



Avaliación da liña de leite do gran de dúas variedades diferentes para determinar o momento de colleita. Fotografía tomada no campo de Villaviciosa o 31/08/2022

Millo forraxeiro en Asturias. Avaliación de variedades (1996-2022)

Presentamos a análise elaborada en 2022 de 18 variedades enviadas polas casas de sementes (incluíndo testemuñas), das cales 8 o foron por primeira vez. Como resultado destes ensaios, e tras 28 anos de investigación ininterrompida, avaliáronse, en colaboración coas empresas de sementes, un total de 339 variedades nas diferentes zonas edafoclimáticas de Asturias.

Alfonso Carballal Samalea, Consuelo González García, Isabel Piñeiro Sierra, Sílvia Vega Palacio, Adela Martínez Fernández

Programa de Investigación en Pastos e Forraxes

Servizo Rexional de Investigación e Desenvolvemento Agroalimentario (Serida)

admartinez@serida.org

INTRODUCCIÓN

Nas vindeiras décadas, o sector agroalimentario da Unión Europea vai estar marcado polas estratexias que conforman o Pacto Verde Europeo, cuxo principal obxectivo é reducir o impacto ambiental dos sistemas alimentarios e conseguir unha cadea de subministración máis sustentable. Neste sentido, os cereais xogan un papel moi importante, xa que poden conside-

rarse como almacéns naturais de CO₂ debido ao carbono que fixan pola súa actividade fotosintética. Concretamente, o cultivo do millo, ao ser unha especie tipo C4, destaca por ter unha elevada taxa de crecemento que lle permite producir un gran volume de forraxe nun período de tempo relativamente curto, á vez que secuestra carbono de maneira eficiente. Aínda que o millo ten diversos usos en alimentación humana (elaboración de

aceites, amidón e fariñas etc.) e tamén industriais (industria papeleira, industria téxtil, biocarburescentes, bebidas alcohólicas etc.), o seu principal uso a nivel mundial é a **alimentación animal**. De feito, tres cuartas partes da produción total mundial de millo teñen ese destino, sendo a fabricación de pensos e o consumo directo como forraxe as súas principais aplicacións.

Aínda que o obxectivo máis importante da mellora xenética do millo segue sendo incrementar o rendemento en materia seca, desde hai anos estanse desenvolvendo programas de mellora xenética específicos centrados no rendemento en gran, dixestibilidade das partes verdes ou biomasa para bioenergía. Por iso, é importante que produtores, técnicos e asesores coñezan as opcións de variedades de millo híbrido presentes no mercado, xa que unha adecuada selección do híbrido de millo a sementar pode determinar o éxito da campaña ou, polo menos, o seu nivel de rendibilidade.

Desde 1996, ininterrompidamente ata o momento actual e en colaboración coas empresas de sementes, realízase en Asturias un proceso de avaliación de variedades comerciais de millo híbrido para ensilar nas catro zonas edafoclimáticas que son aptas para o cultivo desta forraxe (Zona Costeira Occidental,



► O OBXECTIVO DESTA AVALIACIÓN É QUE EXISTA INFORMACIÓN VERAZ E ADAPTADA Á HORA DE ELIXIR AS VARIEDADES A SEMENTAR AO ANO SEGUINTE, CONFORME A RESULTADOS DE COMPORTAMENTO AGRONÓMICO E CONTIDO EN PRINCIPIOS NUTRITIVOS NUNHA ZONA DETERMINADA



Imaxe 1. Campo de avaliación de variedades comerciais de millo 2022 na zona costeira oriental de Asturias (Villaviciosa). Fotografía tomada o 27/07/2022

Zona Costeira Oriental, Zona Interior de Baixa Altitude e Zona Interior Alta).

A Zona Interior Alta presenta certas peculiaridades que a diferenza das outras zonas de ensaio. Nesta zona, os ensaios lévanse a cabo ao redor dos 650 msnm, polo que resulta moi arriscado realizar as sementeiras antes do 15 de

maio, por non acumularse suficiente calor no chan (integral térmica). Ademais, os días necesarios para alcanzar o estado de gran pastoso-vítreo son superiores aos requiridos nas restantes zonas edafoclimáticas, polo que nesta zona se recomenda non utilizar variedades de millo de ciclo longo. Isto, unido a que nos últimos anos se observou unha evolución a avaliar variedades de ciclos FAO cada vez máis longo (FAO>400), fai que, en ocasións, non se consiga chegar o momento óptimo de madureza (gran pastoso vítreo) nin mesmo atrasando a colleita ao mes de novembro.

O obxectivo desta avaliación é que exista información veraz e adaptada á hora de elixir as variedades a sementar ao ano seguinte, conforme a resultados de comportamento agronómico e contido en principios nutritivos nunha zona determinada.

Neste proceso de avaliación utilízase un deseño experimental en parcela dividida, onde a “parcela principal” representa o ciclo de cultivo (longo, medio e curto) e a “subparcela” a variedade a avaliar. ►



MaxiMaize 40I

FAO 400



NOVEDAD

La unión hace la fuerza, y la Calidad

ANTEX

FAO 500



Un híbrido con perfil Artesian que muestra su raza

Artesian

SANDRO

FAO 300



Rentabilidad de doble aptitud

Artesian

Powercell

FABIO

FAO 300C



NOVEDAD

Cuando la perfección se hace maíz

SOLANDRI

FAO 260



Resultados que se convierten en adición

Koipesol *Expertos en semillas*

Táboa 1. Rango de temperaturas (°C) e cantidade de choiva acumulada (L/m²), en 2022, durante os meses de desenvolvemento vexetativo do cultivo de millo, nas catro zonas edafoclimáticas consideradas en Asturias

	Costa occidental			Costa oriental			Interior alta			Interior baixa		
	Tmáx.	Tmín.	Litros	Tmáx.	Tmín.	Litros	Tmáx.	Tmín.	Litros	Tmáx.	Tmín.	Litros
Maio	19	13	31	21	11	52	22	11	27	22	13	25
Xuño	22	14	58	23	14	57	23	13	125	23	15	148
Xullo	24	16	20	27	15	27	28	16	1	26	17	18
Agosto	24	17	55	26	17	86	27	17	34	27	17	63
Setembro	22	15	58	25	13	96	24	13	49	24	13	52
Outubro	22	15	63	24	11	19	23	12	43	23	10	21

Tmáx.: media das temperaturas máximas de cada mes

Tmín.: media das temperaturas mínimas de cada mes

Táboa 2. Datas de sementeira, recollida, media de días de cultivo e rendemento do ensaio de avaliación de variedades de millo correspondente a 2022 segundo zona edafoclimática de Asturias

Zona	Data de sementeira	Data de recollida	Días de cultivo	Media días de cultivo	Producción (t MS/ha)
Costeira Occidental ⁽¹⁾	12/05/2022	19/09/2022	130	138	18,4
		23/09/2022	134		
		13/10/2022	154		
Costeira Oriental	16/05/2022	05/09/2022	112	126	23,7
		15/09/2022	122		
		03/10/2022	140		
Interior Alta ⁽²⁾	26/05/2022	18/10/2022	145	150	24,2
		20/10/2022	147		
		28/10/2022	155		
Interior Baixa	09/05/2022	30/08/2022	113	121	20,0
		06/09/2022	120		
		12/09/2022	126		
		13/09/2022	127		

(1). Na Zona Costeira Occidental foi necesario anular a avaliación de dúas variedades seriamente danadas por ataques de xabaris (ES BOND e SY BILBAO).

(2). Historicamente, a devandita media de sementeira nesta Zona Interior Alta foi finais de maio (29 de maio), dándose xeralmente a finais de outubro condicións climatolóxicas adversas, mesmo con nevadas, que fan imposible a colleita no estado de madurez desexado. Por este motivo e co propósito de distorsionar os resultados o menos posible, en 2022 decidiuse ensaiar nesta zona soamente as variedades de ciclo FAO <400.

En función dos controis no campo e as determinacións analíticas realizadas, os resultados da avaliación se tabulan por variedade segundo a zona edafoclimática. Os resultados deste proceso de avaliación, publican-se anualmente nun informe técnico de libre distribución editado polo Serida. Paralelamente e para facilitar a elección da variedade a sementar, o Serida dispón tamén dunha aplicación informática de fácil manexo e libre acceso (www.serida.org).

RESULTADOS DA AVALIACIÓN CORRESPONDENTE AO ANO 2022

En 2022 avaliáronse 18 variedades enviadas polas casas de sementes (incluíndo testemuñas), das cales 8 o foron por primeira vez. Como resultado destes ensaios, avaliáronse un total de 339 variedades.

No proceso de avaliación, ademais das variedades a avaliar, conside-

ráronse unha serie testemuñas que se seleccionan conxuntamente cos responsables da avaliación de variedades que se realiza en Galicia e en Navarra. As testemuñas seleccionadas para a avaliación correspondente a 2022 foron:

- Testemuñas de primeiro ano: CONBRIO (Rocalba) e ADAPTICO (KWS)
- Testemuñas de segundo ano: ES BOND (LIDEA) e SY ARNOLD (Syngenta)
- Testemuña de terceiro ano: INFINITE (Koipesol)
- Testemuña plurianual: LG 30.369 (LG)

En relación coas condicións termopluriométricas durante os meses de desenvolvemento vexetativo do cultivo, cabe destacar os seguintes feitos (ver táboa 1).

Maio foi un mes atípico tanto polas elevadas temperaturas, como polas escasas precipitacións recollidas. En contrapartida, o mes de xuño, aínda que con temperaturas por riba da media

▶ UNHA ADECUADA SELECCIÓN DO HÍBRIDO DE MILLO A SEMENTAR PODE DETERMINAR O ÉXITO DA CAMPAÑA OU, POLO MENOS, O SEU NIVEL DE RENDIBILIDADE

rexistrada para este mes, presentouse con treboadas frecuentes e abundantes precipitacións distribuídas ao longo de todo o mes. Xullo presentouse como un mes extremadamente cálido e seco. A partir do día 10 alcanzáronse os 30 °C de temperatura máxima en case toda a rexión, salvo na franxa costeira, repetindo máximos de temperatura por riba dese valor varios días consecutivos ata o día 19. O día máis caloroso foi o 17 cando se superaron os 40 °C en varias zonas da rexión. Aínda que a duración deste episodio de calor foi menor ao de agosto de 2003 (o máis longo ata a data), o de xullo de 2022 superou os valores máximos que se rexistraron entón.

Agosto continuou coa tendencia térmica de xullo e marcou o terceiro rexistro máis cálido desde 1961. Con respecto da precipitación, a acumulada tras o paso dunha fronte fría nos días centrais e a caída nun episodio de treboadas na última decena, foron suficiente para que o mes alcanzase o cualificativo de húmido.

En xeral, os escasos episodios de ventos fortes estiveron asociados a treboadas e non se rexistraron ventos de máis de 80 km/h en ningún observatorio da rede rexional.

Na táboa 2 móstranse as datas de sementeira, recolección, días de cultivo e rendemento en materia seca en función do momento en que as variedades a ensaiar foron alcanzando o momento de madurez idóneo para ensilar.

A continuación, inclúese a lista principal (PR) para cada zona edafoclimática e a lista de resistencia ao encamado. ▶▶



VARIEDADES

- DS 1916
- DS 1592
- DS 1609
- BRV 2604
- DS 0747
- DS 1879
- B 3316
- DEL RIO

La mejor genética
en sus manos

Tlf: 976 786 728

info@procasesemillas.com

www.procasesemillas.com



PROCASA SEMILLAS

LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA COSTEIRA OCCIDENTAL

Resultados 1996-2022. Zona: COSTA OCCIDENTAL																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)	(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS			
							CIN	PB	FND	AMIDÓN							
PR	Advanta	2	AAPOTHEOZ	145	d	20,7	A	3,3	6,4	44,5	35,0	B	73,9	11,4	1,72	0,95	C
PR	CEFSA	2	BARCA	124	B	17,9	C	3,4	7,2	46,5	31,8	C	73,2	11,3	1,71	0,94	d
PR	Caussade Semillas	3	BELUGI	127	B	18,7	C	3,5	7,1	47,1	29,5	d	73,0	11,3	1,70	0,93	e
PR	RAGT	3	BERGXON	141	d	18,0	C	3,4	6,9	44,5	32,7	C	74,4	11,5	1,73	0,95	C
PR	LG	2	BOWEN	141	d	20,2	A	3,0	6,2	44,3	37,6	A	74,6	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	CHAMBERI	135	C	18,8	C	2,8	6,7	42,7	37,6	A	75,4	11,7	1,77	0,97	B
PR	RAGT	2	CICLIXX	130	B	17,7	C	3,2	6,9	44,1	32,2	C	74,4	11,5	1,74	0,96	C
PR	Semillas Batlle	3	CODIBLUES	124	B	17,8	C	2,8	6,0	49,0	30,5	d	72,1	11,2	1,69	0,92	e
PR	Codisem	2	CODIGREEN	125	B	16,6	d	3,1	7,0	46,7	29,1	e	73,5	11,4	1,72	0,94	d
PR	Monsanto	6	CONCA	139	C	17,5	C	3,2	6,9	42,8	34,8	B	75,2	11,6	1,76	0,97	C
PR	Semillas Batlle	3	DARIDOR	127	B	16,7	d	2,7	6,7	48,1	30,9	d	72,3	11,3	1,69	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	DEVICE	140	d	21,6	A	3,5	6,0	46,1	36,2	A	73,5	11,4	1,71	0,94	d
PR	Monsanto	5	DK 287	131	B	17,2	C	3,4	6,9	44,4	30,9	C	74,2	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	4	DK 315	128	B	16,1	d	3,5	7,2	43,4	32,4	C	75,1	11,6	1,75	0,96	C
PR	Monsanto	3	DKC 33.90	124	B	17,7	C	3,1	7,1	46,6	30,9	C	73,1	11,3	1,71	0,94	d
PR	Monsanto	4	DKC 3745	138	C	17,0	C	3,3	6,9	42,7	33,5	C	75,2	11,6	1,76	0,97	C
PR	Monsanto	3	DKC 41.14	130	B	19,5	B	3,5	7,2	43,7	34,7	B	74,8	11,6	1,74	0,96	C
PR	Monsanto	3	DKC 43.72	136	C	17,3	C	3,3	6,8	43,6	34,1	B	74,7	11,6	1,74	0,96	C
PR	Monsanto	4	DKC 4608	138	C	19,5	B	3,2	6,5	42,9	34,1	B	75,2	11,7	1,76	0,97	C
PR	Monsanto	3	DKC 4845	142	d	17,3	C	3,2	6,4	41,4	34,9	B	75,7	11,7	1,77	0,97	B
PR	LIDEA	2	ES BOND	124	B	18,2	C	2,4	5,3	49,4	30,8	d	71,8	11,2	1,69	0,92	e
PR	LIDEA	2	ES DEBUSSY	142	d	20,7	A	3,1	6,0	43,7	37,0	A	74,6	11,6	1,75	0,96	C
PR	LIDEA	3	ES HORNET	135	C	19,4	B	2,7	5,8	47,2	36,4	A	72,9	11,4	1,71	0,94	d
PR	LIDEA	3	ES METRONOM	126	B	17,8	C	3,0	6,6	45,2	30,9	C	73,3	11,4	1,71	0,94	d
PR	LIDEA	2	ES SENSOR	139	C	18,5	C	3,5	6,6	44,0	34,1	B	74,4	11,5	1,73	0,95	C
PR	LIDEA	3	ES ZOOM	144	d	21,7	A	3,2	6,2	42,1	36,7	A	75,4	11,7	1,76	0,97	B
PR	Soufflet Seeds	2	EXTASIA	141	d	20,6	A	3,0	6,1	41,8	38,4	A	75,4	11,7	1,77	0,97	B
PR	Soufflet Seeds	2	FILAE	135	C	20,5	A	2,6	5,6	43,5	37,9	A	75,0	11,7	1,77	0,97	B
PR	Semillas Batlle	2	HAPPI	123	B	16,2	d	3,2	6,7	46,9	29,0	e	72,9	11,3	1,70	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	HOTSPOT	137	C	19,5	B	2,9	6,1	43,9	38,0	A	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	Koipesol	3	INFINITE	137	C	17,8	C	3,1	6,3	46,2	35,8	A	73,3	11,4	1,72	0,94	d
PR	KWS	3	INTELLIGENS	139	C	21,1	A	2,6	5,8	47,6	36,3	A	72,6	11,3	1,71	0,94	e
PR	Soufflet Seeds	2	ISULEA	144	d	20,8	A	3,1	6,1	44,0	38,0	A	74,9	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	ITEA	130	B	19,2	B	3,0	6,5	43,9	34,4	B	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	KALABRE	143	d	21,4	A	3,1	5,7	45,2	33,8	C	73,8	11,5	1,73	0,95	C
PR	KWS	3	KIDEMOS	126	B	17,7	C	3,0	6,6	45,5	35,3	B	74,0	11,5	1,73	0,95	C
PR	KWS	2	KROKUS	131	B	16,1	d	3,5	7,4	43,6	30,8	d	74,4	11,5	1,73	0,95	C

Producción Más Rentable



Producción



Reproducción



Salud



Sostenibilidad

Smartamine[®], ¡INIGUALABLE!

Una forma de producir rentable y sostenible en el tiempo



SmartLine[™]

Adisseo, líder mundial en aminoácidos protegidos desde 1990.
Consulta a tu técnico de confianza.

+34 974316092

@ Info.nasp@adisseo.com



ADISSEO
A Bluestar Company

LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA COSTEIRA OCCIDENTAL (cont.)

Resultados 1996-2022. Zona: COSTA OCCIDENTAL																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)	(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS			
							CEN	PB	FND	AMIDÓN							
PR	LG	9	LG 30.369	136	C	18,2	C	3,2	6,4	43,8	36,5	A	74,8	11,6	1,75	0,96	C
PR	LG	2	LG 30.444	145	d	20,9	A	3,1	6,0	42,8	37,5	A	74,6	11,6	1,75	0,96	C
PR	LG	2	LG 31.295	126	B	18,5	C	2,8	6,0	45,4	33,2	C	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	LG	2	LG 34.90	139	C	20,5	A	3,1	6,5	44,2	34,9	B	74,0	11,5	1,73	0,95	C
PR	Semillas Batlle	2	MADISSON	126	B	15,0	e	3,0	7,0	43,3	36,7	A	74,0	11,5	1,73	0,95	C
PR	Codisem	2	MAMILLA	146	d	20,8	A	3,2	6,6	42,8	36,3	A	74,8	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	MARTELI	140	d	20,6	A	3,2	6,3	44,8	33,6	C	73,8	11,4	1,72	0,95	C
PR	Maïsadour	3	MAS 33 A	141	d	18,9	B	3,4	6,9	43,6	32,3	C	74,4	11,5	1,73	0,95	C
PR	Caussade Semillas	2	MISTERI	126	B	18,7	C	2,7	5,9	47,8	31,5	C	72,5	11,3	1,70	0,93	e
PR	WAM	2	NS 5051	144	d	18,2	C	2,9	6,0	47,9	35,0	B	72,5	11,3	1,70	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	PEDINI	150	e	20,4	A	3,1	5,6	43,3	39,7	A	74,3	11,5	1,74	0,95	C
PR	Rocalba	2	PERSEO	140	d	17,6	C	3,7	7,4	43,1	28,8	e	74,9	11,5	1,74	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	PESCALI	138	C	20,1	A	3,0	6,1	44,0	36,8	A	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	PIANELLO	144	d	20,2	A	2,9	5,9	43,9	37,5	A	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	PIXARI	126	B	18,6	C	3,2	6,4	44,3	34,3	B	74,8	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	QUERZI	136	C	19,2	B	3,0	6,0	45,4	35,5	B	73,8	11,5	1,73	0,95	C
PR	Semillas Batlle	2	RAVENNA	122	A	13,3	e	3,4	7,0	42,4	32,7	C	75,2	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	3	ROBERI	136	C	19,4	B	3,3	6,0	44,2	34,7	B	73,9	11,4	1,73	0,95	C
PR	RAGT	3	RULEXX	140	d	18,7	C	3,7	7,0	45,8	31,6	C	73,8	11,4	1,71	0,94	d
PR	Koipesol	3	SANDRO	148	e	21,2	A	2,4	5,6	43,4	39,7	A	74,8	11,7	1,76	0,97	B
PR	KWS	2	SELECTO	150	e	21,2	A	2,3	5,6	43,7	38,8	A	74,4	11,6	1,76	0,96	C
PR	Koipesol	3	SENKO	142	d	21,1	A	3,0	5,9	42,7	37,6	A	74,9	11,6	1,75	0,96	C
PR	RAGT	3	SILEXX	143	d	17,4	C	3,4	6,9	43,0	33,3	C	74,9	11,6	1,75	0,96	C
PR	KWS	3	SIMPATICO KWS	126	B	17,9	C	2,9	6,3	47,7	32,6	C	72,5	11,3	1,70	0,93	e
PR	Semillas Batlle	3	SUM 330	135	C	16,7	d	3,4	6,6	44,5	31,2	C	73,8	11,4	1,72	0,94	d
PR	Semillas Batlle	2	SURPRISE	124	B	15,1	e	3,4	6,7	44,2	29,4	d	73,9	11,4	1,72	0,95	C
PR	Syngenta	2	SY ARNOLD	137	C	20,4	A	2,8	6,2	46,6	35,5	A	72,5	11,3	1,70	0,93	e
PR	Syngenta	3	SY BILBAO	145	d	21,4	A	2,7	5,9	45,0	36,6	A	74,3	11,6	1,75	0,96	C
PR	Syngenta	3	SY GIBRA	143	d	20,8	A	2,7	6,0	42,9	39,0	A	74,9	11,7	1,76	0,97	B
PR	Syngenta	3	SY ORPHEUS	131	B	19,0	B	2,8	6,1	44,9	36,6	A	74,0	11,5	1,74	0,95	C
PR	RAGT	3	TAXXOA	128	B	17,1	C	3,4	6,9	46,2	29,5	d	73,1	11,3	1,70	0,93	e
PR	LG	2	TORQUAZ	143	d	21,8	A	3,2	6,7	41,6	36,0	A	75,9	11,8	1,77	0,97	B
PR	Semillas Batlle	2	YUCATAN	140	d	19,0	B	3,0	6,1	43,4	36,2	A	74,4	11,5	1,74	0,96	C



Variedades de MILLO recomendadas para ENSILAJE en GALICIA

Sciello



Ilustrado



Pompeo



Fimeno

¡NOVIDADE!



Conbrio



LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. COSTA ORIENTAL

Resultados 1996-2022. Zona: COSTA ORIENTAL																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS		
								CIN	PB	FND	AMIDÓN						
PR	Advanta	2	AAPOTHEOZ	141	d	23,9	A	3,6	5,8	42,3	36,3	A	75,3	11,6	1,75	0,96	C
PR	CEFSA	2	BARCA	117	A	20,9	A	3,8	6,7	46,5	30,0	d	73,4	11,3	1,70	0,93	e
PR	Caussade Semillas	3	BELUGI	122	B	20,7	A	3,5	6,2	46,0	31,8	C	73,4	11,3	1,71	0,94	d
PR	RAGT	3	BERGXXON	134	d	22,4	A	3,4	6,3	42,7	33,9	C	75,3	11,6	1,76	0,97	C
PR	LG	2	BOWEN	134	d	22,9	A	3,8	6,2	43,1	35,9	A	75,7	11,7	1,76	0,97	B
PR	Caussade Semillas	2	CHAMBERI	129	C	20,9	A	3,4	6,5	44,5	34,1	B	74,5	11,5	1,74	0,96	C
PR	RAGT	2	CICLIXX	123	B	18,9	B	3,1	6,5	45,0	30,6	d	73,9	11,4	1,73	0,95	C
PR	Semillas Batlle	3	CODIBLUES	120	B	18,9	B	3,8	6,5	48,7	28,3	e	72,8	11,2	1,69	0,92	e
PR	Codisem	2	CODIGREEN	119	B	20,7	A	3,5	6,2	46,7	30,2	d	73,3	11,3	1,71	0,94	d
PR	Monsanto	6	CONCA	134	d	20,1	A	3,3	6,6	41,6	35,5	A	76,1	11,8	1,78	0,98	A
PR	Semillas Batlle	3	DARIDOR	120	B	17,8	C	3,5	6,4	47,3	31,3	C	73,1	11,3	1,70	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	DEVICE	127	C	22,3	A	3,8	6,0	44,6	33,6	C	74,7	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	5	DK 287	125	B	18,3	C	3,6	6,4	44,7	32,2	C	74,3	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	4	DK 315	128	C	19,1	B	3,5	6,6	44,4	33,3	C	74,6	11,5	1,74	0,96	C
PR	Monsanto	3	DKC 33.90	120	B	18,8	C	3,5	6,5	45,2	32,3	C	74,1	11,4	1,72	0,95	C
PR	Monsanto	4	DKC 3745	130	C	18,7	C	3,5	7,0	42,9	33,4	C	75,3	11,6	1,76	0,97	B
PR	Monsanto	3	DKC 41.14	122	B	19,7	B	3,8	7,0	43,2	31,7	C	75,4	11,6	1,75	0,96	C
PR	Monsanto	3	DKC 43.72	130	C	19,4	B	3,4	6,6	42,7	35,8	A	75,3	11,6	1,75	0,96	C
PR	Monsanto	4	DKC 4608	133	C	21,2	A	3,4	6,3	41,8	34,6	B	76,0	11,7	1,77	0,97	B
PR	Monsanto	3	DKC 4845	135	d	20,0	A	3,5	6,4	40,6	35,7	A	76,6	11,8	1,79	0,98	A
PR	LIDEA	2	ES BOND	119	B	22,3	A	3,4	6,3	49,2	30,3	d	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	LIDEA	2	ES DEBUSSY	137	d	23,2	A	3,4	6,1	40,2	37,6	A	76,9	11,9	1,80	0,99	A
PR	LIDEA	3	ES HORNET	126	C	21,0	A	3,4	6,2	47,3	31,7	C	73,4	11,3	1,71	0,94	d
PR	LIDEA	3	ES METRONOM	120	B	19,8	B	3,3	6,3	45,4	31,1	C	73,4	11,4	1,71	0,94	d
PR	LIDEA	2	ES SENSOR	136	d	19,5	B	3,4	6,4	42,2	35,1	B	75,4	11,6	1,76	0,97	C
PR	LIDEA	3	ES ZOOM	142	d	22,0	A	3,4	5,7	42,9	35,8	A	75,2	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	EXTASIA	136	d	24,0	A	3,4	5,9	43,2	35,1	B	75,2	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	FILAE	129	C	22,7	A	3,7	5,9	45,7	31,1	C	74,2	11,4	1,72	0,95	d
PR	Semillas Batlle	2	HAPPI	123	B	19,2	B	3,6	6,4	44,9	30,0	d	74,1	11,4	1,73	0,95	C
PR	Soufflet Seeds	2	HOTSPOT	126	C	21,2	A	3,7	6,5	45,3	33,2	C	74,7	11,5	1,73	0,95	C
PR	Koipesol	3	INFINITE	125	B	21,8	A	3,8	6,4	46,7	31,4	C	73,8	11,4	1,71	0,94	d
PR	KWS	3	INTELLIGENS	137	d	23,3	A	3,2	6,0	44,3	36,7	A	74,8	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	ISULEA	140	d	23,5	A	3,8	6,1	45,3	34,4	B	74,4	11,4	1,72	0,94	d
PR	Soufflet Seeds	2	ITEA	120	B	20,2	A	3,5	6,7	42,4	34,7	B	75,6	11,7	1,76	0,97	B
PR	Caussade Semillas	2	KALABRE	138	d	24,7	A	3,5	5,8	44,6	33,6	C	74,9	11,6	1,74	0,96	C

Compra semillas
Advanta®, consigue tu
seguro de resiembra
y llévate un regalo*.



RUBI

FAO 500

Para las vacas más exigentes



INVADOR

FAO 300

Alta productividad y excelente
calidad

LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. COSTA ORIENTAL (cont.)

Resultados 1996-2022. Zona: COSTA ORIENTAL																
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS	
								CEN	PB	FND	AMIDÓN					
PR	KWS	3	KIDEMOS	125	B	18,8	C	3,8	6,4	46,8	33,3	C	73,7	11,3	1,71	d
PR	KWS	2	KROKUS	119	B	18,7	C	3,8	7,2	45,5	29,0	e	74,0	11,4	1,72	d
PR	LG	9	LG 30.369	130	C	20,6	A	3,8	6,3	42,7	35,0	B	75,9	11,7	1,76	B
PR	LG	2	LG 30.444	141	d	21,2	A	3,4	5,9	44,3	34,9	B	74,2	11,5	1,73	C
PR	LG	2	LG 31.295	119	B	19,4	B	3,6	6,0	47,5	29,0	e	73,7	11,3	1,71	d
PR	LG	2	LG 34.90	138	d	21,2	A	3,4	5,8	42,6	35,9	A	74,9	11,6	1,74	C
PR	Semillas Batlle	2	MADISSON	120	B	18,0	C	3,6	6,4	45,6	33,4	C	74,1	11,4	1,72	d
PR	Codisem	2	MAMILLA	143	e	23,1	A	3,7	6,2	46,6	33,0	C	72,8	11,2	1,69	e
PR	Caussade Semillas	2	MARTELI	123	B	21,3	A	3,7	6,1	46,0	30,1	d	73,7	11,4	1,71	d
PR	Maisadour	3	MAS 33 A	134	d	21,3	A	3,7	6,9	44,3	30,5	d	74,1	11,4	1,72	d
PR	Caussade Semillas	2	MISTERI	120	B	21,7	A	3,5	6,2	48,6	30,1	d	72,3	11,2	1,68	e
PR	WAM	2	NS 5051	140	d	19,6	B	3,6	6,0	45,3	34,1	B	74,0	11,4	1,72	d
PR	Soufflet Seeds	2	PEDINI	133	C	23,1	A	3,9	6,0	46,7	32,5	C	73,6	11,3	1,70	e
PR	Rocalba	2	PERSEO	134	d	17,8	C	3,7	7,3	42,9	29,5	d	75,6	11,6	1,76	B
PR	Caussade Semillas	2	PESCALI	132	C	21,8	A	3,5	6,0	44,2	34,2	B	74,8	11,5	1,74	C
PR	Soufflet Seeds	2	PIANELLO	141	d	22,1	A	3,5	6,3	42,6	35,7	A	75,6	11,7	1,76	C
PR	Caussade Semillas	2	PIXARI	122	B	19,9	B	3,9	6,5	46,5	31,2	C	73,9	11,4	1,71	d
PR	Caussade Semillas	2	QUERZI	131	C	20,9	A	3,5	6,1	43,5	32,9	C	75,3	11,6	1,75	C
PR	Semillas Batlle	2	RAVENNA	117	A	15,7	e	3,8	6,9	43,5	31,4	C	75,3	11,6	1,75	C
PR	Caussade Semillas	3	ROBERI	130	C	22,5	A	3,5	5,9	42,8	34,1	B	75,3	11,6	1,76	C
PR	RAGT	3	RULEXX	135	d	22,2	A	3,5	6,6	41,5	35,3	B	76,0	11,7	1,77	B
PR	Koipesol	3	SANDRO	142	d	25,4	A	3,2	6,1	43,0	37,3	A	75,4	11,7	1,76	B
PR	KWS	2	SELECTO	142	e	25,3	A	3,4	6,1	43,5	37,0	A	75,3	11,6	1,76	C
PR	Koipesol	3	SENKO	132	C	22,9	A	3,8	6,0	44,4	34,9	B	74,6	11,5	1,73	C
PR	RAGT	3	SILEXX	138	d	19,1	B	3,5	6,6	41,1	35,2	B	76,4	11,8	1,78	A
PR	KWS	3	SIMPATICO KWS	120	B	19,3	B	3,4	6,1	46,7	32,9	C	73,5	11,4	1,71	d
PR	Semillas Batlle	3	SUM 330	132	C	18,8	C	3,7	6,9	44,1	32,1	C	74,5	11,5	1,73	C
PR	Semillas Batlle	2	SURPRISE	117	A	17,5	C	3,4	6,3	44,5	27,4	e	74,6	11,5	1,74	C
PR	Syngenta	2	SYARNOLD	125	B	21,1	A	3,6	6,4	46,3	33,4	C	73,6	11,4	1,71	d
PR	Syngenta	3	SYBILBAO	140	d	23,0	A	3,5	6,5	42,8	35,9	A	75,8	11,7	1,77	B
PR	Syngenta	3	SYGIBRA	140	d	23,4	A	3,5	6,2	43,2	36,6	A	75,4	11,6	1,76	C
PR	Syngenta	3	SYORPHEUS	127	C	21,4	A	3,8	6,1	46,1	33,4	C	73,9	11,4	1,72	d
PR	RAGT	3	TAXXOA	127	C	19,3	B	3,5	6,2	44,7	32,1	C	74,0	11,4	1,72	d
PR	LG	2	TORQUAZ	138	d	21,5	A	3,8	6,4	41,4	35,2	B	76,5	11,8	1,78	A
PR	Semillas Batlle	2	YUCATAN	137	d	18,9	B	3,4	6,2	44,2	34,0	B	74,2	11,5	1,73	C

FAO 350 - 400 | ENSILADO

MAS 400.D



ASEGURA TU STOCK DE ENSILADO



Casanova Latadal S.C.
Baralla, Lugo
"Sembré MAS 400.D en 2022 en la mayoría de mis parcelas y logró producciones muy buenas con UFL de 0,94".



José Luis Thomas
Voto, Cantabria
"Ha sorprendido incluso en tierras difíciles y el cosechador la destacó por encima de las otras variedades cosechadas en la zona".



Alejandro Mosquera
Técnico AIRA
"MAS 400.D es muy interesante en nuestras condiciones: excelente producción, buena calidad, tolerante al vuelco y hojas sanas. Recomendada para siembras de mayo".

100%
SATISFECHOS



Leira Blanco S.C.
Sarria, Lugo
"Con MAS 400.D he conseguido rendimientos excepcionales. Sin duda, repetiré en 2023".



Formarigo S.C.
Sarria, Lugo
"Me quedé sorprendido con MAS 400.D. Tiene una muy buena producción para su ciclo y de calidad".



Peñaentera S.C.
San Vicente de la Barquera, Cantabria
"Destacó por su tolerancia a la sequía. Sabiendo su producción en un año difícil, en un año normal será inmejorable".



Rancho Pechón
Pechón, Cantabria
"Todo un acierto sembrar MAS 400.D. Excelente Stay-Green, muy buena panoja y con un potencial de un ciclo más largo".

Distribuido por



LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA INTERIOR ALTA

Resultados 1996-2022. Zona: INTERIOR ALTA																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS		
								CIN	PB	FND	AMIDÓN						
PR	Advanta	2	AAPOTHEOZ	162	C	20,6	A	3,5	6,9	47,2	27,2	e	72,3	11,2	1,68	0,92	e
PR	CEFSA	2	BARCA	139	A	21,5	A	3,8	7,5	48,5	25,7	e	72,4	11,1	1,68	0,92	e
PR	Caussade Semillas	3	BELUGI	138	A	19,4	B	3,6	7,3	47,4	27,3	e	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	RAGT	3	BERGXXON	159	C	19,0	B	3,4	6,9	48,0	28,4	e	72,9	11,3	1,70	0,93	e
PR	LG	2	BOWEN	152	B	21,6	A	3,8	7,4	45,1	24,0	e	74,0	11,4	1,72	0,94	d
PR	Caussade Semillas	2	CHAMBERI	153	C	19,9	B	3,5	7,1	47,8	28,5	e	72,0	11,1	1,68	0,92	e
PR	RAGT	2	CICLIXX	148	B	17,4	C	3,1	6,8	46,5	28,2	e	73,0	11,3	1,71	0,94	d
PR	Semillas Batlle	3	CODIBLUES	140	A	21,4	A	3,5	6,8	47,0	29,7	d	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	Codisem	2	CODIGREEN	138	A	19,1	B	3,6	7,3	48,9	25,9	e	72,1	11,1	1,67	0,92	e
PR	Monsanto	6	CONCA	158	C	18,8	C	3,2	6,9	46,3	29,2	e	73,3	11,3	1,71	0,94	d
PR	Semillas Batlle	3	DARIDOR	133	A	19,4	B	3,4	7,4	47,5	28,4	e	72,8	11,2	1,70	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	DEVICE	148	B	21,4	A	4,0	6,7	46,9	20,2	e	72,8	11,2	1,68	0,92	e
PR	Monsanto	5	DK 287	149	B	17,9	C	3,5	6,7	45,2	30,1	d	73,9	11,4	1,72	0,94	d
PR	Monsanto	4	DK 315	150	B	16,9	C	3,5	7,3	46,6	29,2	e	73,5	11,3	1,71	0,94	d
PR	Monsanto	3	DKC 33.90	143	A	19,0	B	3,3	7,0	46,7	28,0	e	73,1	11,3	1,71	0,94	d
PR	Monsanto	4	DKC 3745	157	C	18,4	C	3,4	7,4	44,3	30,5	d	74,1	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	3	DKC 41.14	149	B	20,6	A	3,7	7,1	45,3	27,7	e	74,1	11,4	1,72	0,94	d
PR	Monsanto	3	DKC 43.72	156	C	18,8	C	3,3	6,8	46,0	30,6	d	73,1	11,3	1,70	0,93	e
PR	Monsanto	4	DKC 4608	159	C	20,5	A	3,4	6,7	45,6	28,5	e	73,7	11,4	1,72	0,94	d
PR	Monsanto	3	DKC 4845	157	C	18,3	C	3,4	6,7	44,0	30,7	d	74,6	11,5	1,74	0,96	C
PR	LIDEA	2	ES BOND	141	A	21,8	A	3,3	6,6	48,3	29,6	d	72,1	11,2	1,68	0,92	e
PR	LIDEA	2	ES DEBUSSY	161	C	20,2	A	3,8	7,1	48,5	24,6	e	72,7	11,2	1,68	0,93	e
PR	LIDEA	3	ES HORNET	150	B	22,2	A	3,3	6,7	50,1	24,1	e	71,1	11,0	1,66	0,91	e
PR	LIDEA	3	ES METRONOM	134	A	20,9	A	3,3	6,9	43,7	32,3	C	74,5	11,5	1,74	0,96	C
PR	LIDEA	2	ES SENSOR	161	C	18,2	C	3,6	7,0	47,6	28,4	e	72,6	11,2	1,69	0,93	e
PR	LIDEA	3	ES ZOOM	160	C	21,6	A	3,5	6,3	47,7	27,0	e	72,5	11,2	1,69	0,92	e
PR	Soufflet Seeds	2	EXTASIA	161	C	20,5	A	3,5	6,5	47,4	28,2	e	72,6	11,2	1,69	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	FILAE	150	B	20,7	A	4,0	7,0	47,4	23,1	e	72,8	11,2	1,68	0,92	e
PR	Semillas Batlle	2	HAPPI	147	B	17,1	C	3,5	6,8	48,6	26,4	e	72,0	11,1	1,67	0,92	e
PR	Soufflet Seeds	2	HOTSPOT	146	B	21,0	A	3,5	6,9	45,3	28,4	e	74,0	11,4	1,72	0,95	C
PR	Koipesol	3	INFINITE	151	B	22,4	A	3,8	7,4	48,4	24,3	e	71,9	11,1	1,67	0,92	e
PR	KWS	3	INTELLIGENS	152	B	22,9	A	3,4	7,0	48,3	24,6	e	72,0	11,1	1,68	0,92	e
PR	Soufflet Seeds	2	ISULEA	156	C	19,9	B	3,8	6,7	50,0	24,1	e	71,4	11,0	1,65	0,91	e
PR	Soufflet Seeds	2	ITEA	132	A	19,0	B	3,5	7,2	47,1	25,5	e	73,0	11,3	1,70	0,93	e
PR	Caussade Semillas	2	KALABRE	155	C	22,8	A	3,6	6,3	49,3	22,3	e	71,7	11,1	1,66	0,91	e

Fertilizantes con futuro

Fertiberia
TECH

NERGETIC DYNAMIC



Nutrientes
protegidos



LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA INTERIOR ALTA (cont.)

Resultados 1996-2021. Zona: INTERIOR ALTA																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS		
								CIN	PB	FND	AMIDÓN						
PR	KWS	3	KIDEMOS	147	B	20,3	A	3,7	7,4	48,2	29,1	e	72,4	11,2	1,68	0,92	e
PR	KWS	2	KROKUS	149	B	16,8	C	3,6	7,5	47,2	27,0	e	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	LG	9	LG 30.369	150	B	19,4	B	4,0	7,3	47,0	28,3	e	73,0	11,2	1,69	0,93	e
PR	LG	2	LG 30.444	162	C	20,1	A	3,6	7,3	46,5	30,9	C	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	LG	2	LG 31.295	136	A	21,7	A	3,7	7,5	46,6	24,7	e	73,7	11,4	1,71	0,94	d
PR	LG	2	LG 34.90	166	d	19,9	B	3,5	6,6	46,2	29,6	d	72,7	11,2	1,69	0,93	e
PR	Semillas Batlle	2	MADISSON	135	A	19,1	B	3,7	7,4	47,7	28,3	e	73,0	11,2	1,69	0,93	e
PR	Codisem	2	MAMILLA	170	d	20,5	A	3,4	6,5	48,9	27,2	e	71,4	11,0	1,66	0,91	e
PR	Caussade Semillas	2	MARTELI	158	C	21,6	A	3,5	6,6	46,7	26,7	e	73,0	11,3	1,70	0,93	e
PR	Maisadour	3	MAS 33 A	160	C	18,0	C	3,6	7,3	47,6	25,4	e	72,7	11,2	1,69	0,93	e
PR	Caussade Semillas	2	MISTERI	135	A	20,3	A	3,4	7,1	45,7	28,0	e	73,6	11,4	1,72	0,94	d
PR	WAM	2	NS 5051	159	C	sin dato	sin dato	4,1	6,6	50,6	21,4	e	70,6	10,8	1,63	0,89	e
PR	Soufflet Seeds	2	PEDINI	160	C	22,3	A	3,9	6,9	48,4	24,5	e	71,8	11,0	1,66	0,91	e
PR	Rocalba	2	PERSEO	154	C	15,0	e	3,8	7,5	47,9	26,1	e	72,9	11,2	1,69	0,93	e
PR	Caussade Semillas	2	PESCALI	150	B	21,2	A	3,6	7,1	47,0	25,6	e	72,9	11,3	1,69	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	PIANELLO	154	C	19,3	B	3,5	6,7	46,3	24,7	e	73,0	11,3	1,70	0,93	e
PR	Caussade Semillas	2	PIXARI	144	B	22,0	A	3,6	7,4	45,1	26,4	e	74,0	11,4	1,72	0,95	C
PR	Caussade Semillas	2	QUERZI	148	B	21,1	A	3,9	7,3	48,0	22,9	e	72,5	11,1	1,68	0,92	e
PR	Semillas Batlle	2	RAVENNA	141	A	14,8	e	3,5	7,1	44,8	31,5	C	74,0	11,4	1,72	0,94	d
PR	Caussade Semillas	3	ROBERI	153	C	21,0	A	3,5	6,6	47,4	25,9	e	72,7	11,2	1,69	0,93	e
PR	RAGT	3	RULEXX	158	C	19,8	B	3,5	7,0	46,4	29,3	e	73,6	11,4	1,71	0,94	d
PR	Koipesol	3	SANDRO	157	C	22,6	A	3,2	7,1	49,0	21,7	e	72,0	11,1	1,68	0,92	e
PR	KWS	2	SELECTO	160	C	23,5	A	3,1	6,6	49,1	24,3	e	71,3	11,1	1,67	0,91	e
PR	Koipesol	3	SENKO	155	C	20,6	A	3,6	6,9	47,6	24,1	e	72,6	11,2	1,69	0,93	e
PR	RAGT	3	SILEXX	162	C	18,5	C	3,3	6,7	45,2	30,1	d	74,3	11,5	1,73	0,95	C
PR	KWS	3	SIMPATICO KWS	133	A	22,1	A	3,6	6,8	50,1	25,7	e	71,3	11,0	1,66	0,91	e
PR	Semillas Batlle	3	SUM 330	156	C	18,9	C	3,2	6,8	44,4	31,5	C	73,7	11,4	1,72	0,94	d
PR	Semillas Batlle	2	SURPRISE	141	A	16,3	d	3,5	6,6	44,8	29,2	e	73,7	11,4	1,72	0,94	d
PR	Syngenta	2	SY ARNOLD	148	B	19,9	B	4,3	7,6	53,5	26,7	e	68,9	10,6	1,59	0,86	e
PR	Syngenta	3	SY BILBAO	158	C	20,7	A	3,5	7,3	52,5	18,7	e	70,1	10,8	1,63	0,89	e
PR	Syngenta	3	SY GIBRA	160	C	21,3	A	3,5	7,3	49,1	26,2	e	71,8	11,1	1,67	0,91	e
PR	Syngenta	3	SY ORPHEUS	146	B	24,1	A	3,5	7,2	47,2	24,9	e	72,7	11,2	1,69	0,93	e
PR	RAGT	3	TAXXOA	152	B	18,6	C	3,4	6,8	47,4	27,2	e	72,5	11,2	1,69	0,92	e
PR	LG	2	TORQUAZ	160	C	23,2	A	3,7	7,0	46,2	28,3	e	73,2	11,3	1,70	0,93	e
PR	Semillas Batlle	2	YUCATAN	160	C	19,7	B	3,3	6,8	47,3	31,7	C	72,3	11,2	1,69	0,92	e



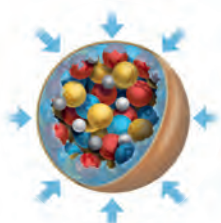
CoteN™ Mix

Fertilizante de liberación controlada

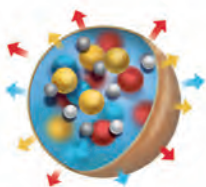
El secreto está en la cápsula



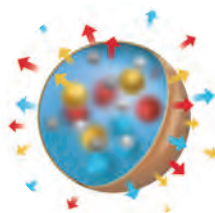
1.- Gránulos de fertilizantes con recubrimiento polimérico



2.- El vapor de agua penetra a través de la cubierta



3.- La humedad comienza a disolver los gránulos fertilizantes



4.- Se produce la difusión de los nutrientes hacia el suelo



5.- Después de que la liberación finalice, la cubierta se rompe y degrada

LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA INTERIOR BAIXA

Resultados 1996-2022. Zona: INTERIOR BAIXA																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS		
								CIN	PB	FND	AMIDÓN						
PR	Advanta	2	AAPOTHEOZ	136	e	19,5	B	3,8	6,5	44,8	32,8	C	74,2	11,4	1,72	0,95	C
PR	CEFSA	2	BARCA	114	B	16,1	d	4,0	7,5	46,5	29,6	d	73,6	11,3	1,70	0,94	d
PR	Caussade Semillas	3	BELUGI	114	B	18,2	C	3,9	7,2	48,3	29,7	d	72,8	11,2	1,68	0,92	e
PR	RAGT	3	BERGXXON	130	d	18,6	C	3,6	6,9	42,2	34,9	B	75,9	11,7	1,77	0,97	B
PR	LG	2	BOWEN	132	d	17,0	C	4,0	6,6	41,6	35,4	B	76,3	11,7	1,77	0,97	B
PR	Caussade Semillas	2	CHAMBERI	124	C	18,9	B	3,8	6,4	48,8	32,5	C	72,9	11,2	1,69	0,93	e
PR	RAGT	2	CICLIXX	120	C	17,2	C	3,4	7,2	43,0	32,8	C	75,1	11,6	1,75	0,96	C
PR	Semillas Batlle	3	CODIBLUES	116	B	16,3	d	4,0	6,9	48,6	27,9	e	72,5	11,1	1,68	0,92	e
PR	Codisem	2	CODIGREEN	116	B	16,5	d	3,9	6,8	49,2	27,2	e	72,5	11,1	1,68	0,92	e
PR	Monsanto	6	CONCA	128	d	18,6	C	3,6	7,3	42,9	33,1	C	75,6	11,7	1,76	0,97	B
PR	Semillas Batlle	3	DARIDOR	117	C	15,4	e	3,6	7,2	47,8	32,0	C	73,3	11,3	1,70	0,94	e
PR	Soufflet Seeds	2	DEVICE	131	d	19,2	B	3,9	6,8	42,0	38,1	A	76,1	11,7	1,76	0,97	B
PR	Monsanto	5	DK 287	118	C	16,9	C	3,9	7,1	44,8	32,2	C	74,5	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	4	DK 315	120	C	16,1	d	3,7	7,3	42,6	33,5	C	75,7	11,7	1,76	0,97	B
PR	Monsanto	3	DKC 33.90	113	B	15,6	e	3,9	7,8	46,7	28,2	e	74,1	11,4	1,72	0,94	d
PR	Monsanto	4	DKC 3745	128	d	18,0	C	3,6	7,1	42,5	35,4	B	75,3	11,6	1,75	0,96	C
PR	Monsanto	3	DKC 41.14	116	B	17,0	C	4,3	7,4	46,3	28,3	e	74,6	11,4	1,72	0,95	C
PR	Monsanto	3	DKC 43.72	124	C	17,7	C	3,8	6,9	45,0	33,5	C	74,4	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	4	DKC 4608	128	d	18,2	C	3,8	7,0	44,7	33,7	C	74,7	11,5	1,73	0,95	C
PR	Monsanto	3	DKC 4845	131	d	18,2	C	3,5	7,0	41,0	36,0	A	76,5	11,8	1,78	0,98	A
PR	LIDEA	2	ES BOND	119	C	19,8	B	3,4	6,6	48,2	33,3	C	73,0	11,3	1,70	0,93	e
PR	LIDEA	2	ES DEBUSSY	131	d	19,9	B	3,7	6,1	44,0	34,4	B	74,9	11,5	1,74	0,95	C
PR	LIDEA	3	ES HORNET	124	C	18,9	B	3,5	6,2	46,0	34,1	B	73,9	11,4	1,72	0,94	d
PR	LIDEA	3	ES METRONOM	117	B	17,5	C	4,0	6,9	48,1	29,8	d	72,8	11,2	1,69	0,93	e
PR	LIDEA	2	ES SENSOR	123	C	17,1	C	4,2	7,2	45,3	32,7	C	74,1	11,4	1,71	0,94	d
PR	LIDEA	3	ES ZOOM	132	d	18,8	C	3,7	6,6	45,8	33,4	C	74,1	11,4	1,72	0,94	d
PR	Soufflet Seeds	2	EXTASIA	129	d	19,8	B	3,5	6,4	43,1	36,8	A	75,7	11,7	1,76	0,97	B
PR	Soufflet Seeds	2	FILAE	123	C	19,2	B	3,9	6,4	42,7	34,8	B	75,7	11,6	1,76	0,96	C
PR	Semillas Batlle	2	HAPPI	117	C	17,3	C	3,8	7,3	45,0	30,8	d	74,3	11,4	1,72	0,95	C
PR	Soufflet Seeds	2	HOTSPOT	126	C	19,7	B	3,8	6,7	45,6	34,6	B	74,2	11,4	1,72	0,95	C
PR	Koipesol	3	INFINITE	126	d	18,7	C	4,0	7,2	45,9	32,9	C	74,3	11,4	1,72	0,94	d
PR	KWS	3	INTELLIGENS	130	d	18,5	C	3,3	6,5	43,9	37,3	A	74,7	11,6	1,75	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	ISULEA	137	e	20,4	A	3,9	6,3	43,3	38,0	A	75,2	11,6	1,74	0,96	C
PR	Soufflet Seeds	2	ITEA	118	C	18,5	C	3,6	6,8	46,1	32,9	C	74,0	11,4	1,72	0,95	d
PR	Caussade Semillas	2	KALABRE	129	d	18,4	C	4,3	6,2	43,6	34,3	B	75,0	11,5	1,74	0,95	C
PR	KWS	3	KIDEMOS	120	C	16,9	C	3,7	6,9	45,1	37,2	A	74,6	11,5	1,73	0,95	C
PR	KWS	2	KROKUS	117	B	16,1	d	4,0	7,7	42,9	31,0	C	75,0	11,5	1,74	0,96	C



HECHOS PARA TI.

La innovación no son palabras. Son hechos.
Como D-CODER TOP, el único fertilizante a demanda que libera nutrientes
cuando la planta lo necesita y aumentando la rentabilidad de tu negocio.

Soluciones, hechas para ti.



LISTA PRINCIPAL DE VARIEDADES DE MILLO. ZONA INTERIOR BAIXA (cont.)

Resultados 1996-2022. Zona: INTERIOR BAIXA																	
Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	DÍAS S/R		PROD (t MS/ha)		(% MS)				DMO (%)	MJ/kg MS	Mcal/ kg MS	UFL/kg MS		
								CEN	PB	FND	AMIDÓN						
PR	LG	9	LG 30.369	126	C	18,0	C	4,0	6,9	44,0	35,6	A	75,2	11,5	1,74	0,96	C
PR	LG	2	LG 30.444	136	e	18,4	C	3,5	6,6	43,9	36,8	A	75,3	11,6	1,76	0,97	C
PR	LG	2	LG 31.295	114	B	19,2	B	3,9	6,5	46,6	28,7	e	74,2	11,4	1,72	0,94	d
PR	LG	2	LG 34.90	129	d	20,1	A	3,7	6,8	42,8	33,6	C	75,5	11,6	1,75	0,96	C
PR	Semillas Batlle	2	MADISSON	117	B	16,8	C	3,8	7,3	46,5	34,2	B	73,8	11,4	1,71	0,94	d
PR	Codisem	2	MAMILLA	134	d	20,2	A	4,0	7,1	44,4	32,3	C	74,5	11,5	1,73	0,95	C
PR	Caussade Semillas	2	MARTELI	127	d	20,4	A	3,9	6,7	45,7	34,1	B	74,0	11,4	1,72	0,94	d
PR	Maisadour	3	MAS 33 A	129	d	18,9	C	3,8	7,4	42,9	33,6	C	75,3	11,6	1,75	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	MISTERI	117	B	19,1	B	3,9	6,4	50,6	30,2	C	71,9	11,0	1,67	0,91	e
PR	WAM	2	NS 5051	137	e	19,5	B	3,9	6,5	46,8	36,4	A	73,3	11,3	1,70	0,93	e
PR	Soufflet Seeds	2	PEDINI	128	d	18,0	C	4,0	6,6	44,1	34,5	B	74,7	11,5	1,73	0,95	C
PR	Rocalba	2	PERSEO	128	d	17,5	C	4,0	7,6	43,7	28,6	e	75,0	11,5	1,74	0,96	C
PR	Caussade Semillas	2	PESCALI	129	d	19,2	B	3,6	6,3	41,4	37,0	A	76,3	11,8	1,78	0,98	A
PR	Soufflet Seeds	2	PIANELLO	137	e	19,5	B	3,9	6,6	44,2	36,7	A	74,7	11,5	1,73	0,95	C
PR	Caussade Semillas	2	PIXARI	114	B	16,5	d	4,2	7,3	47,2	28,2	e	73,7	11,3	1,70	0,94	d
PR	Caussade Semillas	2	QUERZI	129	d	20,9	A	3,9	6,4	44,7	35,4	B	74,5	11,5	1,73	0,95	C
PR	Semillas Batlle	2	RAVENNA	114	B	14,1	e	3,7	7,4	41,6	34,0	B	76,0	11,7	1,77	0,97	B
PR	Caussade Semillas	3	ROBERI	129	d	20,1	A	3,8	6,3	45,9	33,8	C	74,2	11,4	1,72	0,95	d
PR	RAGT	3	RULEXX	129	d	19,4	B	3,7	7,1	43,5	34,6	B	75,2	11,6	1,75	0,96	C
PR	Koipesol	3	SANDRO	133	d	18,7	C	3,2	6,3	43,3	36,1	A	75,3	11,7	1,76	0,97	B
PR	KWS	2	SELECTO	130	d	19,1	B	3,5	6,7	45,4	33,6	C	73,9	11,4	1,72	0,94	d
PR	Koipesol	3	SENKO	128	d	19,0	B	4,0	6,7	46,0	33,5	C	74,0	11,4	1,72	0,94	d
PR	RAGT	3	SILEXX	130	d	18,3	C	3,5	7,0	43,1	35,2	B	75,4	11,6	1,76	0,97	B
PR	KWS	3	SIMPATICO KWS	117	C	19,2	B	3,8	6,6	49,2	31,2	C	72,6	11,2	1,68	0,92	e
PR	Semillas Batlle	3	SUM 330	125	C	18,2	C	3,7	7,4	43,5	31,6	C	74,8	11,5	1,74	0,96	C
PR	Semillas Batlle	2	SURPRISE	114	B	16,2	d	3,7	7,0	41,4	33,4	C	75,9	11,7	1,76	0,97	B
PR	Syngenta	2	SY ARNOLD	127	d	17,0	C	3,6	6,9	44,0	36,0	A	74,8	11,5	1,74	0,96	C
PR	Syngenta	3	SY BILBAO	132	d	17,3	C	3,8	6,7	45,0	33,0	C	74,8	11,5	1,74	0,95	C
PR	Syngenta	3	SY GIBRA	137	e	20,1	A	3,6	6,5	43,5	38,2	A	74,8	11,5	1,74	0,96	C
PR	Syngenta	3	SY ORPHEUS	122	C	18,0	C	3,8	6,8	44,0	32,5	C	74,9	11,5	1,74	0,96	C
PR	RAGT	3	TAXXOA	120	C	17,9	C	3,7	7,1	46,5	30,3	d	73,5	11,3	1,71	0,94	d
PR	LG	2	TORQUAZ	134	e	18,4	C	4,0	7,4	45,5	33,4	C	74,4	11,4	1,72	0,94	d
PR	Semillas Batlle	2	YUCATAN	132	d	18,2	C	3,7	7,1	46,8	35,6	A	72,8	11,2	1,69	0,93	e



EFISOIL PURÍN, un mejorador nutricional de purines que potencia la fertilidad del suelo y el rendimiento de los cultivos

Fertinagro Agrovip lanza al mercado una solución para el tratamiento de purines de cualquier tipo, capaz de potenciar su eficiencia como fertilizante, además de estimular la actividad biológica del suelo y el desarrollo de los cultivos.



DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES



POTENCIACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA



INCREMENTO DE LA FERTILIDAD



ESTIMULACIÓN INTEGRAL DEL CULTIVO



RENDIMIENTO PRODUCTIVO



MÁXIMO RESPETO MEDIOAMBIENTAL

EFISOIL PURÍN es una solución líquida tecnológica que actúa a través de un mecanismo múltiple:

1) BIOESTIMULACIÓN ESPECÍFICA DE LA ACTIVIDAD MICROBIANA EN EL PURÍN Y EN EL SUELO

El aporte de bioestimulantes específicos, acelera los procesos biológicos de respiración, tanto del suelo como del purín, incrementando el “efecto barbecho”, consiguiendo mayor fertilidad del suelo, liberación de nutrientes y por tanto mejores rendimientos en los cultivos.

2) APROVECHAMIENTO Y CONTROL DEL NITRÓGENO APORTADO (TECNOLOGÍA DURAMÓN®)

Por un lado el carácter ácido del producto y por otro la tecnología Duramón®, reducen las pérdidas de nitrógeno por volatilización, controlando el proceso de hidrólisis de la urea y la alcalinización brusca del

purín. El nitrógeno no volatilizado, permanece disponible en el purín, siendo aprovechado por el cultivo.

3) INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS SECUNDARIOS ESENCIALES

Para la correcta asimilación del nitrógeno, es necesaria la presencia en cantidades suficientes de otros elementos secundarios clave, como el azufre, o ciertos microelementos como el hierro, el zinc y el manganeso.

4) POTENCIACIÓN FISIOLÓGICA DEL CULTIVO

Además de los activadores específicos de la microbiota del purín y del suelo, el producto aporta bioestimulantes dirigidos a los cultivos, promoviendo la capacidad radicular para la toma de nutrientes y agua, el crecimiento y desarrollo, así como la capacidad de las plantas de sobreponerse frente al estrés provocado por condiciones ambientales y por agentes biológicos.



Ensayo comparativo en campo realizado en Rendal (A Coruña). Arriba maíz tratado con purín + EFISOIL PURÍN. Abajo testigo tratado únicamente con purín.

TESTIMONIO EFISOIL PURÍN

Escanea este código QR con la cámara del teléfono móvil para visualizar el testimonio



RESISTENCIA AO ENCAMADO (resultados 1996-2022)

Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	Resistencia encamado
PR	Advanta	2	AAPOTHEOZ	A*
PR	CEFSA	2	BARCA	A*
PR	Caussade Semillas	3	BELUGI	C
PR	RAGT	3	BERGXON	B
PR	LG	2	BOWEN	**
PR	Caussade Semillas	2	CHAMBERI	e
PR	RAGT	2	CICLIXX	A
PR	Semillas Batlle	3	CODIBLUES	C
PR	Codisem	2	CODIGREEN	C
PR	Monsanto	6	CONCA	C
PR	Semillas Batlle	3	DARIDOR	d
PR	Soufflet Seeds	2	DEVICE	**
PR	Monsanto	5	DK 287	B
PR	Monsanto	4	DK 315	A
PR	Monsanto	3	DKC 33.90	B*
PR	Monsanto	4	DKC 3745	B
PR	Monsanto	3	DKC 41.14	B
PR	Monsanto	3	DKC 43.72	A
PR	Monsanto	4	DKC 4608	A
PR	Monsanto	3	DKC 4845	B
PR	LIDEA	2	ES BOND	**
PR	LIDEA	2	ES DEBUSSY	C
PR	LIDEA	3	ES HORNET	C
PR	LIDEA	3	ES METRONOM	d
PR	LIDEA	2	ES SENSOR	B
PR	LIDEA	3	ES ZOOM	A*
PR	Soufflet Seeds	2	EXTASIA	A
PR	Soufflet Seeds	2	FILAE	A*
PR	Semillas Batlle	2	HAPPI	d
PR	Soufflet Seeds	2	HOTSPOT	e
PR	Koipesol	3	INFINITE	A*
PR	KWS	3	INTELLIGENS	A*
PR	Soufflet Seeds	2	ISULEA	C
PR	Soufflet Seeds	2	ITEA	A
PR	Caussade Semillas	2	KALABRE	C*
PR	KWS	3	KIDEMOS	C
PR	KWS	2	KROKUS	A

(*): resultado provisional debido ao reducido número de observacións baixo condicións ventosas

(**): non estimado. A mínima intensidade de vento impide calquera estimación

Lista	Casa comercial	Anos	Variedade	Resistencia encamado
PR	LG	9	LG 30.369	A
PR	LG	2	LG 30.444	A*
PR	LG	2	LG 31.295	C
PR	LG	2	LG 34.90	B
PR	Semillas Batlle	2	MADISSON	C
PR	Codisem	2	MAMILLA	e
PR	Caussade Semillas	2	MARTELI	A*
PR	Maisadour	3	MAS 33 A	C
PR	Caussade Semillas	2	MISTERI	e
PR	WAM	2	NS 5051	C
PR	Soufflet Seeds	2	PEDINI	**
PR	Rocalba	2	PERSEO	e
PR	Caussade Semillas	2	PESCALI	A*
PR	Soufflet Seeds	2	PIANELLO	A*
PR	Caussade Semillas	2	PIXARI	A*
PR	Caussade Semillas	2	QUERZI	d
PR	Semillas Batlle	2	RAVENNA	A*
PR	Caussade Semillas	3	ROBERI	B
PR	RAGT	3	RULEXX	B
PR	Koipesol	3	SANDRO	**
PR	KWS	2	SELECTO	**
PR	Koipesol	3	SENKO	A*
PR	RAGT	3	SILEXX	A
PR	KWS	3	SIMPATICO KWS	C
PR	Semillas Batlle	3	SUM 330	B*
PR	Semillas Batlle	2	SURPRISE	A*
PR	Syngenta	2	SY ARNOLD	**
PR	Syngenta	3	SY BILBAO	C*
PR	Syngenta	3	SY GIBRA	B
PR	Syngenta	3	SY ORPHEUS	d
PR	RAGT	3	TAXXOA	B
PR	LG	2	TORQUAZ	A*
PR	Semillas Batlle	2	YUCATAN	B*

NOTA DOS AUTORES

A información contida neste artigo é un extracto do informe técnico do Serida titulado *Evaluación de variedades de maíz (1996-2022)*. Actualización año 2022 (dispoñible en www.serida.org).

Este traballo foi financiado pola FICYT mediante o grupo de investigación consolidado NYSA (PCTI - IDI2021-000102) cofinanciado con fondos FEDER.



Caussade...
tu oportunidad



CAUSSADE
semillas 

Polígono Industrial Onzonilla. C/ Valle del Silencio. Parcela 27 • 24009 León
Telf.: 987 24 76 08 • 671 013 625 (Fernando) • 639 832 547
www.caussade-semences.com • info@caussadesemillas.com