



FACYT I+D S.A.

Autopista Córdoba-Rosario Km. 647 - Laguna Larga – Córdoba – Argentina
Casilla de correo 31 (5974) – Laguna Larga – Córdoba – Argentina
18/07/23 - infoventas@facyt.com - www.facyt.com – +54 351 5893229

EVALUACION DE DISTINTAS ESTRATEGIAS DE FERTILIZACION EN EL CULTIVO DE CEBADA

Campaña 2021-22 – (Coronel Pringles - Bs. As.)

OBJETIVO: Evaluar la respuesta agronómica del cultivo de cebada al fertilizarlo con **Motivador Desestresante Facyt** en macollaje junto a la aplicación de Hussar OD Plus (5% de iododulfuron-metil-sodio y 0.75 de mesosulfuron-metil). A su vez se probaron el **Fertilizante Facyt Completo** en macollaje y la aplicación conjunta de **Fertilizante Fosfito Facyt** con fungicida en Z39.

Localidad: Coronel Pringles. El sitio se caracteriza por poseer buen tenor de Materia Orgánica, correspondiendo a la serie de suelos Tres Arroyos, la más representativa de los ambientes pie de sierra en el sur bonaerense. La profundidad de suelo supera los 100 cm.

Fecha de siembra: 16/07/2021

Variedad cebada: Andreia tratada con Sistiva.

Tamaño de parcelas: 18 m² (9 surcos a 0,2 m x 10 m de largo)

Nº de repeticiones: 4

Densidad lograda: 214 pl/m²

Análisis de suelo: Nitrógeno disponible estrato 0-60 cm 73,5 kg muestreado el día 1 de junio de 2021. Fósforo P-Bray I 12,8 ppm.

Modelo de Nitrógeno: se aplicaron 134 Kg/ha de UREA llevando el modelo de nitrógeno total (suelo + fertilizante) a 135 kg/ha.

Fecha de aplicación macollaje: 30/09/21

Fecha de aplicación Z39: 5/11/21

TRATAMIENTOS

T1	220 cc/ha Hussar OD Plus + 5g/ha Metsulfuron (macollaje) Miravis triple (Z39)
T2	T1 + 1 kg/ha de <i>Fertilizante Facyt Completo</i> (en macollaje separado del herbicida)
T3	T1 + 1 kg/ha de <i>Motivador Desestresante Facyt</i> (en macollaje en mezcla con el herbicida)
T4	T1 + 250 cc/ha de <i>Fertilizante Fosfito Facyt</i> (Z39 en mezcla con fungicida)

* 200 cc/ha coadyuvante recomendado para utilizar con Hussar.

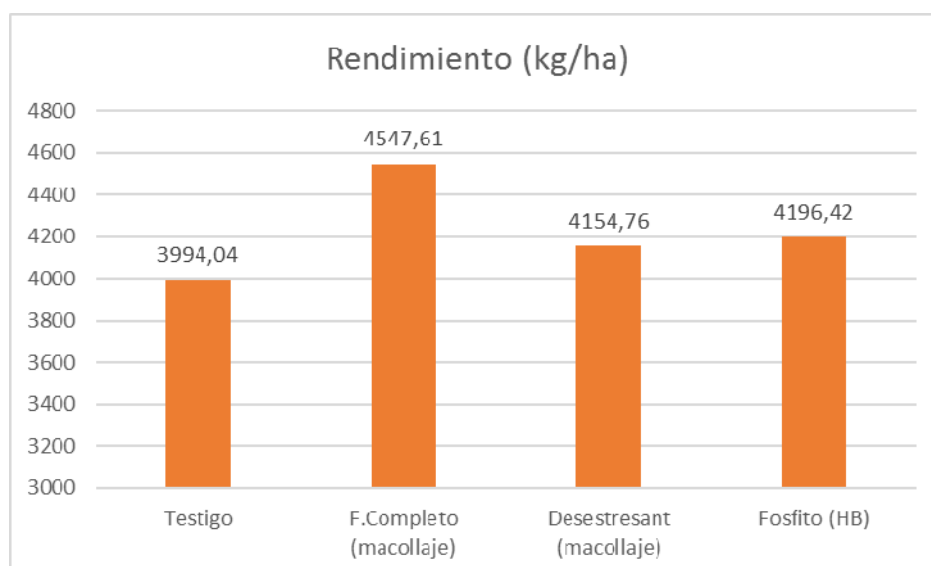
*Información compartida por Juan P. Mosca

RESULTADOS:

Tabla 1: Datos de rendimiento (kg/ha), diferencias en rendimiento (kg/ha) y PMG (peso de 1000 granos (g)).

	Rendimiento (kg/ha)	Dif. En rto (kg/ha)	Peso de 1000 granos
Testigo	3994,04 A	-	40.85
T2 (F.Completo)	4547,61 C	553,2	41.05
T3 (Desestresante)	4154,76 AB	160,36	41.10
T4 (Fosfito)	4196,42 B	202,02	41.00

Grafico 1: Resultados de Rendimiento (kg/ha)



CONCLUSIONES:

No se observaron diferencias estadísticamente significativas para la variable peso de 1000 granos. Respecto a la variable rendimiento se encontraron respuestas significativas como se muestra en la tabla 1, siendo el tratamiento de **Fertilizante Facyt Completo** el que obtuvo mayor expresión con una diferencia promedio de 553 kg/ha en comparación con el testigo, es decir un 13,8% de respuesta. Le siguieron el **Fertilizante Fosfito Facyt** con 202 kg/ha sobre el testigo, lo que representa un 5% más de rendimiento. Por último, el **Motivador Desestresante Facyt** no pudo diferenciarse estadísticamente del testigo y del fosfito aunque logró una diferencia de 161 kg/ha respecto al testigo, lo que representa un 4%.

Anexos

Análisis estadísticos:

Peso de 1000:

P1000

ENSAYO	Variable	N	R ²	R ²	Aj	CV
CEBADA	P1000	16	0.02	0.00	1.78	

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	0.14	3	0.05	0.09	0.9657
TRATAMIENTO	0.14	3	0.05	0.09	0.9657
Error	6.42	12	0.54		
Total	6.56	15			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=1.12689

Error: 0.5350 gl: 12

TRATAMIENTO	Medias	n	E.E.
TESTIGO	40.85	4	0.37 A
FOSFITO FACYT	41.00	4	0.37 A
FERTILIZANTE COMPLETO FACY..	41.05	4	0.37 A
DESESTRESANTE FACYT	41.10	4	0.37 A

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)

Rendimiento:

RINDE KGS/HA

ENSAYO	Variable	N	R ²	R ²	Aj	CV
CEBADA	RINDE KGS/HA	16	0.77	0.71	3.00	

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	652634.75	3	217544.92	13.52	0.0004
TRATAMIENTO	652634.75	3	217544.92	13.52	0.0004
Error	193026.82	12	16085.57		
Total	845661.57	15			

Test:LSD Fisher Alfa=0.05 DMS=195.39934

Error: 16085.5687 gl: 12

TRATAMIENTO	Medias	n	E.E.
TESTIGO	3994.04	4	63.41 A
DESESTRESANTE FACYT	4154.76	4	63.41 A B
FOSFITO FACYT	4196.42	4	63.41 B
FERTILIZANTE COMPLETO FACY..	4547.61	4	63.41 C

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$)



FACYT I+D S.A.

Autopista Córdoba-Rosario Km. 647 - Laguna Larga – Córdoba – Argentina
Casilla de correo 31 (5974) – Laguna Larga – Córdoba – Argentina

18/07/23 - infoventas@facyt.com - www.facyt.com - +54 351 5893229

Precipitaciones

LLUVIAS 2021 AGROTECNICA RESEARCH

més días	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total mes mm	Total Acumulado
Enero				9	76	55					19																					159	159
Febrero					35		7																									42	201
Marzo			22	16				25					15			11				4					6		4					103	304
Abril							31														15		6									52	356
Mayo																				12		36										48	404
Junio		7																									16					23	427
Julio							2																									2	429
Agosto																		3														3	432
Septiembre	29							41	2																					17		89	521
Octubre		6												11									5									22	543
Noviembre				14									34												5		64					117	660
Diciembre			63						15	13								11					25									127	787

En amarillo las heladas registradas

Datos generales y de Suelos según Carta de Suelos INTA 1:50mil

Localidad		
Longitud y Latitud		-38.099907°S -61.456198°O
Altitud		293 MSN
Antecesor		GIRASOL SEMILLA
Labranza		CONVENCIONAL
Suelo según Cartografía INTA Cartas suelo Bs As 1:50mil	Clasificación	TRES ARROYOS
	MO%	4,8
	pH	6
	N-NO3	62 KG
	P-Bray I	12 ppm
	CIC	34,7
CE		SD

Tratamientos y fechas

Labranza	LABOR	PRODUCTO	DOSIS
15/05/2021	DISCO X 2 MANOS		
16/07/2021	SIEMBRA		
18/07/2021	PULVERIZACION PREEM	KARATE ZEON	30 CC/HA
18/07/2021	PULVERIZACION PREEM	GLIFOSATO 50 Eq.ac	2 lt/ha
16/07/2021	FERTILIZACION	MAP	100 KG/HA
06/09/2021	FERTILIZACION	UREA	134 KGS/HA
30/09/2021	PULVERIZACION	HUSSAR OD PLUS+METSULFURON	220 cc/ha + 5 grs/ha + 200cc/ha
30/09/2021	PULVERIZACION	DESESTRESANTE FACYT	1 lt/ha
30/09/2021	PULVERIZACION	FERTILIZANTE COMPLETO FACYT	1 kg/ha
05/11/2021	PULVERIZACION	MIRAVIS 3PLE	750CC+500 CC
05/11/2021	PULVERIZACION	FOSFITO FACYT	250 cc/ha

*Información compartida por Juan P. Mosca



FACYT I+D S.A.

Autopista Córdoba-Rosario Km. 647 - Laguna Larga – Córdoba – Argentina
Casilla de correo 31 (5974) – Laguna Larga – Córdoba – Argentina

18/07/23 - infoventas@facyt.com - www.facyt.com – +54 351 5893229



*Información compartida por Juan P. Mosca