[Barra]				
KWS POSEIDO						[Barra]					[Barra]				
LG31677						[Barra]					[Barra]				
KWS KERUBINO						[Barra]					[Barra]				
PORTBOU YG *						[Barra]					[Barra]				
MAXEED											[Barra]				
LG31700											[Barra]				
672YG											[Barra]				
LG31642											[Barra]				
P1884											[Barra]				

Figura 2. Índex productiu respecte al testimoni P1921, de les varietats assajades als regadius de Lleida. *Varietats transgèniques amb la modificació MON 810. Varietats de cycle 500, varietats de cycle 600, varietats de cycle 700. Les varietats amb la mateixa lletra formen part del mateix grup productiu (sense diferències significatives entre si) segons la separació de mitjanes d'Edwards and Berry.

En general, les varietats que han presentat una humitat del gra més elevada han estat les que mostren un cycle més llarg, amb una data de floració més tardana (Figura 3). En aquest sentit, destaca la varietat KWS KEFIEROS YG, que tot i ser un cycle 700, presenta una humitat del gra molt baixa.

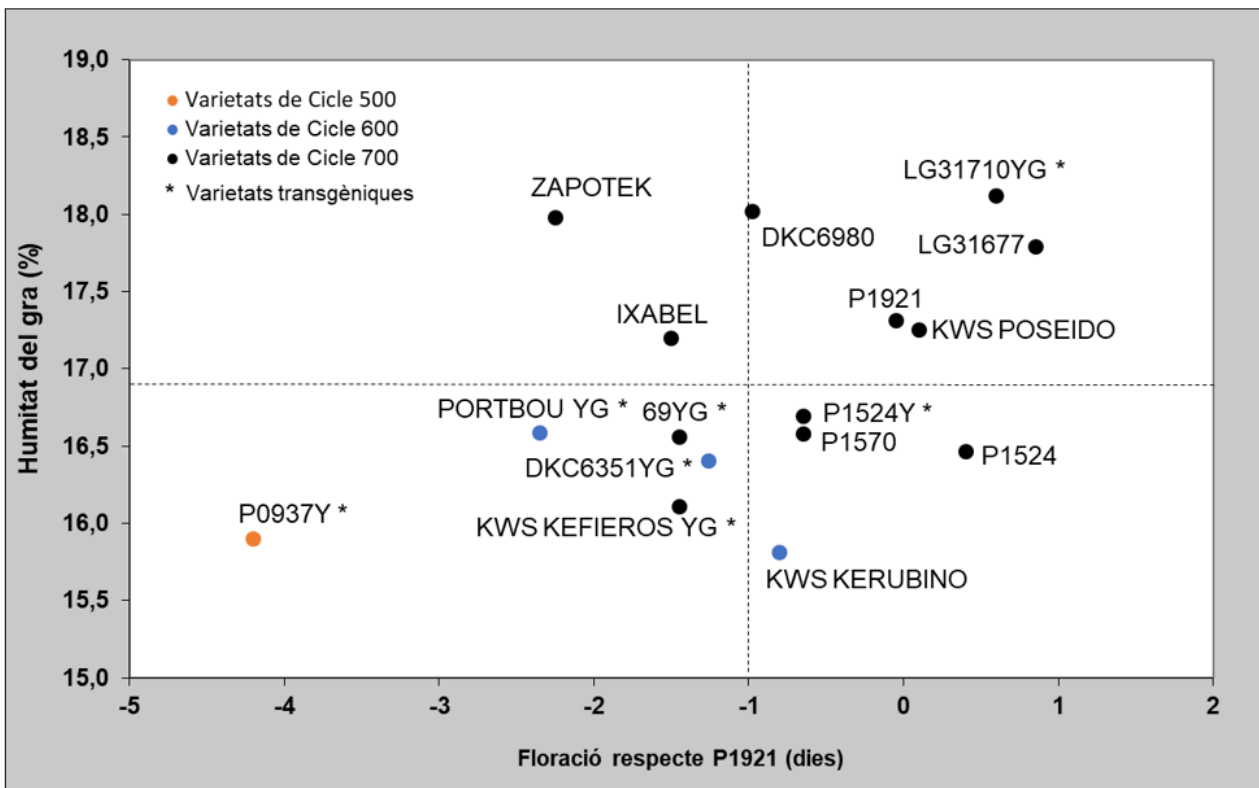


Figura 3. Humitat del gra en funció de la precocitat a floració de les varietats de blat de moro assajades les campanyes 2021, 2022 i 2023 al litoral de Girona i als regadius de Lleida.

Les varietats més tardanes a floració i amb humitats altes han estat LG31677 i LG31710YG, totes dues de cycle 700. Les que han presentat una alçada de la planta més elevada han estat KWS KEFIEROS YG, KWS POSEIDO, P1570, P1884, P1921 i MAXEED. S'han observat diferències entre varietats pel que fa a la infecció de *Fusarium verticillioides* a la panotxa, essent les més sensibles IXABEL, LG31677, KWS KERUBINO i PORTBOU YG. Els híbrids DKC6980 i ZAPOTEK han presentat el nombre de files per panotxa més elevat. El pes del gra més elevat s'ha observat en les varietats KWS KEFIEROS YG, KWS POSEIDO, P1524 i P1884 (Taula 1).

VARIETATS	TIPIUS D'HÍBRID	EMPRESA SUB-MINISTRADORA	PRECOCITAT DE FLORACIÓ FEMENINA (cites respecte P1921)	HUMTAT (%)	CARACTERÍSTIQUES DE LA PLANTA				RESISTÈNCIA A MALALTIES I PLAQUES				STAY-GREEN	COMPONENTS DEL RENDIMENT			PES ESPECÍFIC (kg/L)
					ALTEURA TOTAL (cm)	INSERCIÓ PANOTXA (cm)	PODRIDURA BA SE DE LES TIBES	FUSARUM PANOTXA	CEPHALOSPORUM FOOTROTUM PANOTXA	HELIUMVERVA PANOTXA	FILES PER PANTA	GRAN S PER FILA		PES GRA (g)			
CICLE 700																	
672YG	Transgènic MON 810	MAS SEEDS	Molt precoç	Mitjana (0)	Baixa (-20)	Molt baixa a Baixa (-15)	Alta	Mitjana	Baixa		Mitjà a Alt	Mitjà a Alt	Baix (-4)	Mitjà a Alt (+15)	Mitjà a Alt (-2)		
69YG	Transgènic MON 810	MAS SEEDS	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+5)	Mitjana a Alta	Mitjana a Alta	Mitjana	Mitjana a Alta	Baix a Mitjà	Mitjà	Mitjà	Mitjà a Alt (+15)	Baix a Mitjà (-2)		
DKC6980	Isogènic DKC6980YG	BAYER - DEKALB	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana (0)	Baixa a Mitjana (-5)	Mitjana	Baixa a Mitjana	Baixa	Baixa a Mitjana	Mitjà	Alt	Mitjà	Mitjà	Mitjà		
IXABEL	Isogènic IXABEL YG	RAGT	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+5)	Baixa a Mitjana	Baixa	Mitjana a Alta	Baixa	Mitjà	Baix a Mitjà	Mitjà	Mitjà a Alt (+15)	Mitjà a Alt (+2)		
KWS KEFIEROS YG	Transgènic MON 810	KWS	Precoç a Mitjana (-1)	Baixa a Mitjana (+1)	Mitjana a Alta (+10)	Mitjana a Alta (+5)	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjà	Mitjà	Baix a Mitjà	Alt (+15)	Mitjà		
KWS POSEIDO		KWS	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana a Alta (+10)	Mitjana (0)	Mitjana	Baixa a Mitjana	Mitjana a Alta	Mitjana	Mitjà	Baix a Mitjà	Baix a Mitjà	Alt (+15)	Mitjà		
LG31642		LG SEEDS	Precoç (-2)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta	Baixa a Mitjana	Mitjana		Mitjà	Mitjà	Mitjà a Alt (-2)	Mitjà a Alt (+15)	Mitjà (0)		
LG31677		LG SEEDS	Mitjana a Tardana (-1)	Alta (-2)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+5)	Baixa a Mitjana	Baixa	Baixa a Mitjana	Baixa a Mitjana	Mitjà	Baix a Mitjà	Mitjà	Mitjà a Alt (+15)	Baix a Mitjà (-2)		
LG31700		LG SEEDS	Mitjana (0)	Alta (+2)	Baixa a Mitjana (-10)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta	Baixa a Mitjana	Baixa	Mitjana	Mitjà	Alt	Alt	Mitjà (0)	Baix a Mitjà (-2)		
LG31710 YG	Transgènic MON 810	LG SEEDS	Mitjana a Tardana (-1)	Alta (-2)	Mitjana (0)	Baixa a Mitjana (-5)	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana a Alta	Mitjà	Baix a Mitjà	Mitjà a Alt (-2)	Mitjà	Baix a Mitjà (-2)		
P1524	Isogènic P1524Y	CORTEVA - PIONEER	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana	Baixa a Mitjana	Baixa a Mitjana	Baixa a Mitjana	Mitjà	Baix a Mitjà	Alt	Alt (+30)	Mitjà a Alt (+2)		
P1524Y	Transgènic MON 810	CORTEVA - PIONEER	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta	Mitjana	Mitjana	Mitjana a Alta	Mitjà	Baix a Mitjà	Mitjà a Alt (-2)	Mitjà	Mitjà a Alt (+2)		
P1570	Isogènic P1570Y	CORTEVA - PIONEER	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+10)	Alta (+10)	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjà	Baix a Mitjà	Mitjà	Mitjà	Mitjà a Alt (+2)		
P1884		CORTEVA - PIONEER	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+10)	Mitjana a Alta (+5)	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjana	Mitjà	Mitjà a Alt	Baix a Mitjà	Alt (+30)	Mitjà a Alt (+2)		
P1921	Isogènic P1921Y	CORTEVA - PIONEER	Mitjana (0)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana a Alta (+10)	Mitjana a Alta (+5)	Mitjana	Mitjana a Alta	Baixa	Baixa a Mitjana	Mitjà	Mitjà a Alt	Mitjà a Alt (-2)	Mitjà (0)	Mitjà a Alt (+2)		
ZAPOTEK	Isogènic ZAPOTEK YG	LIDEA	Precoç (-2)	Mitjana a Alta (+1)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Mitjana	Baixa a Mitjana	Baixa	Baixa	Mitjà a Alt	Alt	Baix a Mitjà	Mitjà (0)	Mitjà (0)		
CICLE 600																	
DKC6351YG	Transgènic MON 810	BAYER - DEKALB	Precoç a Mitjana (-1)	Mitjana (0)	Mitjana (0)	Alta (+10)	Mitjana	Baixa a Mitjana	Mitjana	Mitjana a Alta	Mitjà	Mitjà a Alt	Molt baix a Baix (-4)	Mitjà a Alt (+15)	Mitjà a Alt (+2)		
KWS KERUBINO		KWS	Precoç a Mitjana (-1)	Baixa a Mitjana (-1)	Baixa a Mitjana (-10)	Mitjana (0)	Mitjana a Alta	Baixa	Mitjana a Alta	Baixa a Mitjana	Mitjà	Mitjà	Baix a Mitjà	Baix a Mitjà (-15)	Mitjà (0)		
MAXEED		RAGT	Precoç a Mitjana (-1)	Baixa a Mitjana (-1)	Mitjana a Alta (+10)	Mitjana (0)	Baixa a Mitjana	Baixa a Mitjana	Baixa a Mitjana		Baix a Mitjà	Mitjà a Alt	Baix a Mitjà	Mitjà a Alt (+15)	Mitjà a Alt (+2)		
PORTBOU YG	Transgènic MON 810	SEMILLA S FITÓ	Precoç (-2)	Mitjana (0)	Mitjana (-10)	Baixa a Mitjana (-5)	Mitjana a Alta	Baixa	Baixa	Mitjana a Alta	Mitjà	Mitjà a Alt	Mitjà a Alt (-2)	Mitjà (0)	Baix a Mitjà (-2)		
CICLE 500																	
P0937Y	Transgènic MON 810	CORTEVA - PIONEER	Molt precoç (-4)	Baixa a Mitjana (-1)	Baixa a Mitjana (-10)	Molt baixa a Baixa (-15)	Mitjana a Alta	Mitjana	Baixa a Mitjana	Mitjana a Alta	Baix a Mitjà	Mitjà a Alt	Mitjà (0)	Baix a Mitjà (+15)	Mitjà a Alt (+2)		

Taula 1. Taula de característiques de les varietats de blat de moro de cicle llarg per a gra assajades a Girona litoral i als regadius de Lleida (en cursiva les que només s'han assajat durant dos anys).

AUTORS

- Joan Serra
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Josep Anton Betbesé
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Roser Sayeras
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Eduard Ribas
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Andrea López
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Joan Fañé
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Judit Recacha Borrell
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Jordi Doltra
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Maria Boix
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Teresa Font
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
- Jordi Santolino
IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles

- Aitor Melero

IRTA – Programa de Cultius Extensius Sostenibles
Web desenvolupada per Volcanic Internet