Resultados da avaliación de variedades comerciais de millo forraxeiro en Galicia

Amosamos a actualización do ano 2020 das características produtivas e nutricionais das variedades comerciais de millo forraxeiro que foron avaliadas polo Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM).

María José Bande Castro
Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM)-Agacal, Xunta de Galicia

A importancia do cultivo de millo forraxeiro no sector agrario e o amplo rango de condicións climáticas nas que é cultivado, fixeron que desde hai anos diversas empresas produtoras de sementes se dedicasen á mellora xenética de numerosos caracteres das sementes de millo mediante hibridación, orixinando incrementos significativos tanto no rendemento como na calidade do cultivo. Isto implica que o número de variedades comerciais presentes no mercado, actualmente, sexa moi elevado e que presenten diferenzas entre elas. No entanto, a información obtida despois dos procesos de mellora nos países de orixe, en ocasións non é válida na cornixa cantábrica debido ás características edafoclimáticas peculiares das zonas húmidas do norte de España.

Así mesmo, o millo tradicionalmente cultivábase para a obtención de gran con moitas aplicacións en alimentación animal e humana, e tamén en procesos industriais. Por este motivo, o obxectivo principal da investigación e desenvolvemento do cultivo estivo centrado na mellora da produtividade e das características de calidade do gran.

Foi a mediados do pasado século cando se lle empezou a dar importancia ao cultivo do millo para producir forraxe para a alimentación de ruminantes mediante o ensilado, utilizando a planta enteira.

Agora mesmo o millo forraxeiro converteuse no cultivo estrela do verán, sementándose en Galicia cada ano unhas 69.000 hectáreas (que supoñen ao redor do 65 % da superficie cultivada do Estado), xa que é unha materia prima imprescindible no racionamento do gando vacún leiteiro. Viuse que a eficiencia na produción de forraxes na propia granxa é un factor clave para mellorar a súa rendibilidade, polo que se deben sementar variedades produtivas e con elevada dixestibilidade para así poder reducir os custos de alimentación. A produción dun silo de calidade require un enfoque integral, pero comeza coa elección dun bo híbrido.

Ante a falta de información sobre as características produtivas e forraxeiras das diferentes variedades comerciais de millo para o seu uso na alimentación animal como forraxe, en 1999 iniciouse

A PRODUCIÓN DUN SILO DE CALIDADE REQUIRE UN ENFOQUE INTEGRAL, PERO COMEZA COA ELECCIÓN DUN BO HÍBRIDO

en Galicia un proceso de avaliación de variedades comerciais de millo híbrido para ensilar, aplicando o "Protocolo para a avaliación de variedades de millo forraxeiro" en campos experimentais sementados en catro localidades, situadas nas comarcas de maior produción de millo forraxeiro e abranguendo tamén zonas xeográficas distintas: Sarria (centro sur de Lugo), Deza (nordés de Pontevedra), Ordes (centro da Coruña) e A Mariña Oriental (nordés de Lugo).

O obxectivo desta avaliación é que exista información adaptada á comunidade autónoma de Galicia á hora de elixir as variedades a sementar ao ano seguinte, conforme a resultados de rendemento, comportamento agronómico e calidade nutritiva, polo que é fundamental, por un lado, coñecer e, polo outro, saber interpretar os resultados para tomar a mellor decisión co fin de conseguir optimizar a rendibilidade do cultivo.

Non hai unha única resposta á pregunta acerca de cal é a mellor variedade de millo forraxeiro, pois a variedade máis axeitada depende das condicións particulares de cada gandeiro para cada sementeira. A elección variará en función da data de sementeira, condicións climáticas, alternativa forraxeira, data prevista de colleita etc., e pódese dar o caso de que un mesmo gandeiro elixa distintas variedades para diferentes parcelas.

Nas seguintes táboas exponse a información necesaria para unha boa escolla da variedade a usar. Os resultados aparecen divididos en dúas: táboa 1, na que se atopan as variedades que, cando menos, foron avaliadas durante dous anos e, polo tanto, con datos de maior fiabilidade, e a táboa 2, na que se atopan aquelas variedades cun só ano de experimentación na rede e os resultados considéranse provisionais, dado que un só ano non é suficientemente significativo para facer unha avaliación acertada.

Cabe destacar que os resultados presentados se obtiveron en pequenas parcelas experimentais, en condicións óptimas de coidados de cultivo, polo que os rendementos obtidos son moi superiores aos que se poden obter nunha parcela real de cultivo dunha explotación comercial. Polo tanto, os datos de rendemento serven para comparar unhas variedades con outras, pero non son aplicables para estimar a produción real dunha explotación. »

Variedades maíz Xesga 2020

ES ARMANDI Ciclo 500
ES ZOOM Ciclo 400 Nº1 N.º 1 en red de ensayos oficiales
ES DEBUSSY Ciclo 350 Excelentes resultados en primer año de ensayos MABEGONDO IP 135 con una digestibilidad del 74%
ES METHOD Ciclo 300 Alto grado de satisfacción 2018 y 2019
ES PALLADIUM Ciclo 260 NOVEDAD
Tratamientos semilla: OptiCoat Force 20 CS

SANTA COMBA 981 880 972
LALÍN 986 792 373
CARBALLO 981 701 444
TEIXEIRO 981 789 493
MUIMENTA 982 528 114
MILLADOIRO 981 941 794
www.xesga.net
XESGA
Distribuido por: AGV maïs
Con la garantia de EURALIS
XESGA

Táboa 1. Resultados das variedades con dous ou máis anos de avaliación

Variedade	Días S-C (días)	Altura (cm)	Espiga (% MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (% MS)	Anos	Comercial
BARCELOS	116	263	49,9	20,1	14,1	106	73,0	6,8	2	PROCASE
KOMPETENS	116	256	54,2	20,1	14,0	105	72,3	6,5	2	KWS
AMADEO	117	255	53,9	20,1	14,0	104	72,3	7,0	2	KWS
GRIZZLY	118	270	52,8	21,3	15,2	113	73,9	6,7	2	AGROMUNDO
DKC 3390	119	272	52,3	20,0	14,0	104	72,6	7,1	6	MONSANTO
ES ALBATROS	119	275	53,8	21,8	14,9	111	71,3	6,6	2	AGV - XESGA
MALTON	119	252	54,7	17,5	12,1	90	71,7	7,2	2	BATLLE
ARECIBO	120	264	49,4	20,4	14,1	105	71,9	6,9	2	PROCASE-DFV
BARSA	120	275	53,2	20,1	13,4	100	69,8	6,8	2	BLUE Semences
ES BOMBASTIC	120	269	52,6	21,4	14,5	108	70,8	6,8	2	EURALIS
ES METRONOM	120	273	52,7	21,2	14,6	109	71,0	6,7	2	EURALIS
LG 31.276	120	282	48,5	23,0	16,0	120	72,7	6,0	2	LG
MAS 40.F	120	291	45,8	26,1	18,0	134	71,6	5,9	2	MAS Seeds
PHARAON	120	244	51,7	18,7	12,6	94	70,7	6,7	6	ADVANTA
QUATRO	120	264	51,0	21,1	14,7	109	72,0	6,6	3	BATLLE
RGT AFIXX	120	267	52,3	21,2	14,7	109	71,7	6,9	2	RAGT
DARIDOR	121	264	49,4	19,4	13,7	102	72,9	6,5	3	BATLLE
ES TOLERANCE	121	274	51,3	20,3	13,9	104	71,1	7,2	2	AGV - XESGA
ES WATSON	121	280	49,6	23,1	16,3	122	73,3	6,7	2	EURALIS
FENELON	121	276	49,4	22,4	15,9	119	73,9	6,6	2	WAM
JULIETT	121	275	51,0	21,0	14,9	111	73,8	6,9	2	LG
MEXICANA	121	263	50,7	20,1	14,2	106	73,0	6,7	2	PANAM
SUNMARK	121	242	49,2	20,8	14,5	108	72,3	6,7	2	ROCALBA
BACKARI	122	277	50,7	20,9	14,4	107	71,5	6,7	2	AGROEUME
DYNAMITE	122	274	52,4	20,1	13,4	100	69,1	7,0	5	MAS Seeds
ES METHOD	122	292	48,7	22,2	15,2	113	71,1	6,3	2	AGV - XESGA
FORVIA	122	268	51,0	20,9	14,2	106	70,8	6,7	2	BLUE Semences
LUCAM	122	251	53,9	19,9	13,8	103	72,5	6,7	2	EUROARESPA SL
SUFAVOR	122	269	48,4	21,0	14,4	108	71,7	6,8	2	ROCALBA
DKC 4117	123	262	51,2	21,2	14,9	111	73,1	6,5	2	MONSANTO
ES PEPPONE	123	286	48,0	24,4	16,9	126	72,3	6,5	2	EURALIS
FORTIM	123	273	50,4	20,4	14,0	104	71,4	6,7	2	EUROARESPA SL
IZABAL	123	279	48,8	21,5	14,8	110	71,1	6,7	2	PANAM
MAS 24.C	123	270	51,4	22,8	15,8	118	71,9	6,3	2	MAS Seeds
SURREAL	123	271	52,2	22,1	15,0	112	70,8	6,6	2	ROCALBA
SUSANN	123	270	49,3	20,7	14,3	106	71,6	7,0	2	ROCALBA
SY KAIRO	123	278	55,0	21,3	14,7	110	72,0	6,6	2	SYNGENTA
TALINA	123	270	51,7	20,6	14,4	108	72,7	6,8	2	AGROMUNDO
AGV 4308	124	277	49,3	23,6	16,7	125	74,0	6,6	2	AGV - XESGA
LG 31.295	124	263	45,8	23,7	16,9	126	74,3	6,3	2	LG
LIVORNO	124	285	47,2	22,6	15,6	117	72,0	6,2	2	FITÓ
CODIGREEN	125	264	51,6	20,4	14,2	106	72,3	6,7	2	CODISEM
KENOBIS	125	289	45,9	23,9	16,7	125	72,7	6,3	2	KWS
PESANDOR	125	270	52,2	22,2	15,1	113	70,5	6,2	2	KWS
SIMPATICO KWS	125	287	50,5	23,8	16,6	124	72,2	6,4	2	KWS
SY ZEPHIR	125	272	48,5	22,6	15,6	117	71,6	6,6	2	SYNGENTA
BENICIA	126	279	51,9	21,2	14,0	105	69,3	6,0	5	PIONEER
CHAMBERI	126	274	49,5	24,0	16,8	125	73,0	6,7	2	AGROEUME
DEL RÍO	126	263	51,8	20,6	14,3	107	72,5	6,7	2	PROCASE
DKC 4114	126	264	53,3	21,2	14,5	108	71,6	6,4	2	MONSANTO
MT-MOLOSS	126	282	45,0	22,8	15,7	117	71,3	6,4	2	PANAM
ARKADI	127	267	50,5	21,4	15,1	113	73,2	6,8	2	AGROEUME
ES FLATO	127	267	50,0	21,1	14,5	108	71,6	6,4	2	EURALIS
HUXXTOR	127	286	48,7	22,2	15,2	114	71,0	6,5	2	RAGT

Táboa 1. Resultados das variedades con dous ou máis anos de avaliación (continuación)

Variedade	Días S-C (días)	Altura (cm)	Espiga (% MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (% MS)	Anos	Comercial
MARCELLO	127	269	52,4	20,7	14,1	105	71,1	6,7	2	KWS
RGT CONEXXION	127	279	49,3	23,2	16,1	120	71,9	6,3	2	RAGT
AGROSTAR	128	281	49,3	21,7	14,3	107	68,8	6,7	4	EURALIS
DKC 4621	128	270	50,2	24,1	17,0	127	73,8	6,1	3	MONSANTO
MAS 35.K	128	272	50,9	22,2	15,3	114	71,7	6,9	2	MAS Seeds
SIRICUS	128	267	48,0	21,4	14,9	111	72,4	6,2	2	AGROMUNDO
KANU	129	276	51,3	21,5	14,4	108	70,1	6,4	2	BC
OBIXX	129	289	51,0	22,1	15,0	112	71,0	6,5	2	RAGT
PHILEAXX	129	265	53,2	22,0	15,2	113	71,9	6,2	3	RAGT
ES BOOMER	130	299	48,2	24,3	16,7	124	71,0	6,1	2	AGV - XESGA
CLARICA	130	262	53,8	19,7	13,2	99	70,7	6,6	5	PIONEER
ELZEA	130	278	53,1	19,4	13,0	97	70,1	6,4	2	PANAM
MANACOR	130	277	50,7	21,7	14,8	110	70,9	6,3	3	FITÓ
MARTELI	130	268	48,6	21,9	15,1	113	71,9	5,9	2	CAUSSADE
WAMGAL	130	295	49,8	23,3	15,5	116	69,1	5,8	2	WAM
ANADON	131	264	47,5	22,7	15,8	118	72,6	6,3	2	PROCASE
LG 33.85	131	274	50,7	23,2	15,9	119	71,0	6,4	3	LG
RULEXX	131	274	52,1	23,4	16,2	121	71,8	6,4	2	RAGT
BC 406	132	275	50,3	23,6	16,2	121	71,5	6,7	2	BC
BUCKLEY	132	273	49,7	22,3	15,6	116	72,5	6,2	2	ADVANTA
DKC 4608	132	272	52,9	21,9	15,2	113	72,4	5,9	2	MONSANTO
DS 0747	132	271	49,8	21,4	15,0	112	73,4	6,6	2	PROCASE
DS 1592	132	292	48,8	26,8	18,7	139	72,6	6,0	2	PROCASE-DFV

Táboa 1. Resultados das variedades con dous ou máis anos de avaliación (continuación)

Variedade	Días S-C (días)	Altura (cm)	Espiga (% MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (% MS)	Anos	Comercial
LG 30.444	132	282	51,4	23,9	16,8	125	73,3	6,3	2	LG
ES ZOOM	133	283	48,0	24,1	16,9	126	72,6	5,7	2	AGV - XESGA
DA SCIPIO	133	273	51,4	21,5	14,9	111	72,2	6,3	2	PROCASE
DEVOLVI	133	279	49,2	22,9	16,0	120	72,9	6,4	2	AGROEUME
ES SENSOR	133	285	52,0	23,0	16,0	120	72,2	6,1	2	EURALIS
HOTSPOT	133	261	53,2	24,5	17,3	129	73,8	6,1	2	Soufflet Seeds
MAS 49.G	133	279	53,1	22,5	15,4	115	71,6	6,6	2	MAS Seeds
ZP 305	133	279	49,2	22,2	14,9	111	69,7	6,4	2	WAM
AAPOTHEOZ	134	288	50,7	23,8	16,8	125	73,7	5,9	2	ADVANTA
LEMORO	134	262	52,4	21,7	14,7	110	70,8	6,0	2	KOIPESOL
LG 30.369	134	255	51,5	21,1	14,9	111	73,8	6,3	2	LG
MAMILLA	134	281	50,3	23,7	16,2	121	70,9	6,5	2	CAUSSADE
NS 3022	134	271	51,2	23,1	16,1	120	72,3	6,4	2	WAM
ES HORNET	135	296	49,4	24,7	17,2	129	72,3	5,9	2	EURALIS
QUERCI	135	272	50,5	23,4	16,5	123	73,4	5,9	2	CAUSSADE
ROBERI	135	262	48,0	22,9	16,0	119	72,7	5,9	2	CAUSSADE
SY TRIADE	135	294	51,2	24,6	17,2	128	72,6	5,7	2	SYNGENTA
URBANIX	135	274	51,2	24,7	17,3	129	73,1	6,0	2	RAGT
DS 1609 E	136	280	48,5	23,0	16,1	120	72,7	5,9	2	PROCASE
SENKO	136	284	47,5	22,7	15,8	118	72,6	5,7	2	KOIPESOL
BC 525	137	271	46,4	23,2	16,1	120	72,0	6,3	2	BC
NS 3023	137	283	49,0	23,5	16,1	120	70,9	6,1	2	WAM
NKCISCO	139	276	50,4	22,7	14,8	111	68,5	6,1	2	SYNGENTA
SY GIBRA	139	287	51,3	27,0	19,3	144	74,4	5,9	2	SYNGENTA
COURTNEY	141	277	47,9	22,7	15,4	115	70,9	6,0	2	ADVANTA
ELDORA	144	290	47,4	22,7	15,2	113	69,7	6,5	2	PANAM
CV (%)	3,3	4,0	6,4	8,2	8,8		2,0	5,7		
DMS (5 %)	3	6	1,6	0,9	0,7	5	0,7	0,2		

Táboa 2. Resultados das variedades cun só ano de avaliación

Variedade	Días S-C (días)	Altura (cm)	Espiga (% MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (% MS)	Comercial
AVENTICUM	115	284	47,3	21,8	15,1	113	71,5	6,4	FITÓ
CODIBLUES	115	277	47,1	22,4	15,5	116	72,0	6,3	BATLLE
LG 31.388	115	258	43,9	21,5	15,2	113	73,5	6,3	LG
MAS 33.F	115	296	41,8	23,7	16,3	121	70,7	5,9	MAS Seeds
BELIDO	124	283	48,0	23,1	16,0	119	71,9	6,2	PANAM
CHAPALU	124	272	46,7	22,4	15,9	118	73,8	6,3	CD Seeds
FILAE	124	268	44,3	25,0	17,7	132	74,2	5,8	SOUFFLET Seeds
DKC 4071	125	279	49,0	25,4	17,9	134	73,5	6,2	MONSANTO
SY ORPHEUS	125	286	48,7	23,5	15,4	115	69,9	5,7	SYNGENTA
KIDEMOS	128	262	50,9	22,8	16,1	120	73,1	6,3	KWS
KWS ROMERO	132	284	51,0	24,0	16,8	126	72,8	6,3	KWS
BC 418 B	134	287	47,3	23,0	15,9	119	71,9	6,3	BC
FREEMAN	134	283	48,5	26,1	18,3	136	72,8	5,9	MAS Seeds

INTERPRETACIÓN DAS TÁBOAS

A continuación, detállanse os datos agronómicos de cada variedade citados nas táboas:

Días s-c: este valor é un índice do ciclo ou precocidade de maduración, é dicir, os días que transcorren entre a sementeira e a colleita para ensilar na zona máis fría das estudadas, que é a comarca de Ordes, é dicir, con menor integral térmica. Nas zonas con maior integral térmica, temperaturas máis altas no verán, débeselle restar 15 días á cifra da táboa.

Consideramos este parámetro o máis importante para a escolla da variedade, xa que no mercado existen variedades con distintos ciclos que se poden adaptar ao período do que dispón o agricultor entre a sementeira e a colleita, condicionados pola climatoloxía e os cultivos implicados na rotación.

Altura: altura total da planta. Unha variedade de elevada altura pode ter maior probabilidade de encamado, sobre todo, nunha zona de fortes ventos.

Espiga: porcentaxe que representa a mazaroca (carozo + gran) sobre o rendemento en materia seca, compoñente moi relacionado coa calidade nutricional da forraxe. ▸▸

FAO 500	ES ARMANDI
FAO 400	ES ZOOM ES ANAKIN
FAO 350	ES DEBUSSY
FAO 300	ES HORNET ES METHOD
FAO 280	ES WATSON
FAO 260	ES BOMBASTIC

EURALIS
Creating seeds and trust

www.euralis-semillas.com

RMS: expresa rendemento total da planta enteira en toneladas de materia seca por hectárea.

RMOD: rendemento da planta enteira en toneladas de materia orgánica dixestible por hectárea. Considérase o dato máis importante para avaliar o rendemento dunha variedade, xa que recolle a produción de alimento aproveitable polo animal, é dicir, a parte da materia seca que o animal dixire efectivamente.

IP (índice produtivo): é a porcentaxe que representa o rendemento de cada variedade en materia orgánica dixestible sobre a media do rendemento das testemuñas "Agrostar", "Clarica" e "Pharaon" (13,4 t/ha MOD), ao que se lle outorga o valor 100 para cada campaña. Este permite de xeito rápido ver aquelas variedades que superan a media das testemuñas, facilitando a selección das variedades máis produtivas.

DMO: dixestibilidade in vitro da materia orgánica. Ademais da produción de materia orgánica dixestible por hectárea, é importante a dixestibilidade da ración, dado que inflúe noutros parámetros da alimentación, pois dúas variedades poden ter un similar RMOD, ben debido a unha alta produción de materia seca por hectárea cunha baixa dixestibilidade, ou ben debido a unha menor produción de materia seca cunha dixestibilidade maior, e non son equivalentes ambas as dúas producións.

PB: proteína bruta, en porcentaxe sobre o rendemento en materia seca, determinada polo NIRS. Aínda que o millo non achega todo o contido proteico necesario para unha ración, hai diferenzas significativas entre as variedades estudadas.

Anos: n.º de anos nos que a variedade foi ensaiada.

Comercial: entidade comercializadora da variedade.

Táboa 2. Resultados das variedades cun só ano de avaliación (cont.)

Variedade	Días S-C (días)	Altura (cm)	Espiga (% MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (% MS)	Comercial
PESCALI	134	275	47,3	24,4	17,2	128	73,3	5,7	CAUSSADE
ES ANAKIN	137	294	50,3	25,0	17,5	130	72,9	5,9	EURALIS
ES DEBUSSY	138	273	47,9	25,7	18,1	135	73,6	5,9	AGV - XESGA
SANDRO	138	302	49,1	24,3	17,2	128	73,1	6,1	KOIPESOL
DS 1917F	149	268	46,0	23,2	16,2	121	72,4	6,8	PROCASE-DFV
CV (%)	3,3	4,0	6,4	8,2	8,8		2,0	5,7	
DMS (5 %)	3	6	1,6	0,9	0,7	5	0,7	0,2	

CV (%): coeficiente de variación. É un índice da calidade estatística dos experimentos. Canto máis baixo, mellor.

DMS (5%): diferenza mínima significativa. É a menor diferenza que debe haber entre dúas variedades para que poidan considerarse diferentes cunha probabilidade do 95 %.

ELECCIÓN DAS VARIEDADES

Para a correcta elección da variedade o parámetro máis importante é definir os días transcorridos entre a sementeira e a colleita (días s-c), é dicir, axustar a duración do cultivo de cada unha das variedades ás condicións particulares de cada sementeira, que virá en función da data na que queiramos sementar, condicións climáticas da zona xeográfica onde se desenvolva o cultivo, alternativa forraxeira, condicións da explotación e data prevista de recollida.

Unha vez coñecido o intervalo de precocidade (días s-c) que se pode utilizar na explotación, e se o obxectivo é obter o maior rendemento de alimento aproveitable por unidade de superficie, escolleremos aquela variedade con maior IP. Soamente no caso de IP moi similares deberemos atender a outros parámetros, como poden ser a proteína bruta ou a porcentaxe de mazaroca.

Para obter un boa rendibilidade do cultivo de millo forraxeiro, debemos ter en conta outros factores coma a calidade da semente, as prácticas de cultivo empregadas e a técnica de ensilado.

REDE DE ENSAIOS EN COLABORACIÓN

- Departamento de Investigación e Transferencia (Agacal)
- Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM)
- Servizo de Explotacións Agrarias de Lugo

AGRADECEMENTOS

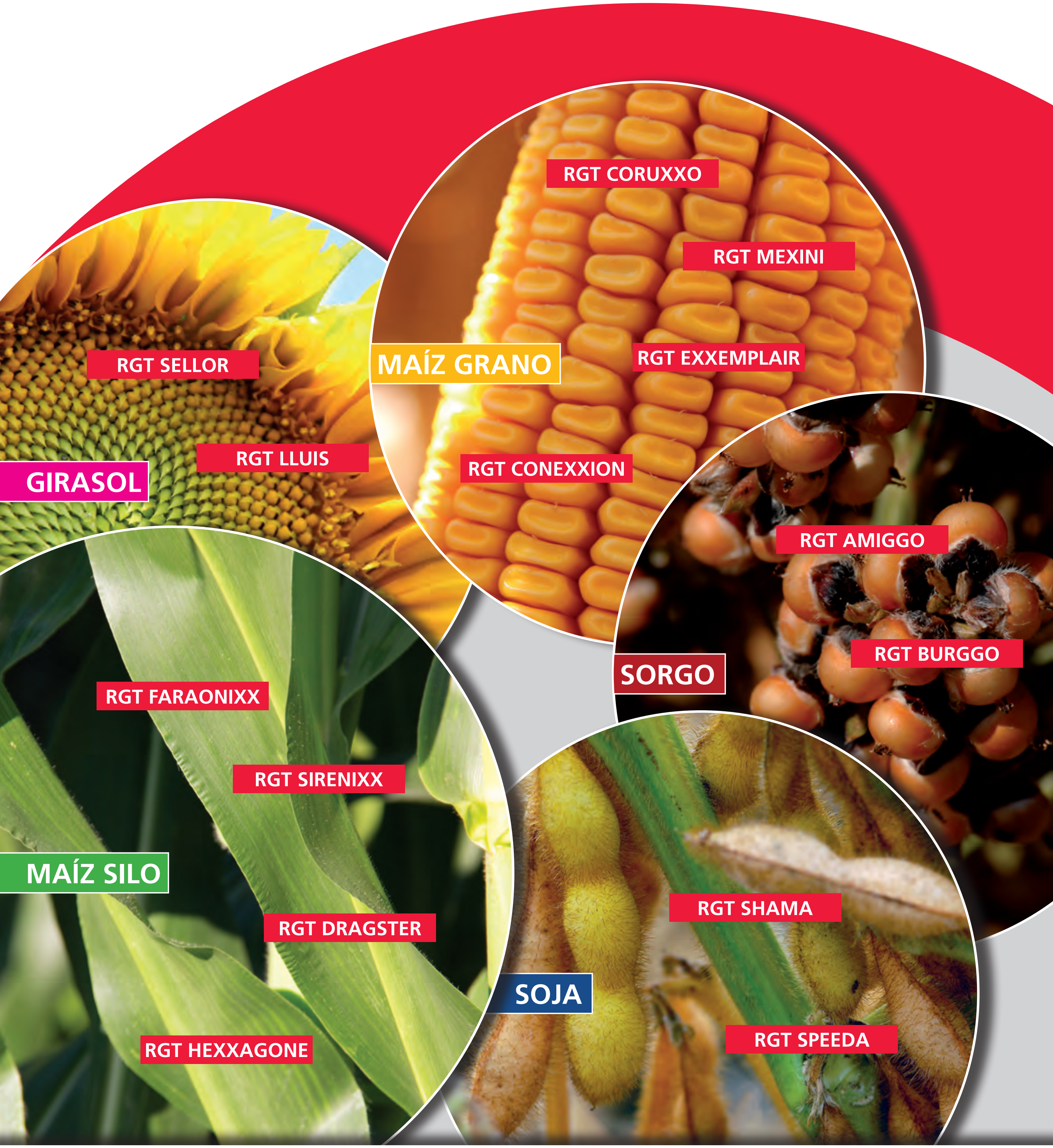
Agradéceselles aos técnicos á axuda e á contribución ao desenvolvemento deste traballo (persoal do Centro de Formación e Experimentación Agroforestal Pedro Murias de Ribadeo, do Servizo de Explotacións Agrarias de Lugo e do Departamento de Investigación e Transferencia de Santiago) e aos propietarios das parcelas nas que se levan a cabo os ensaios a súa dedicación e o seu apoio.

MÁIS INFORMACIÓN

Os resultados obtidos publícanse nun díptico informativo distribuído entre cooperativas agrarias e agricultores individuais a través das oficinas agrarias comarcais.

Estes datos están tamén dispoñibles na páxina web http://www.ciam.es

RAGT SEMILLAS



¡ Líder europeo en semilla multiespecie !

www.ragt-semillas.es
RAGT Iberica • Crta. Burgos km. 2,1
Apdo de Correos 612 • 34004 Palencia • España
Tel : (34) 979 725 199 • Fax : (34) 979 711 807

© RAGT Semences

LA DIFERENCIA DEKALB:
CALIDAD PARA CONSEGUIR MÁS LECHE POR HECTÁREA AL DÍA

Los mejoradores de DEKALB seleccionan híbridos de silo con las mejores características en términos de calidad, como mayor digestibilidad y energía o mejor calidad de la fibra. Ello resulta en una mayor producción de leche de las vacas de nuestros ganaderos. Conocemos las variedades recomendadas para esta campaña 2020.

EN VÍDEO

DKC6181

CICLO / RM	600 / 110

UN NUEVO LANZAMIENTO DE DEKALB EN CICLO LARGO DE SILO

Marcial Costoya
Territory Sales Manager Noroeste de Dekalb

"Es una variedad con muchísima producción de materia seca por hectárea y con una mazorca cónica con elevado número de filas. Tiene una excelente digestibilidad de fibras".

- Incluye el nuevo tratamiento Acceleron.
- Muy buen rendimiento en materia seca y fresca.
- Buen *stay-green*.

DKC5741

CICLO / RM	500 / 107

EL 500 PARA SILO CON MÁXIMA DIGESTIBILIDAD

Pablo Amado
Asesor agronómico de Dekalb

"Es una apuesta segura para el ensilado. Destaca prácticamente por todo: un sistema radicular excelente, un tallo muy bueno, una inserción de mazorca baja y una mazorca con una muy buena calidad de grano. Altísima producción de grano por hectárea".

- Híbrido muy productivo y estable.
- Mazorca cónica con muy buen remate.
- Excelente *stay-green*, que destaca especialmente en condiciones de estrés por sequía.
- Acepta muy bien la alta densidad.

DKC5144

CICLO / RM	400 / 101

ALTAS PRODUCCIONES CON TOLERANCIA MÁXIMA A HELMINTHOSPORIUM

Marcos García
Asesor agronómico de Dekalb

"Es un híbrido con enorme tolerancia a enfermedades, sobre todo a *helminthosporium* y a roya. Se caracteriza por la enorme cantidad de hoja y forraje, por ser sano y disgestible y por su producción y su cantidad de almidón en el silo".

- Apuesta ganadora de Dekalb, gran estabilidad de producción en todo tipo de ambientes.
- Excelente *look* de silo y sanidad frente a *helminthosporium*.
- Gran volumen de forraje de calidad. Buen comportamiento a alta densidad.
- Mazorca cilíndrica con gran número de granos e hileras.
- Hojas anchas con muy buen *look* y frondosidad.

#LaDiferenciaDEKALB

DEKALB® y Seed Your Success® son marcas registradas del Grupo Bayer.

DEKALB España · @DEKALB_ES · @DEKALB_Iberia · DEKALB España

www.dekalb.es

DKC4621

CICLO / RM | **300 / 98**

EXCELENTE PRODUCCIÓN Y CALIDAD ÓPTIMA, CON GRAN VIGOR DE NASCENCIA

- Excelente en producción y muy buena calidad de silo. Ofrece máxima digestibilidad con excelentes resultados.
- Buena sanidad de planta, que no requiere alta densidad.
- Gran vigor de emergencia y estabilidad.
- Hojas semierectas. Planta muy frondosa.

José María Vivero
Asesor agronómico de Dekalb

“Es una variedad muy frondosa que nos dará muchos kilos y que favorece la digestibilidad, pues su mazorca tiene granos muy dentados. Tiene una buena altura de planta, una inserción media de la mazorca, una excelente sanidad foliar y un buen *stay-green*. Recomendaría no sembrarlo a densidades excesivamente altas”.

DKC4652

CICLO / RM | **300 / 98**

MÁXIMA ESTABILIDAD EN EL RENDIMIENTO, INCLUSO EN AÑOS DIFÍCILES

- Híbrido con una excelente adaptabilidad y estabilidad.
- Excelente *look* y gran rusticidad.
- Muy buen *stay-green*.

Pablo Amado
Asesor agronómico de Dekalb

“Se trata de una variedad súper rústica y con muy buen *stay-green*. Tiene un potencial de producción altísimo y lo conserva en tierras de media producción. Proporciona una buena digestibilidad de fibras”.

DKC4071

CICLO / RM | **200 / 90**

NUEVO HÍBRIDO DE DOBLE APTITUD CON MUY BUENA TOLERANCIA A HELMINTHOSPORIUM

- Mayor rendimiento en materia seca y en materia fresca que DKC4114.
- Muy buena rusticidad y altura de planta.
- Excelente sanidad con muy buena tolerancia a *helminthosporium*.

Marcos García
Asesor agronómico de Dekalb

“Mejora a su predecesor, el DKC4114. Mantiene sus grandes propiedades, su *stay-green* y sanidad, y lo mejora en altura y en producción”.

DKC3575

CICLO / RM | **200 / 84**

NUESTRO NUEVO CICLO CORTO PARA SILO, CON EL SELLO DE LA DIFERENCIA DEKALB

- Mayor rendimiento en materia seca y en materia fresca que DKC3390.
- Excelente vigor de nascencia y producción.
- Híbrido muy frondoso y con buen *look*.
- Híbrido con precocidad sin renunciar a producción de materia seca.

José María Vivero
Asesor agronómico de Dekalb

“Tiene un porte un poco más alto que su anterior en su ciclo: DKC3390, muy buen *stay-green*, muy buena rusticidad y más producción. La mazorca es muy larga, remata muy bien en la punta y tiene sobre 18 filas de grano”.