



RED NACIONAL DE CEBADA

Resultados obtenidos en la campaña 2023



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Argentina

INTA Bordenave / Unidad de Comunicaciones Bahía Blanca



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

REC2023

RED DE EVALUACIÓN DE CEBADA

PARTICIPANTES

- ▶ INTA
- ▶ ABInBev
- ▶ Boormalt
- ▶ Cerfolly de Argentina





Red Nacional de Cebada Cervecera REC Campaña 2023

El INTA en Convenio de Asistencia Técnica con la Cámara de la Industria Cervecera Argentina, que representa a las empresas AB-InBev, Boortmalt y Cerfoly de Argentina, realiza cada año una red de ensayos de evaluación de rendimiento y calidad comercial de cultivares y líneas experimentales de cebada cervecera. Esta red es coordinada por el grupo de Mejoramiento y Calidad Vegetal del INTA Bordenave.

Autores: Germán Andrés González, Agustín González, Fernando José Giménez.

Unidades: EEA Bordenave

Materiales evaluados

En la campaña 2023 se evaluaron un total de 18 materiales, incluyendo 11 cultivares comerciales (Alhue, Andreia, Buck 316, Charles, Fátima, Jennifer, Militza INTA, Montoya, Overture, Sinfonía y Verónica INTA) y 6 líneas experimentales de cebada cervecera (L1-2023, L2-2023, L3-2023, L4-2023, L7-2023, L8-2023 y L9-2023). La línea experimental L7-2023 corresponde al cultivar Malkia inscripto en 2023, la identidad del resto de las líneas se publicará cuando éstas sean inscriptas como cultivares a pedido de los obtentores correspondientes.

Ensayos

La evaluación de los genotipos se realizó en ensayos comparativos de rendimiento (ECR), utilizando un diseño en bloques completos aleatorizados con 4 repeticiones.

Previo a la siembra, la semilla de los 18 genotipos participantes de los ensayos fue tratada con el curasemilla Rancona Trio® suministrado por la empresa UPL.

La densidad de siembra fue de 250 plantas logradas por m². La fertilización y el control de malezas se ajustaron a las necesidades y potencial de rinde de cada ambiente.

El fungicida foliar utilizado fue Gold Leaf, a una dosis de 2 Kg/ha, aplicado una vez en estado de hoja bandera. La premisa fue lograr que, en las repeticiones con aplicación de fungicida, el cultivo se encuentre completamente sano, para lo cual se monitorea el cultivo y puede realizarse una segunda aplicación si la presión de enfermedades así lo requiere. De esta manera es posible una determinación más certera de la respuesta al fungicida al comparar las parcelas tratadas con el tratamiento sin aplicación. Cabe destacar que las condiciones climáticas de la campaña no favorecieron la presencia de enfermedades foliares por lo que en la mayoría de los ensayos no se encontraron diferencias en ambos tratamientos.





Se evaluaron caracteres morfológicos, sanitarios y productivos. Se realizó un análisis de la varianza simple considerando 3 repeticiones con aplicación de fungicida para la variable rendimiento de grano. Para los análisis de calidad comercial del grano se tomó una muestra conjunto de las 3 repeticiones con fungicida. Se publican los resultados completos (Rendimiento y Calidad Comercial) de los ensayos cuyos coeficientes de variación fueron menor o igual al 12%. Para los ensayos de mayor coeficiente de variación, donde no hubo diferencias significativas entre genotipos, se publica el promedio general de rendimiento del ambiente evaluado.

Ambientes

En la campaña 2023 se evaluaron un total de 23 ensayos distribuidos en toda la región productiva del país, comprendiendo 22 localidades, una de las cuales incluyó 2 fechas de siembra (Cnel. Suárez).

En la campaña 2023 se evaluaron 23 ensayos distribuidos en la región productiva del país, 22

localidades, una de las cuales incluyó 2 fechas de siembra (Cnel. Suárez).

De los 23 ambientes ensayados en 2023; 9 de julio, Bolívar y Balcarce se descartaron durante el ciclo del cultivo ya que el estrés hídrico y la caída de granizo afectaron de manera irreversible la calidad de mismos. A su vez, tres ensayos fueron descartados de la publicación por coeficientes de variación mayores al 15% (Ferre, Anguil y Junín) debido a condiciones agroclimáticas y de manejo que afectaron aleatoriamente el desarrollo del cultivo y la confiabilidad de la información producida. En la presente publicación, se muestran los datos de rendimiento y calidad comercial de 12 ensayos (C.V menor o igual a 12%) y se incluyen los promedios ambientales de rendimiento de Paraná, Dorrego, coronel Suarez y Tres arroyos donde no se observaron diferencias significativas entre genotipos.

En la tabla 1 se muestran los ambientes evaluados.





Ambientes	Cod.	Responsable del ensayo	Entidad aportante
Bordenave	Bv	Germán González, Agustín González	INTA
Miramar	Mi	Clara Llorens, Jeremías Gargiulo	
Anguil	An	Andrea Figueruelo, Fernando Porta Siota	
Marcos Juárez	Mj	Guillermo Donaire	
Balcarce	Bce	Barbara Carpanetto	
Barrow	Bw	Nahuel Rodríguez	
Oliveros	Oli	Amalia Manlla	
Pergamino	Pe	Equipo de Fitopatología, Lucrecia Couretot	
Paraná	Pa	Walter Kuttel	
Coronel Suárez 1°	Cs1	Marcelo Sendra	AbInbev
Coronel Suárez 2°	Cs2	Marcelo Sendra	
Tres Arroyos	Ta	Alejandra Gribaldo	Boormalt
Venado Tuerto	Sf	Agrar del Sur	
Ferré	Fe	Agrar del Sur	
Bigand	Bi	Agrar del Sur	Cerfoly de Argentina
San Agustín	Sa	Agrar del Sur	
Dorrego	Do	Agrar del Sur	
Chillar	Chi	Agrar del Sur	Buck Semillas
La dulce	Ld	Mario Cataneo	
9 de Julio	9j	Nicolás Romano	TRYBUS
Rojas	Ro	Zunilda Pavone	Manexa S.A.
Junín	Ju	Paula Mellili, Guadalupe Tellería	INTA - UNNOBA
Bolivar	Bo	Valeria Díaz	Limagrain

Tabla 1: ambientes de evaluación, responsables de ECRs y entidad aportante en los ensayos de la REC 2023.





Comentarios generales y resumen de resultados de los ECR 2023

En la campaña 2023 se presentaron diversas condiciones agroclimáticas que afectaron, en mayor o menor medida, el desempeño de los materiales evaluados. En general, la pasada fue una campaña caracterizada por rendimientos moderados, salvo

excepciones, baja presión de enfermedades y buenas condiciones climáticas para el llenado de granos. En este sentido, los diferentes ensayos lograron generar la información que permitirá a los productores y asesores contar con una herramienta para la elección de cultivares adaptados a zonas productivas específicas y a diferentes condiciones de cultivo.





Tabla 2: Rendimiento en Kg/Ha promedio de 3 repeticiones en cada ambiente y genotipo evaluados en la REC 2023

Kg/Ha CF	Bv	Ro	Ld	MJ	Mi	Bw	Bi	Chi	Sa	Vt	Oli	Per	Media
L9-2023	5833,7	6852,3	9098,7	3853,3	7836,1	7616,8	7057,3	7333,3	7710,0	8552,3	6718,7	9793,9	7355
L4-2023	6594,3	6779,0	8536,4	3586,7	7877,8	5833,3	6457,3	6714,0	7608,0	7638,3	6838,3	8687,4	6929
L3-2023	6700,0	6442,0	8793,5	3560,0	8113,9	6968,5	5895,3	7085,7	6450,0	6886,0	5866,7	8745,2	6792
Verónica INTA	6830,7	6078,3	8556,3	3506,7	8008,3	6210,5	6590,7	6962	6839,7	6657,0	5783,3	9268,6	6774
Charles	6722,3	6759,7	8416,9	3413,3	6275,0	6920,5	6619,0	6609,7	6829,3	7238,0	5907,0	9230,6	6745
Overture	5883,3	6945	7836,8	3896,7	7552,8	7012,5	6761,7	6638,3	6672,3	7105,0	5816,3	8463,0	6715
L7-2023	6350,0	6488,3	8667,1	3343,3	7161,1	5864,5	6361,7	5847,3	6502,0	7667,0	6238,3	9830,3	6693
Montoya	6333,3	6432,3	9356,7	2996,7	7583,3	6229,3	6552,3	6552,3	7084,7	5971,3	6205,7	8846,1	6679
L2-2023	6894,7	6051,3	8302,6	2870,0	8030,6	6931,3	5590,7	6657,3	6285,3	6943,0	5978,7	8727,9	6605
L8-2023	6189,0	6124,3	8377,0	3503,3	6355,5	6418,8	6685,7	6971,3	6822,0	6933,3	5537,3	9196,2	6593
Sinfonia	5755,7	5541,0	8931,1	3436,7	6391,7	6133,3	6362,0	6866,7	6457,3	7362,0	6408,7	9158,1	6567
Militza INTA	6261,3	5668,0	7453,2	3196,7	7080,6	7493,8	6542,7	7228,7	6553,3	6685,7	5891,7	8591,0	6554
L1-2023	6536,3	6022,0	8455,0	3456,7	6908,3	6679,3	5857,3	6276,0	6446,0	6638,0	6406,0	8676,7	6530
Fatima	5841,7	5829,3	8501,3	3206,7	6030,6	7279,3	6895,3	6542,7	6407,0	7047,3	5819,3	7570,1	6414
Buck 316	5261,0	5255,3	7542,0	3183,3	7091,7	6889,5	6076,3	6914,3	6185,7	6247,3	5952,7	8398,5	6250
Andreia	5580,7	6439,3	7861,5	2583,3	6580,6	7198,0	5780,7	7095,3	5529,0	6076,3	5391,3	7838,4	6163
Jennifer	6011,0	6601,0	7232,5	2683,3	6719,5	6187,3	5838,3	5714,3	5752,7	5619,0	5542,7	8166,8	6006
Alhue	5886,0	5492,0	7520,3	2623,3	7758,3	6025,0	5580,7	6257,0	5401,7	6390,3	5344,7	7645,2	5994
Media	6193	6211	8302	3272	7186	6661	6306	6681	6530	6870	5980	8713	6575
C.V.	8,2	10,6	7,4	10,9	11,9	10,6	4,3	6,9	7,4	6,9	3,4	7,7	
DMS	841,7	1095,6	1016,9	595,1	1421,0	997,5	444,2	763,0	805,4	794,4	304,0	1111,0	
Sig 0,05	*	ns	**	**	*	*	**	*	**	**	**	*	

1 Las celdas coloreadas indican los materiales que superaron la media para cada ambiente.

2 C.V. Corresponde al Coeficiente de Variación de los datos para cada ensayo. DMS. Diferencia media significativa. Sig. Corresponde a la significancia estadística de los genotipos, donde: ns (no significativo al 5%), *(significativo con $p < 0.05$), ** (altamente significativo con $p < 0.01$).

El promedio general de rendimiento para todos los ensayos de la REC fue de 6575 Kg/Ha. Los cultivares Verónica INTA, Charles, Overture, Montoya y Sinfonía superaron dicho promedio de rendimiento, al igual que las líneas experimentales L9, L4, L3, L7, L2 y L8.

En la campaña 2023 de la REC, se destacaron los ensayos de Pergamino y La Dulce con un promedio de 8713 y 8302 Kg/Ha, respectivamente.

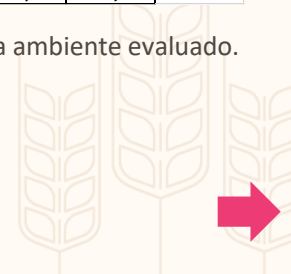




Tabla 3 Calibre en porcentaje (%) de granos retenidos sobre la zaranda de 2.5 mm (1° Calidad CF) de cada ambiente y genotipo evaluados en la REC 2023. Contenido de Proteína y Humedad (%) promedio por ambiente.

1° Calidad CF	Bv	Ro	Ld	MJ	Mi	Bw	Bi	Chi	Sa	Vt	Oli	Per	Media
Jennifer	96,8	96,6	98,1	93	95,8	98,2	96,6	96	98,6	94,5	96,6	96,9	96,5
L3-2023	89	97,7	98,3	94,4	94,8	97,6	97,4	97,5	98,9	97,3	96	95,4	96,2
L2-2023	93	94,8	98,4	95,2	95,9	97,1	96,7	96,5	97,3	97,8	96,9	93,5	96,1
Militza INTA	92,4	93,2	98,5	94	95,3	97,4	98,3	98,2	98,2	97,3	94,4	93,5	95,9
Andreia	94,1	94,1	97,2	94,8	95,2	98	96,7	95,2	97,1	88,3	96,9	95,5	95,3
L7-2023	90	93,2	97,4	95,1	89	96,5	97,8	94,7	96	98,5	95	93,6	94,7
L4-2023	79,8	97,4	97,5	95,4	94,4	97,1	96,8	93,7	98	93,1	95	96,2	94,5
Overture	89,1	96	96,5	96,9	88,9	96,9	96,1	94,6	96,9	94,4	91,6	96,4	94,5
Montoya	89,1	94,2	98	96,1	89,8	96	96	94,8	95,1	96,3	92,8	94,7	94,4
L1-2023	85,7	95,3	97,1	92,6	91,9	96,6	96,1	95	96	95,2	94,3	94,7	94,2
Charles	87,4	95,9	98,5	96,6	89,7	96,2	94,3	93,1	94	95,6	93,2	96	94,2
L8-2023	88	93,1	95,2	94,3	88,6	96,1	97,2	94,2	97	96,5	92,3	92,2	93,7
Fatima	86,9	93,2	96	97,4	90,4	94,5	92,6	94,7	96,5	96,9	89,8	93,3	93,5
Alhue	92,5	93,7	96,6	90,1	86,8	95,9	94,3	94,1	92,4	96	93,3	96,3	93,5
Veronica INTA	89,6	94,1	96,9	95,4	89,3	94,2	96,3	93,8	96,8	88,5	92,5	94,2	93,5
Buck 316	88,1	93,1	96,3	95,5	93	96,8	93,1	94	97,9	86,6	94,1	92,5	93,4
L9-2023	80,5	89,8	97,4	88,4	85,3	94,2	96,1	91,1	97,6	97,3	85,4	93,3	91,4
Sinfonia	86,7	82,5	97	83,8	82,3	95,8	95	90,6	96,5	93,7	91,4	93,3	90,7
Media	88,8	93,8	97,3	93,8	90,9	96,4	96,0	94,5	96,7	94,7	93,4	94,5	94,2
Proteína %	12,9	13,0	13,3	13,4	12,0	11,1	13,1	9,7	11,1	13,4	11,5	10,5	
Humedad %	12,0	11,6	12,2	12,9	12,6	10,8	12,1	13,4	13,7	12,2	15,9	13,5	

1 Las celdas coloreadas indican los materiales que superan el 80% de primera calidad para cada ambiente evaluado.





En cuanto al calibre de los granos, en la campaña 2023 se obtuvieron valores que superaron ampliamente el umbral de 80% de primera calidad, valor de tolerancia de recibo según la Norma de Calidad para la comercialización de cebada cervecera vigente. El promedio general de este parámetro fue de 94.2% para todos los genotipos evaluados, esto indica que, a pesar de las variaciones ambientales, las condiciones climáticas al momento del llenado fueron satisfactorias para que se exprese la capacidad de los diferentes genotipos. Principalmente la temperatura es un factor determinante en el proceso de llenado de granos. Las temperaturas moderadas de la pasada primavera hicieron que los diferentes genotipos expresen sin problemas su potencial genético para este parámetro.

Mención Agentes INTA:

Germán González, Agustín González, Andrea Figueruelo, Fernando Porta Siota, Guillermo Donaire, Bárbara Carpanetto, Nahuel Rodríguez, Amalia Manlla, Lucrecia Couretot y Walter Kuttel

Los resultados, análisis estadísticos y demás información presentada, son de acceso público. En caso de reproducirlos de manera parcial y/o total, se deberá citar como Fuente: "INTA Bordenave".
Coordinación Técnica de la REC: Dr. Germán Andrés González / gonzalez.ga@inta.gob.ar.

Agradecimientos

A cada uno de los integrantes del grupo de Mejoramiento y Calidad Vegetal del INTA Bordenave, a los colaboradores responsables de ECR, a las entidades aportantes de los ensayos experimentales y a los proveedores de semilla de cada uno de los cultivares y líneas evaluadas.



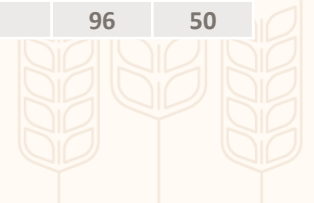


REC2023

RED DE EVALUACIÓN DE CEBADA

GENOTIPOS EVALUADOS

Nº de Orden	Designación	PG	PMG
1	Alhue	100	28
2	Andreia	100	32
3	Buck 316	99	43
4	Charles	99	45
5	Fátima	99	46
6	Jénnifer	99	40
7	Militza INTA	98	46
8	Montoya	99	39
9	Overture	99	45
10	Sinfonía	99	47
11	Verónica INTA	99	46
12	L1-2023	100	44
13	L2-2023	98	46
14	L3-2023	99	52
15	L4-2023	100	54
16	L7-2023	98	44
17	L8-2023	98	43
18	L9-2023	96	50

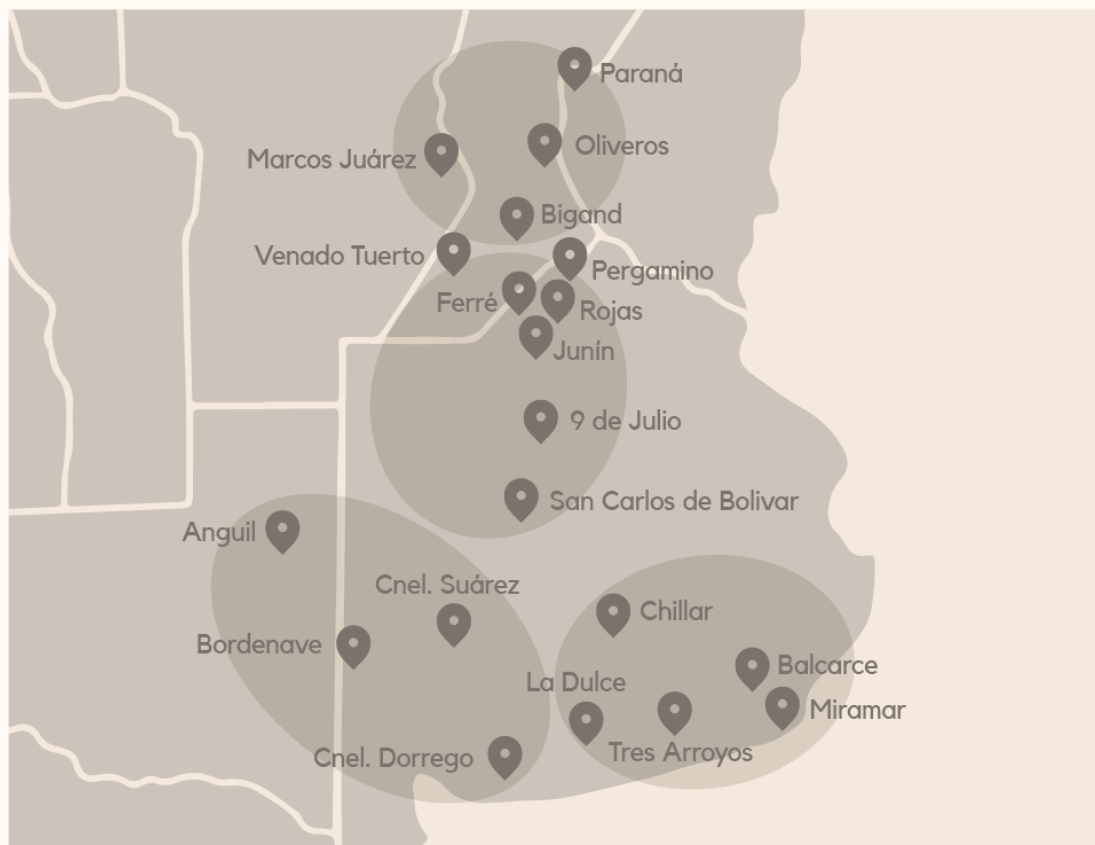




REC2023

RED DE EVALUACIÓN DE CEBADA

LOCALIDADES





REC2023

RED DE EVALUACIÓN DE CEBADA

LOCALIDADES

Sudoeste de Bs. As.

Bordenave

Anguil

Cnel. Suárez 1ª época

Cnel. Suárez 2ª época

Cnel. Dorrego

Sudeste de Bs. As.

Tres Arroyos

Barrow

Chillar

San Agustín

Balcarce

Miramar

La Dulce

Norte de Bs. As.

Ferré

Venado Tuerto

Rojas

Pergamino

Junín

9 de Julio

Bolívar

Región Norte

Paraná

Marcos Juárez

Bigand

Oliveros



Localidades: 22 / Ambientes evaluados: 23



REC2023

RED DE EVALUACIÓN DE CEBADA

METODOLOGÍA

- Ensayos comparativos de rendimiento (ECR)
- Diseño en bloques completos aleatorizados (DBCA)
- Curasemilla: Rancona Trio (UPL)
- 4 repeticiones: 3 con fungicida foliar (Gold Leaf 2 Kg/ha) y 1 sin fungicida foliar
- Variables: rendimiento (kg/ha), primera calidad (% muestra conjunto) y proteína (% muestra conjunto).
- Análisis estadístico: ANAVA simple Rendimiento (tratamiento con fungicida)
- Resultados completos: [Link Google Drive](#)





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

RESUMEN POR AMBIENTE

SUDOESTE DE BS. AS.

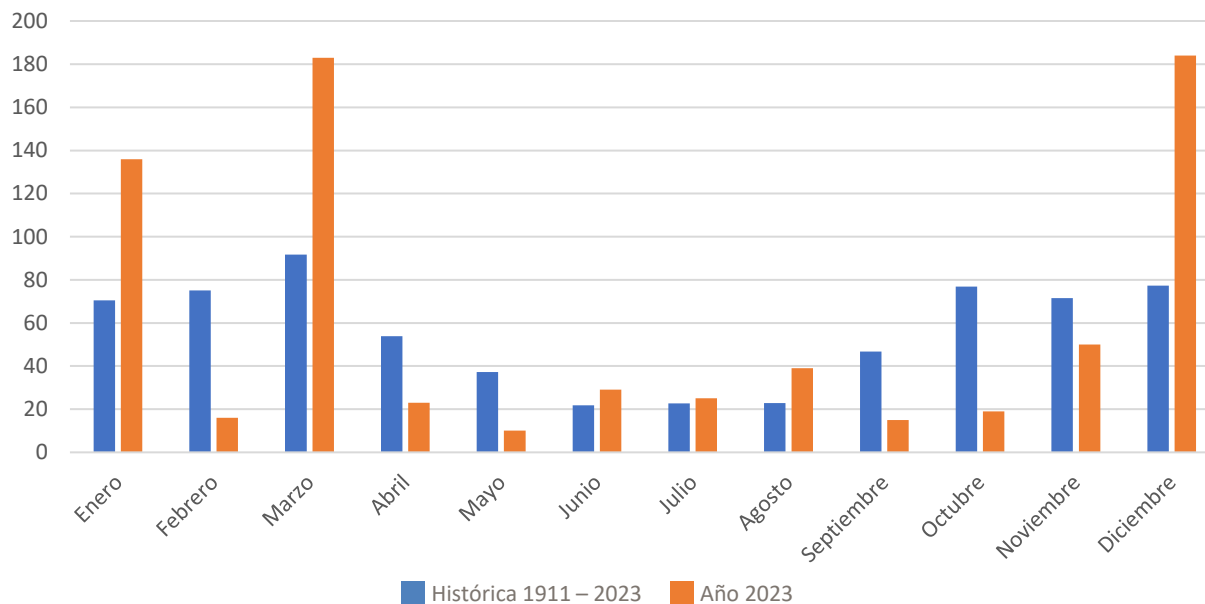
- Bordenave
- Anguil
- Cnel. Suárez 1ª época
- Cnel. Suárez 2ª época
- Cnel. Dorrego





CONDICIONES CLIMÁTICAS BORDENAVE 2023

Precipitaciones Bordenave



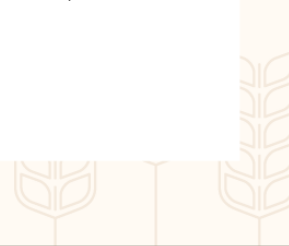
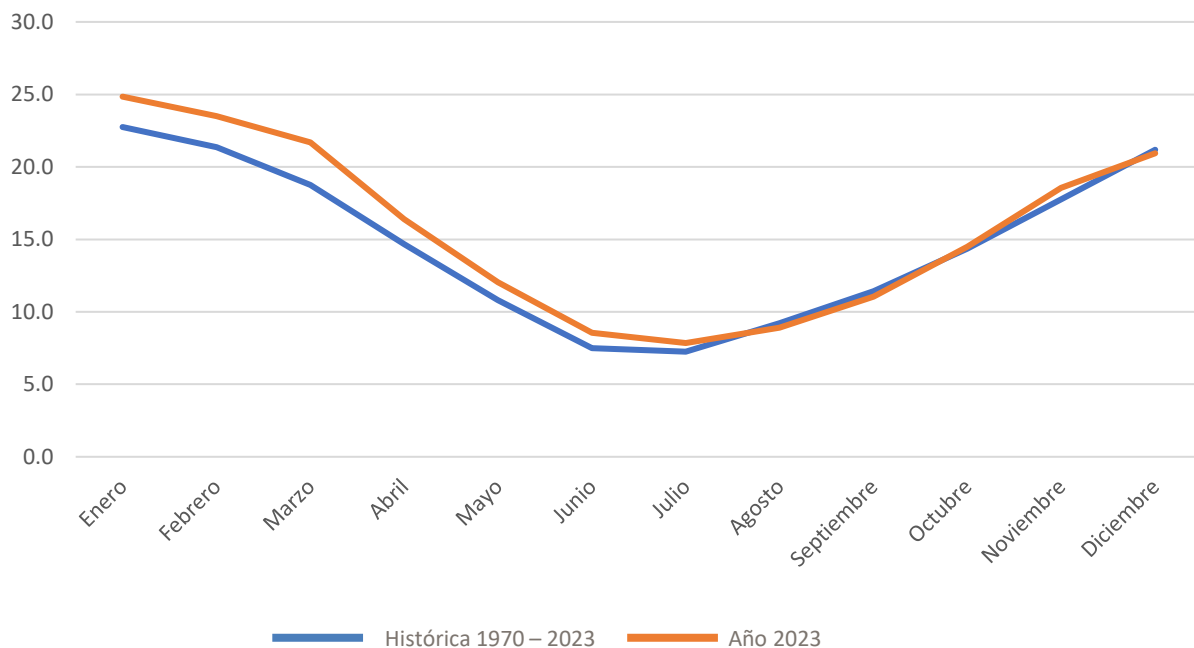
Total histórico (1911-2023) = 668 mm

Total acumulado 2023 = 729 mm



CONDICIONES CLIMÁTICAS BORDENAVE 2023

Temperaturas medias





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

BORDENAVE

- Ensayo de buena calidad, regular desarrollo.
- Mancha en Red predominante, Escaldadura. Moderada presión de enfermedades en general.



BORDENAVE

CON FUNGICIDA (3 REP.)

(Datos de rendimiento Kg/Ha)

Designación	Rend. C/F	%						
L2-2023	6894,7	111	A					
Verónica INTA	6830,7	110	A					
Charles	6722,3	109	A	B	C			
L3-2023	6700,0	108	A	B	C			
L4-2023	6594,3	106	A	B	C	D		
L1-2023	6536,3	106	A	B	C	D		
L7-2023	6350,0	103	A	B	C	D		
Montoya	6333,3	102	A	B	C	D		
Militza INTA	6261,3	101	A	B	C	D		
L8-2023	6189,0	100	A	B	C	D	E	
Jénifer	6011,0	97		B	C	D	E	F
Alhue	5886,0	95			C	D	E	F
Overture	5883,3	95			C	D	E	F
Fátima	5841,7	94				D	E	F
L9-2023	5833,7	94				D	E	F
Sinfonía	5755,7	93				D	E	F
Andreia	5580,7	90					E	F
Buck 316	5261,0	85					E	F

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
30-jun	15-jul	20-dic	RINDE	6192	8,2	*	841,7
-	-	-	1º Calidad	89	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-

BORDENAVE

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal. C/F
Jénifer	96,8
Andreia	94,1
L2-2023	93
Alhue	92,5
Militza INTA	92,4
L7-2023	90
Verónica INTA	89,6
Montoya	89,1
Overture	89,1
L3-2023	89
Buck 316	88,1
L8-2023	88
Charles	87,4
Fátima	86,9
Sinfonía	86,7
L1-2023	85,7
L9-2023	80,5
L4-2023	79,8

 80%

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
30-jun	15-jul	20-dic	RINDE	6192	8,2	*	841,7
-	-	-	1º Calidad	89	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

C. SUÁREZ

1º época

- ▶ Ensayo sin diferencias significativas entre genotipos





CORONEL SUÁREZ - 1º Época

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
12-jun	4-jul	8-dic	RINDE	5241	13,3	ns	1155
-	-	-	1º Calidad		-	-	-
% Hº		-	% PROTEÍNA		-	-	-





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

C. SUÁREZ 2º época

- ▶ Ensayo sin diferencias significativas entre genotipos





CORONEL SUÁREZ - 2° Época

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
7-Jul	31-jul	1-dic	RINDE	6672	13,5	ns	1500
-	-	-	1º Calidad		-	-	-
% Hº		-	% PROTEÍNA		-	-	-





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

C. DORREGO

- ▶ Ensayo sin diferencias significativas entre genotipos





CORONEL DORREGO

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
29-jun		26-dic	RINDE	4062	14,3	ns	962,1
-	-	-	1º Calidad		-	-	-
% Hº		-	% PROTEÍNA		-	-	-





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

RESUMEN POR AMBIENTE

SUDESTE DE BS. AS.

- Barrow
- Chillar
- San Agustín
- Miramar
- La Dulce





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña

2023

BARROW

- Ensayo de muy buena calidad.
Moderado desarrollo.
Moderado potencial de Rinde.
- Baja presión de enfermedades.





BARROW

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%					
L9-2023	7616,8	114	A				
Militza INTA	7493,8	113	A				
Fátima	7279,3	109	A	B			
Andreaia	7198,0	108	A	B	C		
Overture	7012,5	105	A	B	C	D	
L3-2023	6968,5	105	A	B	C	D	
L2-2023	6931,3	104	A	B	C	D	
Charles	6920,5	104	A	B	C	D	
Buck 316	6889,5	103	A	B	C	D	
L1-2023	6679,3	100	A	B	C	D	E
L8-2023	6418,8	96		B	C	D	E
Montoya	6229,3	94			C	D	E
Verónica INTA	6210,5	93			C	D	E
Jénifer	6187,3	93				D	E
Sinfonía	6133,3	92				D	E
Alhue	6025,0	90				D	E
L7-2023	5864,5	88					E
L4-2023	5833,3	88					E

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
28-jun	17-jul	12-dic	RINDE	6661	10,6	*	997
-	-	-	1º Calidad	96	-	-	-
% Hº	11	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-



BARROW

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	1º Cal.C/F
Jénifer	98,2
Andreia	98
L3-2023	97,6
Militza INTA	97,4
L2-2023	97,1
L4-2023	97,1
Overture	96,9
Buck 316	96,8
L1-2023	96,6
L7-2023	96,5
Charles	96,2
L8-2023	96,1
Montoya	96
Alhue	95,9
Sinfonía	95,8
Fátima	94,5
L9-2023	94,2
Verónica INTA	94,2

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
28-jun	17-jul	12-dic	RINDE	6661	10,6	*	997
-	-	-	1º Calidad	96	-	-	-
% Hº	11	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-

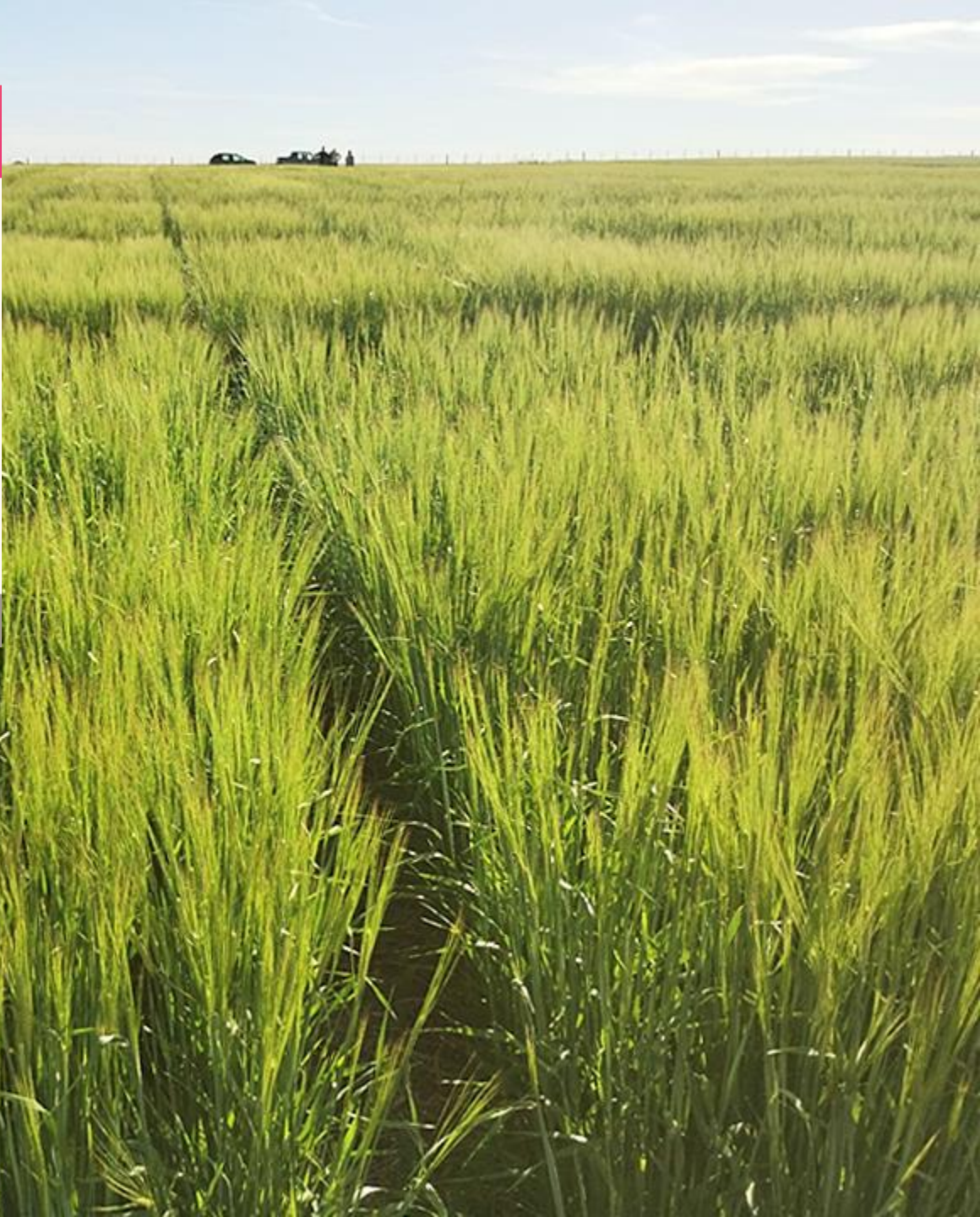


RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

CHILLAR

- Ensayo de Buena Calidad.
Moderado desarrollo.
Regular potencial de Rinde.
- Baja presión de enfermedades.





CHILLAR

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%					
L9-2023	7333,3	110	A				
Militza INTA	7228,7	106	A	B			
Andrea	7095,3	106	A	B			
L3-2023	7085,7	104	A	B	C		
L8-2023	6971,3	104	A	B	C		
Verónica INTA	6962,0	103	A	B	C		
Buck 316	6914,3	103	A	B	C		
Sinfonía	6866,7	100	A	B	C		
L4-2023	6714,0	100	A	B	C		
L2-2023	6657,3	99	A	B	C		
Overture	6638,3	99	A	B	C	D	
Charles	6609,7	98		B	C	D	
Montoya	6552,3	98		B	C	D	
Fátima	6542,7	94			C	D	E
L1-2023	6276,0	94			C	D	E
Alhue	6257,0	88				D	E
L7-2023	5847,3	86					E
Jénifer	5714,3	86					E

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
26-jun		5-ene	RINDE	6681	6,9	*	763
-	-	-	1º Calidad	95	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	10	-	-	-



CHILLAR

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	1º Cal.C/F
Militza INTA	98,2
L3-2023	97,5
L2-2023	96,5
Jénifer	96
Andreia	95,2
L1-2023	95
Montoya	94,8
L7-2023	94,7
Fátima	94,7
Overture	94,6
L8-2023	94,2
Alhue	94,1
Buck 316	94
Verónica INTA	93,8
L4-2023	93,7
Charles	93,1
L9-2023	91,1
Sinfonía	90,6

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
26-jun		5-ene	RINDE	6681	6,9	*	763
-	-	-	1º Calidad	95	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	10	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

SAN AGUSTÍN

- Ensayo de muy buena calidad.
Buen desarrollo y potencial de Rinde.
- Baja presión de enfermedades.
Presencia de mancha en Red y mancha Spot.
- Algo de daño por heladas en espiga.





SAN AGUSTÍN

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%							
L9-2023	7710,0	118	A						
L4-2023	7608,0	117	A	B					
Montoya	7084,7	108	A	B	C				
Verónica INTA	6839,7	105		B	C	D			
Charles	6829,3	105		B	C	D			
L8-2023	6822,0	104		B	C	D			
Overture	6672,3	102			C	D			
Militza INTA	6553,3	100			C	D	E		
L7-2023	6502,0	100			C	D	E		
Sinfonía	6457,3	99			C	D	E		
L3-2023	6450,0	99			C	D	E		
L1-2023	6446,0	99			C	D	E		
Fátima	6407,0	98			C	D	E		
L2-2023	6285,3	96			C	D	E	F	
Buck 316	6185,7	95				D	E	F	G
Jénnifer	5752,7	88					E	F	G
Andreia	5529,0	85						F	G
Alhue	5401,7	83							G

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
31-jul		2-ene	RINDE	6530	7,4	**	805
-	-	-	1º Calidad	97	-	-	-
% Hº	14	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-



SAN AGUSTÍN

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	1º Cal. C/F
L3-2023	98,9
Jénnifer	98,6
Militza INTA	98,2
L4-2023	98
Buck 316	97,9
L9-2023	97,6
L2-2023	97,3
Andreia	97,1
L8-2023	97
Overture	96,9
Verónica INTA	96,8
Fátima	96,5
Sinfonía	96,5
L1-2023	96
L7-2023	96
Montoya	95,1
Charles	94
Alhue	92,4

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
31-jul		2-ene	RINDE	6530	7,4	**	805
-	-	-	1º Calidad	97	-	-	-
% Hº	14	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

MIRAMAR

- Ensayo de excelente calidad.
Muy buen desarrollo. Alto potencial de Rinde.
- Moderada presión de enfermedades.
Presencia de mancha en Red y Escaldadura.
- Algo de daño de pájaros y
herbicida en espiga





MIRAMAR

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%					
L3-2023	8113,9	113	A				
L2-2023	8030,6	112	A				
Verónica INTA	8008,3	111	A				
L4-2023	7877,8	110	A	B			
L9-2023	7836,1	109	A	B			
Alhue	7758,3	108	A	B	C		
Montoya	7583,3	106	A	B	C	D	
Overture	7552,8	105	A	B	C	D	
L7-2023	7161,1	100	A	B	C	D	E
Buck 316	7091,7	99	A	B	C	D	E
Militza INTA	7080,6	99	A	B	C	D	E
L1-2023	6908,3	96	A	B	C	D	E
Jénnifer	6719,5	94	A	B	C	D	E
Andreia	6580,6	92		B	C	D	E
Sinfonía	6391,7	89			C	D	E
L8-2023	6355,5	88			C	D	E
Charles	6275,0	87				D	E
Fátima	6030,6	84					E

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
30-jun	15-jul	8-ene	RINDE	7186	11,9	*	1421
-	-	-	1º Calidad	91,2	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	12	-	-	-



MIRAMAR

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal. C/F
L2-2023	95,9
Jénifer	95,8
Militza INTA	95,3
Andreia	95,2
L3-2023	94,8
L4-2023	94,4
Buck 316	93
L1-2023	91,9
Fátima	90,4
Montoya	89,8
Charles	89,7
Verónica INTA	89,3
L7-2023	89
Overture	88,9
L8-2023	88,6
Alhue	86,8
L9-2023	85,3
Sinfonía	82,3

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
-	-	-	RINDE	7186	11,9	*	1421
-	-	-	1º Calidad	91,2	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	12	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

LA DULCE

- Ensayo de muy buena calidad.
Excelente desarrollo y alto potencial de Rinde.
- Moderada presión de enfermedades.
Presencia de mancha en red y escaldadura.
- Presencia de pulgones.





LA DULCE

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%							
Montoya	9356,7	113	A						
L9-2023	9098,7	110	A	B					
Sinfonía	8931,13	108	A	B					
L3-2023	8793,5	106	A	B	C				
L7-2023	8667,1	104	A	B	C				
Verónica INTA	8556,3	103	A	B	C	D			
L4-2023	8536,4	103	A	B	C	D	E		
Fátima	8501,3	102	A	B	C	D	E		
L1-2023	8455,0	102	A	B	C	D	E	F	
Charles	8416,9	101	A	B	C	D	E	F	
L8-2023	8377,0	101	A	B	C	D	E	F	
L2-2023	8302,6	100		B	C	D	E	F	
Andreia	7861,5	95			C	D	E	F	G
Overture	7836,8	94			C	D	E	F	G
Buck 316	7542,0	91				D	E	F	G
Alhue	7520,3	91					E	F	G
Militza INTA	7453,2	90						F	G
Jéniffer	7232,5	87							G

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
22-jul	9-ago	23-dic	RINDE	8302	7,4	**	1017
-	-	-	1º Calidad	97	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



LA DULCE

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal. C/F
Charles	98,5
Militza INTA	98,5
L2-2023	98,4
L3-2023	98,3
Jennifer	98,1
Montoya	98
L4-2023	97,5
L7-2023	97,4
L9-2023	97,4
Andreia	97,2
L1-2023	97,1
Sinfonía	97
Verónica INTA	96,9
Alhue	96,6
Overture	96,5
Buck 316	96,3
Fátima	96
L8-2023	95,2

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
22-jul	9-ago	23-dic	RINDE	8302	7,4	**	1017
-	-	-	1º Calidad	97	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

RESUMEN POR AMBIENTE

NORTE DE BS. AS.

- Rojas
- Pergamino
- Venado Tuerto





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

ROJAS

- Ensayo sin diferencias significativas entre genotipos





ROJAS

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
30-jun	10-jul	30-nov	RINDE	6211	10,6	ns	1095
-	-	-	1º Calidad		-	-	-
% Hº		-	% PROTEÍNA		-	-	-





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

PERGAMINO

- Ensayo de excelente calidad.
Alto potencial de Rinde.
- Moderada presión de enfermedades.
Presencia de mancha en red y mancha Spot.





PERGAMINO

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%						
L7-2023	9830,3	113	A					
L9-2023	9793,9	112	A	B				
Verónica INTA	9268,6	106	A	B	C			
Charles	9230,6	106	A	B	C			
L8-2023	9196,2	106	A	B	C			
Sinfonía	9158,1	105	A	B	C			
Montoya	8846,1	102	A	B	C	D		
L3-2023	8745,2	100	A	B	C	D	E	
L2-2023	8727,9	100	A	B	C	D	E	
L4-2023	8687,4	100		B	C	D	E	
L1-2023	8676,7	100			C	D	E	F
Militza INTA	8591,0	99			C	D	E	F
Overture	8463,0	97			C	D	E	F
Buck 316	8398,5	96			C	D	E	F
Jennifer	8166,8	94			C	D	E	F
Andreia	7838,4	90				D	E	F
Alhue	7645,2	88					E	F
Fátima	7570,1	87						F

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
28-jun		12-dic	RINDE	8713	7,7	*	1110
-	-	-	1º Calidad	94,6	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-



PERGAMINO

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal. C/F
Jénnifer	96,9
Overture	96,4
Alhue	96,3
L4-2023	96,2
Charles	96
Andreia	95,5
L3-2023	95,4
Montoya	94,7
L1-2023	94,7
Verónica INTA	94,2
L7-2023	93,6
Militza INTA	93,5
L2-2023	93,5
Sinfonía	93,3
Fátima	93,3
L9-2023	93,3
Buck 316	92,5
L8-2023	92,2

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
28-jun		12-dic	RINDE	8713	7,7	*	1110
-	-	-	1º Calidad	94,6	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	11	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

VENADO TUERTO

- Ensayo de buena calidad. Moderado desarrollo.
- Baja presión de enfermedades. Prevalencia de mancha en red. Presencia de Roya amarilla.
- Algo de daño por heladas.





VENADO TUERTO

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%							
L9-2023	8552,3	124	A						
L7-2023	7667,0	112		B					
L4-2023	7638,3	111		B					
Sinfonía	7362,0	107		B	C				
Charles	7238,0	105		B	C				
Overture	7105,0	103		B	C	D			
Fátima	7047,3	103		B	C	D			
L2-2023	6943,0	101		B	C	D	E		
L8-2023	6933,3	101		B	C	D	E		
L3-2023	6886,0	100		B	C	D	E		
Militza INTA	6685,7	97			C	D	E	F	
Verónica INTA	6657,0	97			C	D	E	F	
L1-2023	6638,0	97			C	D	E	F	
Alhue	6390,3	93				D	E	F	G
Buck 316	6247,3	91					E	F	G
Andreia	6076,3	88						F	G
Montoya	5971,3	87						F	G
Jéniffer	5619,0	82							G

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
19-jul		8-dic	RINDE	6870	6,9	**	794,4
-	-	-	1º Calidad	94,7	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



VENADO TUERTO

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	1º Cal.C/F
L7-2023	98,5
L2-2023	97,8
L9-2023	97,3
Militza INTA	97,3
L3-2023	97,3
Fátima	96,9
L8-2023	96,5
Montoya	96,3
Alhue	96
Charles	95,6
L1-2023	95,2
Jénifer	94,5
Overture	94,4
Sinfonía	93,7
L4-2023	93,1
Verónica INTA	88,5
Andreia	88,3
Buck 316	86,6

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
19-jul		8-dic	RINDE	6870	6,9	**	794,4
-	-	-	1º Calidad	94,7	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



**RED NACIONAL
DE CEBADA**

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

RESUMEN POR AMBIENTE

REGIÓN NORTE

- Paraná
- Marcos Juárez
- Bigand
- Oliveros





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

PARANÁ

- Ensayo sin diferencias significativas entre genotipos





PARANÁ

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
23-jun	1-jul	11-nov	RINDE	4249	12,8	ns	901,5
-	-	-	1º Calidad		-	-	-
% Hº	14	-	% PROTEÍNA		-	-	-





RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

MARCOS JUAREZ

- Ensayo de muy buena calidad.
Moderado desarrollo. Bajo potencial de Rinde.
- Baja presión de enfermedades.
Prevalencia de Mancha en Red.
- Algo de daño por heladas.





MARCOS JUÁREZ

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%					
Overture	3896,7	119	A				
L9-2023	3853,3	118	A				
L4-2023	3586,7	110	A	B			
L3-2023	3560,0	109	A	B			
Verónica INTA	3506,7	107	A	B			
L8-2023	3503,3	107	A	B			
L1-2023	3456,7	106	A	B	C		
Sinfonía	3436,7	105	A	B	C		
Charles	3413,3	104	A	B	C		
L7-2023	3343,3	102	A	B	C		
Fátima	3206,7	98		B	C	D	
Militza INTA	3196,7	98		B	C	D	
Buck 316	3183,3	97		B	C	D	
Montoya	2996,7	92		B	C	D	E
L2-2023	2870,0	88			C	D	E
Jénnifer	2683,3	82				D	E
Alhue	2623,3	80				D	E
Andreia	2583,3	79					E

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
23-jun	3-jul	30-nov	RINDE	3272	10,9	**	595
-	-	-	1º Calidad	94	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



MARCOS JUÁREZ

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal. C/F
Fátima	97,4
Overture	96,9
Charles	96,6
Montoya	96,1
Buck 316	95,5
L4-2023	95,4
Verónica INTA	95,4
L2-2023	95,2
L7-2023	95,1
Andreia	94,8
L3-2023	94,4
L8-2023	94,3
Militza INTA	94
Jennifer	93
L1-2023	92,6
Alhue	90,1
L9-2023	88,4
Sinfonía	83,8

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
23-jun	3-jul	30-nov	RINDE	3272	10,9	**	595
-	-	-	1º Calidad	94	-	-	-
% Hº	13	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

BIGAND

- Ensayo de excelente calidad.
Buen desarrollo. Moderado potencial de Rinde.
- Presión de enfermedades media.
Presencia de mancha en red,
escaldadura y ramularia





BIGAND

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%						
L9-2023	7057,3	112	A					
Fátima	6895,3	109	A	B				
Overture	6761,7	107	A	B	C			
L8-2023	6685,7	106	A	B	C			
Charles	6619,0	105	A	B	C			
Verónica INTA	6590,7	105		B	C			
Montoya	6552,3	104		B	C			
Militza INTA	6542,7	104		B	C			
L4-2023	6457,3	102		B	C	D		
Sinfonía	6362,0	101			C	D		
L7-2023	6361,7	101			C	D		
Buck 316	6076,3	96				D	E	
L3-2023	5895,3	93					E	F
L1-2023	5857,3	93					E	F
Jennifer	5838,3	93					E	F
Andreia	5780,7	92					E	F
L2-2023	5590,7	89						F
Alhue	5580,7	88						F

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
10-jun		15-nov	RINDE	6306	4,3	**	444
-	-	-	1º Calidad	96	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



BIGAND

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	1º Cal.C/F
Militza INTA	98,3
L7-2023	97,8
L3-2023	97,4
L8-2023	97,2
L4-2023	96,8
Andreia	96,7
L2-2023	96,7
Jénnifer	96,6
Verónica INTA	96,3
Overture	96,1
L1-2023	96,1
L9-2023	96,1
Montoya	96
Sinfonía	95
Alhue	94,3
Charles	94,3
Buck 316	93,1
Fátima	92,6

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
10-jun		15-nov	RINDE	6306	4,3	**	444
-	-	-	1º Calidad	96	-	-	-
% Hº	12	-	% PROTEÍNA	13	-	-	-



RED NACIONAL
DE CEBADA

Resultados obtenidos
en la campaña
2023

OLIVEROS

- ▶ Ensayo de excelente calidad.
Alto potencial de Rinde. Excelente desarrollo.
- ▶ Alta presión de enfermedades.
Presencia de mancha en Red y
Spot preponderante.





OLIVEROS

CON FUNGICIDA (3 rep.)

Designación	Rend. C/F	%								
L4-2023	6838,3	114	A							
L9-2023	6718,7	112	A	B						
Sinfonía	6408,7	107		B	C					
L1-2023	6406,0	107		B	C					
L7-2023	6238,3	104			C	D				
Montoya	6205,7	104			C	D	E			
L2-2023	5978,7	100				D	E	F		
Buck 316	5952,7	100				D	E	F		
Charles	5907,0	99				D	E	F		
Militza INTA	5891,7	99					E	F		
L3-2023	5866,7	98					E	F	G	
Fátima	5819,3	97						F	G	
Overture	5816,3	97						F	G	
Verónica INTA	5783,3	97						F	G	
Jénifer	5542,7	93							G	H
L8-2023	5537,3	93							G	H
Andreia	5391,3	90								H
Alhue	5344,7	89								H

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
23-jun	30-jun	15-nov	RINDE	5980	3,4	**	304
-	-	-	1º Calidad	93	-	-	-
% Hº	16	-	% PROTEÍNA	12	-	-	-



OLIVEROS

CON FUNGICIDA

Designación	1º Cal.C/F
Andreia	96,9
L2-2023	96,9
Jénnifer	96,6
L3-2023	96
L4-2023	95
L7-2023	95
Militza INTA	94,4
L1-2023	94,3
Buck 316	94,1
Alhue	93,3
Charles	93,2
Montoya	92,8
Verónica INTA	92,5
L8-2023	92,3
Overture	91,6
Sinfonía	91,4
Fátima	89,8
L9-2023	85,4

Fecha de siembra	Fecha de emergencia	Fecha de cosecha	Variable	Prom. ECR C/F	CV %	Efecto Genot.	D.M.S.
23-jun	30-jun	15-nov	RINDE	5980	3,4	**	304
-	-	-	1º Calidad	93	-	-	-
% Hº	16	-	% PROTEÍNA	12	-	-	-