

**AVANCE DE RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO
Y FINCAS COLABORADORAS. PROVINCIA DE CUENCA.**

**ENSAYOS DE CULTIVOS DE INVIERNO
(VARIEDADES DE CEREALES, TÉCNICAS DE MANEJO, LEGUMINOSAS
Y CULTIVOS ALTERNATIVOS)**

CAMPAÑA 2018-2019



Castilla-La Mancha

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL ALBALADEJITO
INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL DE CASTILLA-LA MANCHA**

IRIAF

Centro de Investigación Agroforestal
ALBALADEJITO

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN	1
2. TIPOS DE ENSAYOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA	2
3. LOCALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS	2
4. METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS	3
5. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	4
6. DATOS METEOROLÓGICOS	5
7. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES	6
7.1 CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO	6
7.2 FINCAS COLABORADORAS	17
7.3. ENSAYO DE LEGUMINOSAS.....	26
7.4. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CAMELINA.	27
7.5. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: COLZA.....	30
7.5. RELACIÓN DE VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES	31
8. ENSAYOS DE TÉCNICAS DE MANEJO.....	34
8.1. DOSIS DE SIEMBRA	35
8.2. SEMILLAS DE REEMPLERO	36
8.3. COMPARATIVA SEMILLA TRATADA CON ZINC Y SIN TRATAR	37
8.4. DOSIS DE ABONADO DE SEMENTERA	38
8.5. DOSIS DE ABONADO DE COBERTERA.....	40
8.6. ENSAYO COMPARATIVO Actyva 20-10-5 y ABONADO CONVENCIONAL.....	42
8.7. ENSAYO COMPARATIVO BIOFERTILIZADORES Y ABONADO CONVENCIONAL	43
8.8. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO ADVANCE Y ABONADO CONVENCIONAL.	44
8.9. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO ENTEC Y ABONADO CONVENCIONAL.	45
8.10. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO LOCALIZADO Y ABONADO CONVENCIONAL.....	46
8.11. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS TRY.....	47
8.12. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS SIPCAM IBERIA S.L.	49
8.13. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS YARA IBERIA S.L.	50
8.14. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS ALBIT.	52
8.15. ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA	54
8.16. ROTACIÓN ECOLÓGICA	57
Agradecimientos:.....	59

1. INTRODUCCIÓN

La agricultura actual debe hacer frente, sin dilación, a los nuevos desafíos del siglo XXI, donde su multifuncionalidad juega un papel clave:

- Satisfacer las necesidades de alimentos ante una creciente población mundial. Las producciones vegetales interanuales son muy variables, como consecuencia de la irregularidad de la pluviometría y de los factores ambientales.
- Mejorar la eficiencia, uso y protección de los recursos naturales, debido al encarecimiento de la energía y la restricción de la disponibilidad de tierra, trabajo, agua y capital.
- Mitigar y adaptarse a los fenómenos extremos y al cambio climático;
- Aumentar la producción, calidad y seguridad de los alimentos y la salud, garantizando la sostenibilidad.
- Satisfacer las necesidades de los consumidores y mejorar la productividad y participación de los agricultores y de las Pymes en el proceso de generación y reparto del valor añadido de la cadena alimentaria.

Todo esto, en una situación con mercados cada vez más globalizados y competitivos.

En este contexto, el Instituto Regional de Investigación Y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-la Mancha, en adelante IRIAF, trata de asesorar y difundir todos los ensayos realizados de interés para el sector Agrario Castellano-Manchego, con el fin de poner a disposición de los agricultores las novedades existentes en materia de variedades comerciales, así como en las diferentes técnicas agronómicas.

Los ensayos han sido llevados a cabo por técnicos del IRIAF, con la colaboración inestimable de un buen grupo de agricultores colaboradores que ceden sus fincas para la realización de los mismos.

El Departamento de Experimentación Agraria de la provincia de Cuenca está ubicado en el Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca), constituyéndose en parte integrante de la estructura de dicho Centro.

A parte de la difusión de resultados de todos los ensayos que se realizan desde este centro, como norma general cada año se realiza una jornada de puertas abiertas que sirve para dar a conocer al sector de primera mano todos los trabajos realizados en el Departamento de Experimentación.

2. TIPOS DE ENSAYOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

Los niveles con los que actualmente se está trabajando son los siguientes:

- **Ensayos de variedades de Valor Agronómico:**
Con estos ensayos se comprueban diversas características de nuevas variedades de distintos cultivos (cereales y oleaginosas), que han sido propuestas para su registro en la Oficina Española de Variedades Vegetales. Estos ensayos son realizados en base al convenio existente entre la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y la Oficina Española de Variedades Vegetales, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente.
- **Ensayos de variedades comerciales:**
Son ensayos de variedades de cereales, leguminosas y oleaginosas ya inscritas en la Oficina Española de Variedades Vegetales. Estos ensayos se encuentran enmarcados, por una parte, dentro del Grupo GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades en Cultivos Extensivos) y, por otra parte, en colaboración con diferentes casas comerciales.
- **Ensayos de Técnicas de Manejo:**
Tales como agricultura ecológica (aplicado al cultivo del trigo y a las rotaciones en ecológico), tipos y dosis de abonado, abonados foliares, densidades de siembra, utilización de semilla de reemplazo, semillas tratadas con zinc antes de la siembra, técnicas de laboreo (Siembra Directa y Mínimo Laboreo), fungicidas en trigos, cultivos en rotación cereal-leguminosas-girasol, cultivos alternativos como las leguminosas, los altramuces o la camelina, etc.

3. LOCALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS

Los ensayos son llevados a cabo en los siguientes emplazamientos:

- En Explotaciones Agrarias particulares de agricultores que colaboran con la experimentación agraria del IRIAF, localizados en los municipios de Arcas, Alcázar del Rey, Montalbo y Palomares del Campo.
- En el Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca), perteneciente al IRIAF, organismo dependiente de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha.

4. METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS

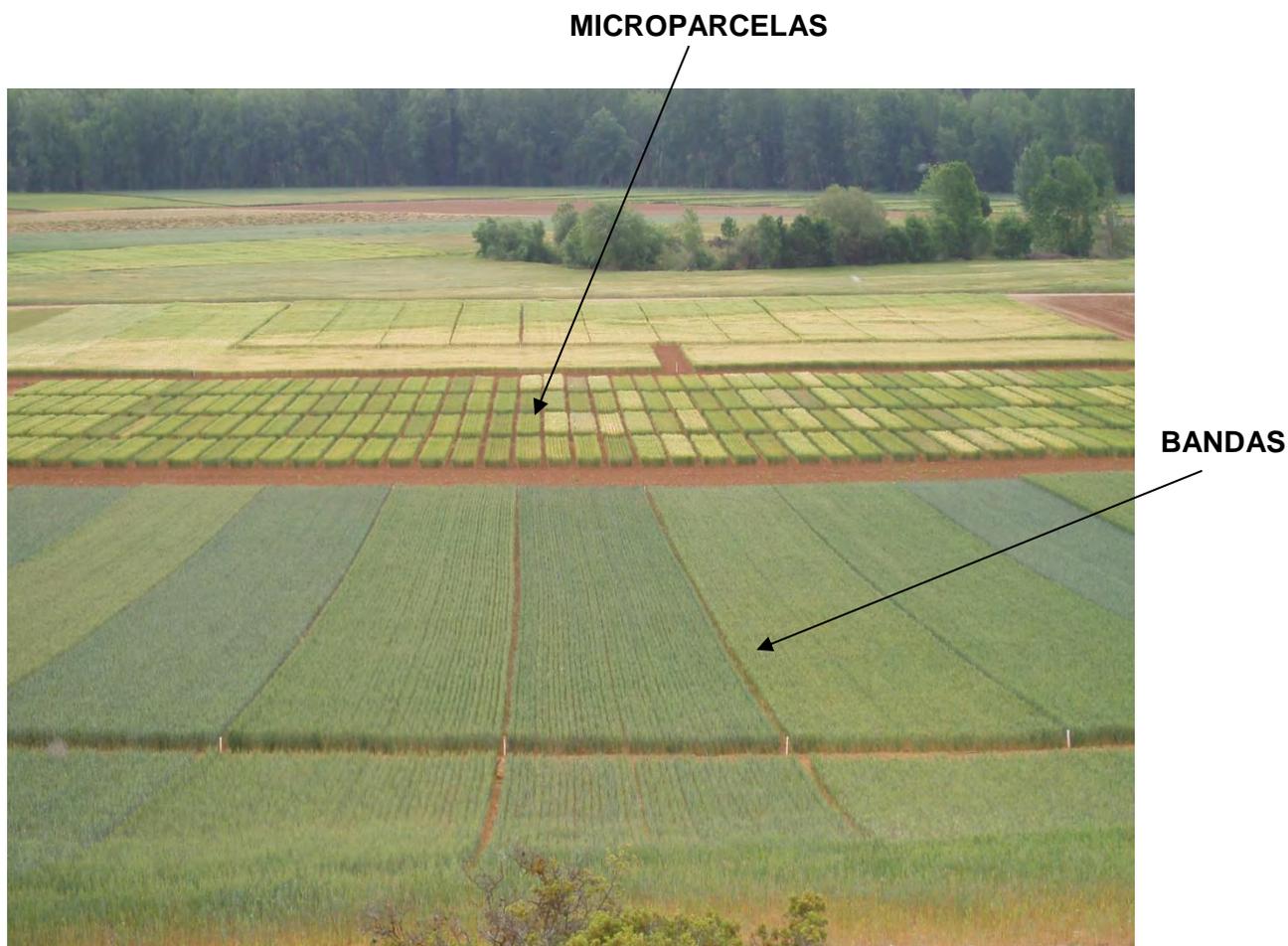
Existen dos tipos de ensayos:

1- Estadísticos (microparcels):

Son bloques al azar con tres-cuatro repeticiones. La parcela elemental (microparcela) tiene una superficie que oscila entre los 12 a 17 m² según cultivos y técnicas aplicadas. Esta circunstancia puede dar lugar a diferencias con las producciones habituales de la zona. En todo caso, al estar todas las variables en igualdad de condiciones, los resultados marcan correctamente las diferencias entre ellas. Por ello, **los resultados obtenidos deben entenderse en términos de comparación entre las distintas variables que componen el ensayo.**

2- Demostrativos (bandas):

Diseño de los ensayos en bloques diseminados (bandas). La parcela elemental (banda) está comprendida entre 300 y 1.000 m². Los resultados obtenidos se asemejan a las producciones habituales de la zona. Se pueden realizar con o sin repeticiones.



Los resultados obtenidos en campo, han sido debidamente procesados y sometidos a un tratamiento estadístico con el fin de valorar la influencia de las distintas variables en las producciones obtenidas.

El test de Duncan, indica que las variables unidas por una misma barra no presentan variaciones significativas al 95 % de probabilidad, es decir, que todas ellas son muy similares y las diferencias de producción pueden ser debidas a otros aspectos del ensayo. Las producciones están expresadas al 9 % de humedad. CV es el Coeficiente de Variación del ensayo. Cuanto más bajo sea más homogeneidad en el ensayo.

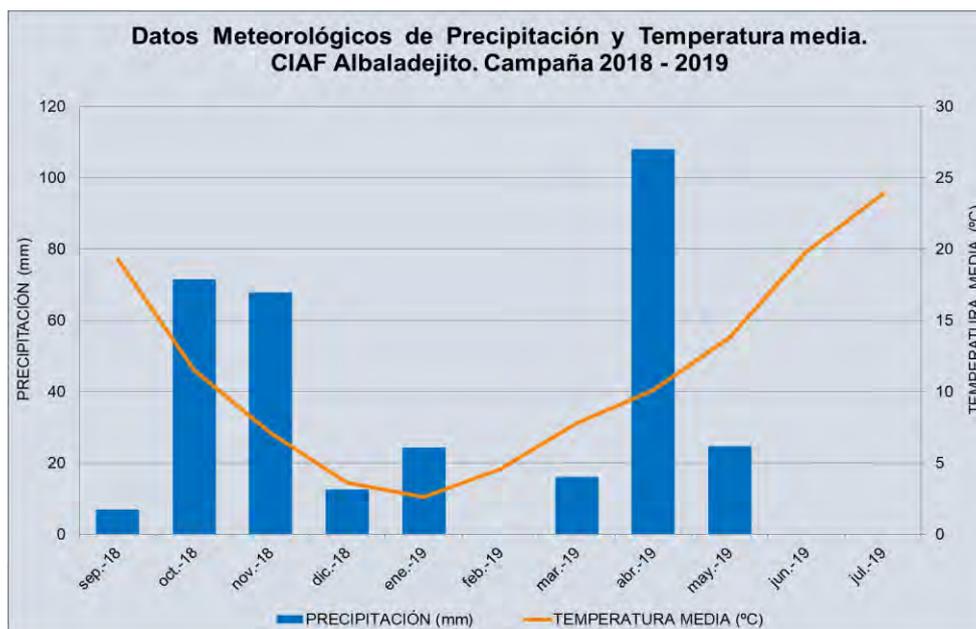
TL indica el porcentaje del valor de la variable con respecto a la media total del ensayo.

Las semillas empleadas en los ensayos de variedades, han sido suministradas por las propias firmas obtentoras y han sido tratadas con productos acordados con las empresas a nivel nacional por la red de GENVCE de forma que todas ellas se encuentren, en el momento de la siembra en condiciones equivalentes.

5. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

Los ensayos realizados en los campos experimentales del Centro Agrario de Albaladejito han sido realizados en un suelo de textura franco-arenosa, con unos contenidos bajos de nitrógeno, fósforo y potasio. Los contenidos medios de materia orgánica están en torno al 0,9 %, siendo por lo tanto contenidos pobres para este tipo de suelos. Se trata de suelos básicos con un pH medio en torno al 8,4.

6. DATOS METEOROLÓGICOS



La estación meteorológica, ubicada en el Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito, ha registrado, desde septiembre del 2018 a julio del 2019 una precipitación de 331 mm.

Las lluvias de los meses de octubre y noviembre retrasaron la siembra del cereal de ciclo largo y de las leguminosas, aunque gracias a la reserva de agua en el suelo la nascencia fue buena. La escasez de lluvia en los meses de invierno afectó a los cultivos de forma desigual. En aquellas comarcas cuya fecha de siembra del cereal de ciclo largo fue más temprana, la sequía afectó en mayor medida, debido a que el cultivo había llegado a la fase de encañado en el mes de marzo, coincidiendo con el periodo más seco del invierno. Y en las zonas con siembras más tardías, los rendimientos fueron superiores ya que la planta afrontó esta etapa de sequía con un menor desarrollo y menos necesidades hídricas en comparación con las siembras más adelantadas.

Las últimas precipitaciones se registraron el 1 de mayo, momento en que los ciclos largos estaban espigando. Las altas temperaturas y la ausencia de lluvias en el resto del mes, propiciaron que los cereales de ciclo corto, con un retraso de 15 días en la fecha de espigado, tuvieran unos rendimientos inferiores a los ciclos largos.

Las lluvias de abril, mes con mayor precipitación de todo el periodo, con 108 mm., facilitaron el encañado y sucesivas fases de los cultivos. Las bajas lluvias del mes de mayo afectaron sobre todo al trigo, de ciclo más largo, que no tuvo un buen llenado del grano, lo que se tradujo en unos rendimientos más bajos que las cebadas. Estas condiciones meteorológicas no favorecieron la aparición de enfermedades fúngicas en las variedades de trigo.

7. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES

Los ensayos de variedades comerciales han sido realizados en Arcas, Alcazar del Rey, Montalbo y Palomares del Campo (Cuenca) y en el Centro Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca). La gran mayoría de las variedades han sido ensayadas dentro de la colaboración establecida con el grupo GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos).

7.1 CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO



Recolección de bandas con cosechadora tradicional. CIAF Albaladejito



Cosecha de Microparcelas con cosechadora diseñada exclusivamente para este tipo de parcelas. CIAF Albaladejito

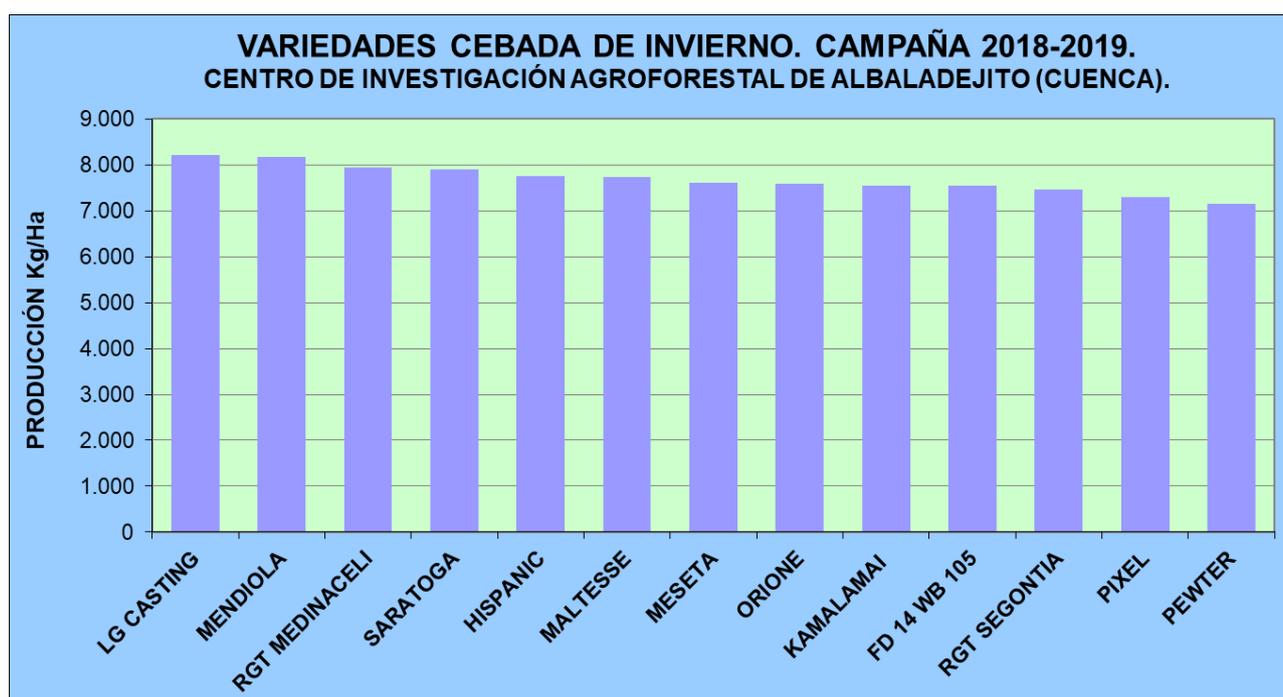
DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES ENSAYADAS PARA CADA UNO DE LOS DIFERENTES CULTIVOS EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA)

TIPO DE CULTIVO	CULTIVO ANTERIOR	DISEÑO	PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA	ABONADO COBERTERA	TRAT. FITOSANITARIOS
CEBADA DE INVIERNO	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	28/11/2018 (350 plantas/m ²)	18/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	70 g/ha Biatlon 15/04/2019
CEBADA DE INVIERNO	GIRASOL	BANDAS	43 x 3 = 129 m ²	16/11/2018 (330 plantas/m ² HÍBRIDAS 220 plantas/m ²)	10/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	70 g/ha Biatlon 15/04/2019
TRIGO BLANDO INVIERNO	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	28/11/2018 (400 plantas/m ²)	16/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	70 g/ha Biatlon 15/04/2019
TRIGO BLANDO DE INVIERNO	GIRASOL	BANDAS	43 x 3 = 129 m ²	16/11/2018 (330 plantas/m ² HÍBRIDAS 220 plantas/m ²)	10/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	70 g/ha Biatlon 15/04/2019
CEBADA DE PRIMAVERA	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	15/01/2019 (350 plantas/m ²)	19/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	Biatlon 70 g/ha 17/04/2019
TRIGO BLANDO DE PRIMAVERA	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (4 Repeticiones) Siembra	15/01/2019 (450 plantas/m ²)	19/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	Biatlon 70 g/ha 17/04/2019
AVENA	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	15/01/2019 (350 plantas/m ²)	18/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	70 g/ha Biatlon 15/04/2019
TRITICALE	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	28/11/2018 (300 plantas/m ²)	18/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	Biatlon 70 g/ha 17/04/2019
CENTENO	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	28/11/2018 (150 plantas/m ²)	18/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 14/11/2018	DURASOP 20-5-5 a 200 Kg/Ha 06/03/2019. NSA 26% a 200 Kg/Ha 04/04/2019	Biatlon 70 g/ha 17/04/2019
CAMELINA	CEBADA	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	23/10/2018	03/07/2019	7-10-6 a 300 Kg/Ha 19/10/2018	YARA MILA ACTIVA (20-7-10) a 300 Kg/Ha 19/11/2018	NO PRECISA TRATAMIENTO FITOSANITARIO
COLZA	GIRASOL	MICROPARCELAS. SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	28/09/2018 (80 plantas/m ²)	11/07/2019	7-14-6 a 300 Kg/Ha 19-09-2018	DURASOP 20-5-5 a 350 Kg/Ha 06/03/2019	FUSILADE MAX 12,5% 15/11/2018

CEBADA DE INVIERNO. MICROPARCELAS

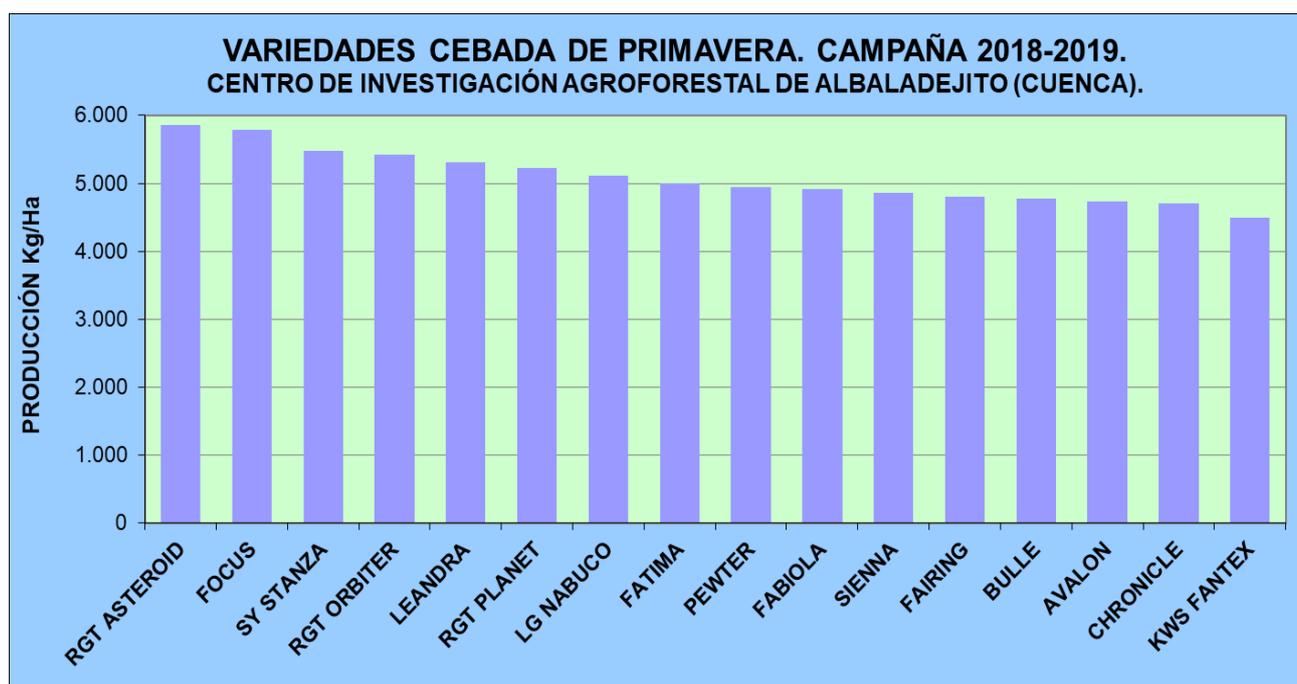
RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
LG CASTING	8.200	107	64,0	80	2 Carreras	4-may.
MENDIOLA	8.161	106	62,7	75	2 Carreras	1-may.
RGT MEDINACELI	7.930	103	64,6	66	2 Carreras	28-abr.
SARATOGA	7.887	103	66,4	78	6 Carreras	2-may.
HISPANIC	7.751	101	60,2	61	2 Carreras	28-abr.
MALTESSE	7.731	101	62,0	72	2 Carreras	4-may.
MESETA	7.609	99	66,6	76	2 Carreras	2-may.
ORIONE	7.587	99	63,3	71	2 Carreras	4-may.
KAMALAMAI	7.540	98	62,6	83	2 Carreras	27-abr.
FD 14 WB 105	7.537	98	61,9	81	2 Carreras	29-abr.
RGT SEGONTIA	7.459	97	66,7	72	2 Carreras	29-abr.
PIXEL	7.284	95	58,5	82	2 Carreras	4-may.
PEWTER	7.149	93	64,8	62	2 Carreras	2-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	7.679					
CV	6,20%					

Estadísticamente, no existen diferencias significativas en términos de producción entre las diferentes variedades.



CEBADA DE PRIMAVERA. MICROPARCELAS

RESULTADOS CEBADA DE PRIMAVERA. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).								
VARIEDAD	TEST DUNCAN		PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
RGT ASTEROID	1	2	5.865	115	56,7	59	2 Carreras	18-may.
FOCUS			5.790	114	57,6	54	2 Carreras	17-may.
SY STANZA			5.480	108	52,9	55	2 Carreras	18-may.
RGT ORBITER			5.425	107	52,4	58	2 Carreras	18-may.
LEANDRA			5.316	104	54,0	62	2 Carreras	19-may.
RGT PLANET			5.224	103	53,0	60	2 Carreras	16-may.
LG NABUCO			5.120	101	54,0	61	2 Carreras	18-may.
FATIMA			4.994	98	57,5	55	2 Carreras	17-may.
PEWTER			4.950	97	57,6	55	2 Carreras	17-may.
FABIOLA			4.915	97	57,2	52	2 Carreras	18-may.
SIENNA			4.857	95	54,8	54	2 Carreras	19-may.
FAIRING			4.804	94	52,2	57	2 Carreras	17-may.
BULLE			4.780	94	57,0	61	2 Carreras	16-may.
AVALON			4.740	93	55,1	60	2 Carreras	19-may.
CHRONICLE			4.710	93	52,8	63	2 Carreras	17-may.
KWS FANTEX	4.489	88	55,0	58	2 Carreras	19-may.		
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			5.091					
CV			9,67%					



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS

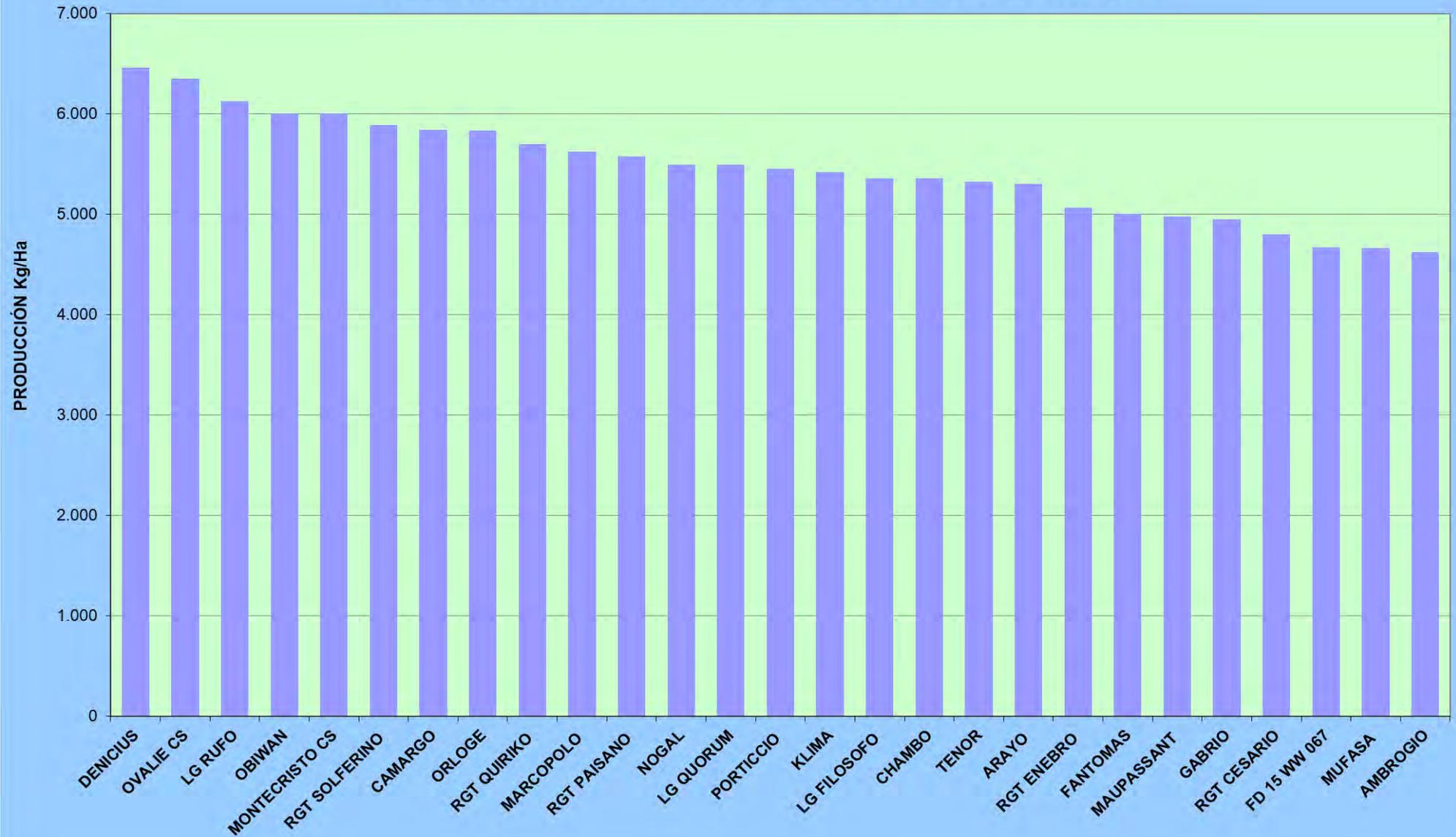
RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE.
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	% ROYA AMARILLA	% SEPTORIA	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
DENICIUS		6.463	118	74,0	0	0	69	Aristado	16-may.
OVALIE CS		6.352	116	70,0	0	0	73	Aristado	17-may.
LG RUFO		6.125	112	72,3	0	0	70	Aristado	17-may.
OBIWAN		6.008	110	72,6	0	0	72	Aristado	17-may.
MONTECRISTO CS		6.004	110	74,4	0	0	74	Aristado	17-may.
RGT SOLFERINO		5.892	108	71,2	0	0	72	Aristado	15-may.
CAMARGO		5.839	107	72,9	0	0	69	Mocho	13-may.
ORLOGE		5.837	107	70,7	0	0	73	Aristado	17-may.
RGT QUIRIKO		5.702	104	71,0	0	0	75	Aristado	16-may.
MARCOPOLO		5.625	103	70,5	0	0	74	Aristado	19-may.
RGT PAISANO		5.580	102	73,7	0	0	72	Aristado	18-may.
NOGAL		5.498	101	71,5	0	0	73	Aristado	16-may.
LG QUORUM		5.497	101	73,6	0	0	73	Aristado	18-may.
PORTICCIO		5.455	100	69,5	0	0	80	Aristado	15-may.
KLIMA		5.423	99	68,2	0	0	72	Aristado	13-may.
LG FILOSOFO		5.361	98	71,3	0	0	75	Mocho	19-may.
CHAMBO		5.359	98	70,0	0	0	65	Mocho	19-may.
TENOR		5.323	97	69,5	0	0	71	Mocho	21-may.
ARAYO		5.303	97	72,3	0	0	73	Aristado	17-may.
RGT ENEBRO		5.067	93	70,8	0	0	68	Aristado	18-may.
FANTOMAS		5.007	92	70,8	0	0	78	Aristado	17-may.
MAUPASSANT		4.978	91	74,1	0	0	72	Aristado	18-may.
GABRIO		4.949	91	67,7	0	0	72	Aristado	17-may.
RGT CESARIO		4.800	88	70,2	0	0	67	Mocho	19-may.
FD 15 WW 067		4.673	86	69,8	0	0	72	Mocho	17-may.
MUFASA		4.668	85	72,9	0	0	71	Aristado	19-may.
AMBROGIO		4.625	85	75,2	0	0	83	Aristado	13-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.460							
CV		10,41%							



Trigo Blando Invierno. Grupo GENVCE. CIAF Albaladejito

VARIETADES TRIGO BLANDO DE INVIERNO. CAMPAÑA 2.018- 2.019.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (2 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	ALTURA (cm)	FECHA ESPIGADO	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
IPPON		4.575	127	70	16-may.	64,6
RGT TOCAYO		4.021	112	66	17-may.	67,0
PISTOLO		3.624	101	87	17-may.	65,2
ALONDRA		3.577	99	77	16-may.	62,4
SACRAMENTO		3.543	98	58	24-may.	69,1
LG ALBUFERA		3.499	97	68	16-may.	62,4
BASILIO		3.314	92	61	17-may.	63,7
MAUPASSANT		3.250	90	56	24-may.	67,3
RGT CESARIO		2.988	83	57	24-may.	67,1
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		3.599				
CV		11,24%				



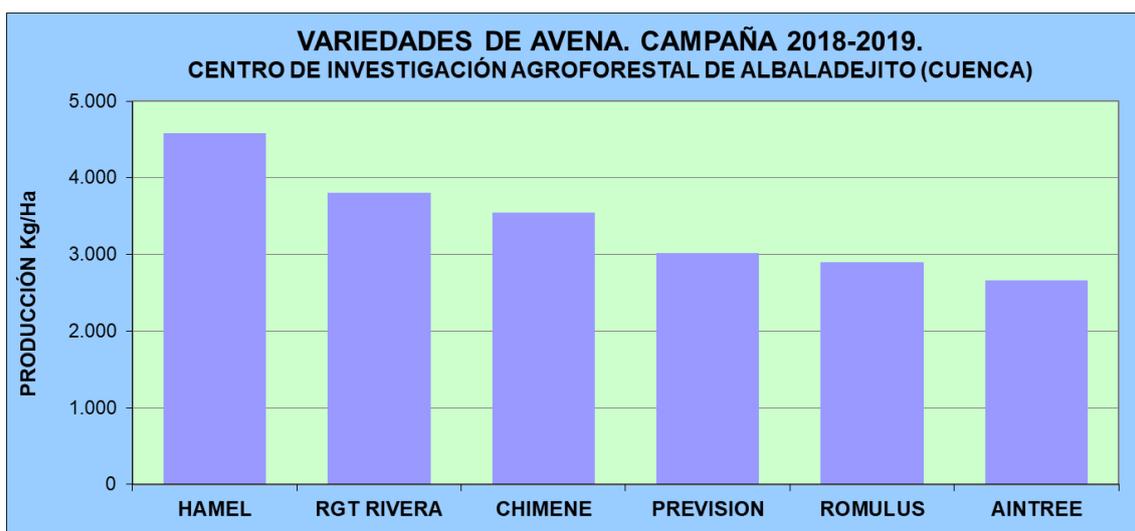
TRIGO BLANDO DE PRIMAVERA. MICROPARCELAS

RESULTADOS TRIGO PRIMAVERA. GRUPO GENVCE.										
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.										
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).										
VARIEDAD	TEST DUNCAN		PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	% ROYA AMARILLA	% SEPTORIA	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
ARTUR NICK	1	2	3.471	112	70,3	0	0	60	Aristado	23-may.
LAGASCA			3.331	108	71,2	0	0	60	Aristado	25-may.
NOGAL			3.228	104	68,3	0	0	50	Aristado	27-may.
GALERA			3.194	103	73,3	0	0	57	Aristado	23-may.
TUJENA			3.187	103	70,2	0	0	54	Aristado	26-may.
LG ARROBA			3.108	100	74,2	0	0	52	Aristado	23-may.
MACARENO	3	4	2.963	96	67,1	0	0	59	Aristado	28-may.
LG HURACAN			2.866	93	70,1	0	0	50	Aristado	22-may.
LG ANTIQUE			2.814	91	69,9	0	0	52	Aristado	27-may.
FLISH			2.781	90	68,1	0	0	56	Aristado	28-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			3.094							
CV			10,88%							



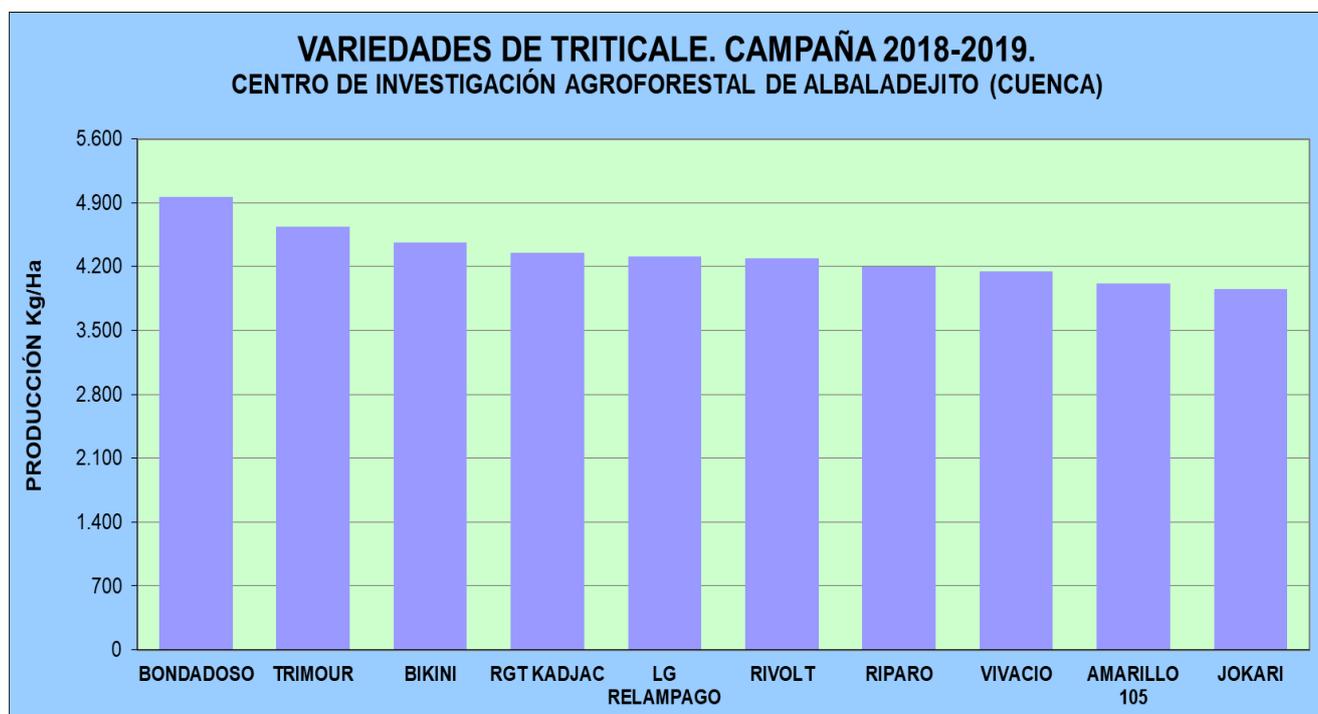
AVENA. MICROPARCELAS

RESULTADOS AVENA. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).								
VARIEDAD	TEST DUNCAN		PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	ALTURA (cm)	COLOR GRANO	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	FECHA ESPIGADO
HAMEL	1	1	4.576	134	113	BLANCO	41,8	17-may.
RGT RIVERA	2	2	3.803	111	99	NEGRO	37,8	17-may.
CHIMENE	3	3	3.546	104	101	BLANCO	35,1	27-may.
PREVISION	4	4	3.018	88	117	BLANCO	40,3	15-may.
ROMULUS	5	5	2.901	85	105	BLANCO	33,2	20-may.
AINTREE	6	6	2.660	78	81	BLANCO	33,0	27-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			3.417					
CV			12,18%					



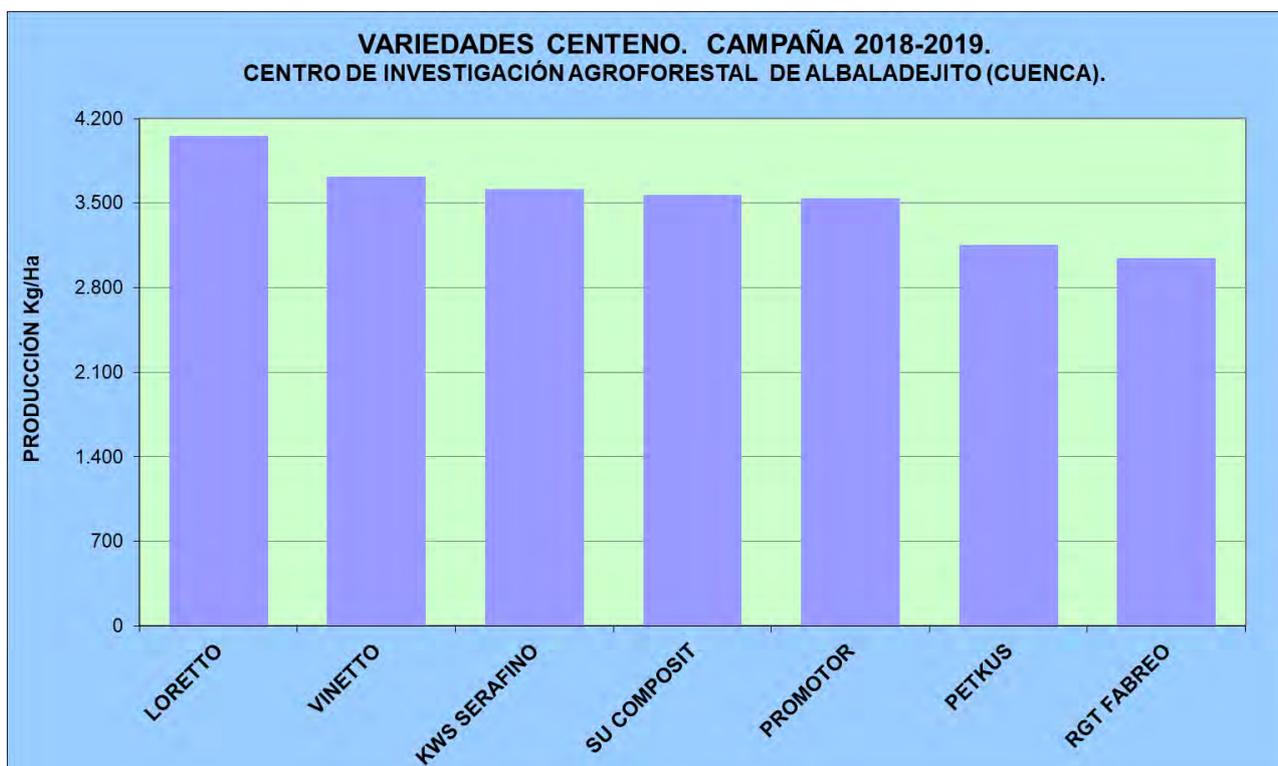
TRITICALE. MICROPARCELAS

RESULTADOS TRITICALE. GRUPO GENVCE.							
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.							
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).							
VARIEDAD	TEST DUNCAN		PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	FECHA ESPIGADO
BONDADOSO			4.967	115	67,6	92	12-may.
TRIMOUR			4.635	107	59,6	96	12-may.
BIKINI			4.466	103	65,8	99	12-may.
RGT KADJAC			4.355	100	62,6	108	13-may.
LG RELAMPAGO			4.306	99	62,8	95	12-may.
RIVOLT			4.294	99	59,3	101	16-may.
RIPARO			4.195	97	61,6	89	17-may.
VIVACIO			4.152	96	70,4	96	13-may.
AMARILLO 105			4.011	92	63,3	97	12-may.
JOKARI			3.950	91	66,1	95	17-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			4.333				
CV			8,88%				



CENTENO. MICROPARCELAS

RESULTADOS CENTENO. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	FECHA ESPIGADO
LORETTO		4.057	115	120	69,1	14-may.
VINETTO		3.717	105	128	68,9	14-may.
KWS SERAFINO		3.619	103	132	62,1	13-may.
SU COMPOSIT		3.568	101	125	63,6	15-may.
PROMOTOR		3.538	100	120	62,6	15-may.
PETKUS		3.153	89	132	64,9	11-may.
RGT FABREO		3.045	86	131	50,5	15-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		3.528				
CV		11,43%				

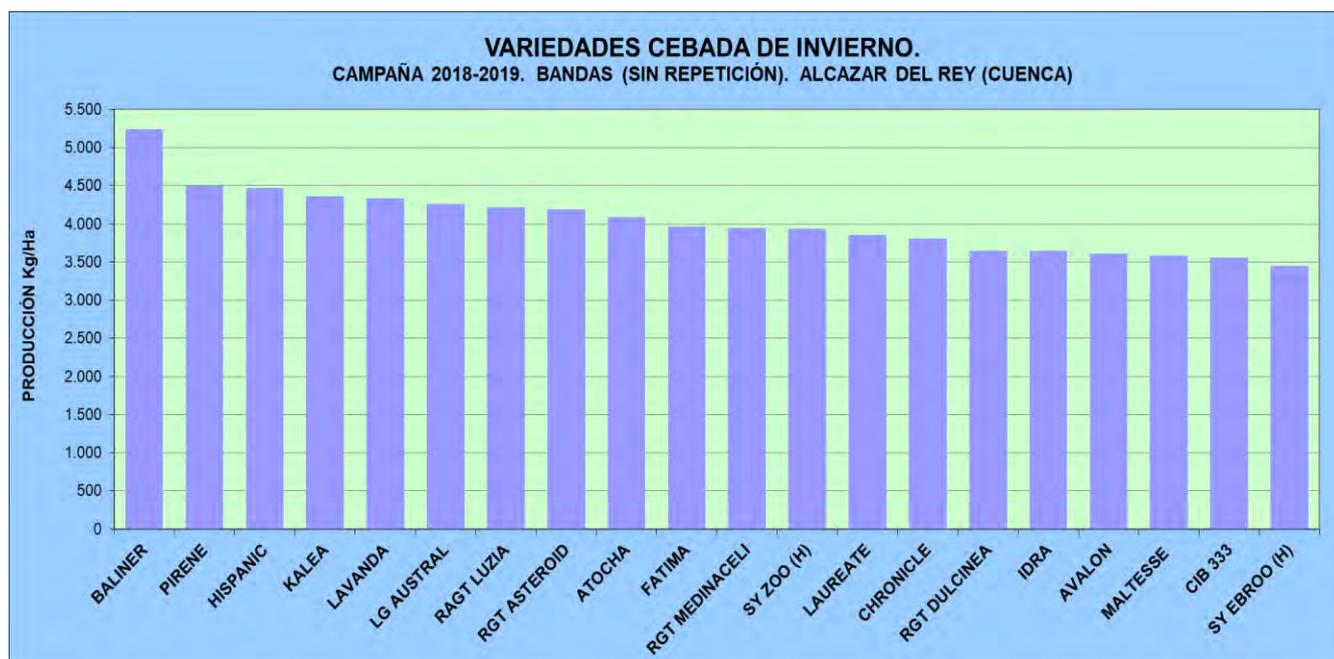


7.2 FINCAS COLABORADORAS

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES ENSAYADAS PARA CADA UNO DE LOS DIFERENTES CULTIVOS EN ALCAZAR DEL REY - ARCAS - MONTALBO - PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA)									
TIPO DE CULTIVO	CULTIVO ANTERIOR	UBICACIÓN	DISEÑO	PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA	ABONADO COBERTERA	TRATAMIENTO FITOSANITARIO
CEBADA DE INVIERNO	GIRASOL	ALCAZAR DEL REY (Cuenca)	BANDAS. SECANO	83 x 3 = 249 m ² 2 repeticiones	03/12/2018 (330 semillas/m ² HÍBRIDAS a 220 semillas/m ²)	05/07/2019	280 Kg/Ha 12-22-8 03/11/2018	180 Kg/Ha 30N-15S 04/03/2019.	70 g/Ha BIATLON 12/04/2019
TRIGO DE INVIERNO	GIRASOL	ALCAZAR DEL REY (Cuenca)	BANDAS. SECANO	83 x 3 = 249 m ² 2 repeticiones	03/12/2018 (330 semillas/m ² HÍBRIDAS a 220 semillas/m ²)	05/07/2019	280 Kg/Ha 12-22-8 03/11/2018	180 Kg/Ha 30N-15S 04/03/2019.	70 g/Ha BIATLON 12/04/2019
CEBADA DE INVIERNO	GIRASOL	ARCAS (Cuenca)	BANDAS. SECANO	63 x 3 = 189 m ² 2 repeticiones	04/12/2018 (330 semillas/m ² HÍBRIDAS a 220 semillas/m ²)	12/07/2019	270 Kg/Ha 7-10-6 15/11/2018	300 Kg/Ha N 32% líquido 02/03/2019	70 g/Ha BIATLON 12/04/2019
TRIGO DE INVIERNO	GIRASOL	ARCAS (Cuenca)	BANDAS. SECANO	63 x 3 = 189 m ² 2 repeticiones	04/12/2018 (330 semillas/m ² HÍBRIDAS a 220 semillas/m ²)	12/07/2019	270 Kg/Ha 7-10-6 15/11/2018	300 Kg/Ha N 32% líquido 02/03/2019	70 g/Ha BIATLON 12/04/2019
CEBADA DE INVIERNO	GIRASOL	MONTALBO (Cuenca)	MICROPARCELAS SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	22/11/2018 (300 PLANTAS/m ²)	17/07/02019	250 Kg/Ha 12-24-12 06/11/2018	200 Kg/Ha NITRALIA (35% Ureico, 5% Amoniacal y 15% S) 06/02/2019	Tribenuron (20 g/Ha) 15/04/2019
TRIGO DE INVIERNO	GIRASOL	MONTALBO (Cuenca)	MICROPARCELAS SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	22/11/2018 (300 PLANTAS/m ²)	17/07/02019	250 Kg/Ha 12-24-12 06/11/2018	200 Kg/Ha NITRALIA (35% Ureico, 5% Amoniacal y 15% S) 06/02/2019	Tribenuron (20 g/Ha) 15/04/2019
TRIGO DE INVIERNO ECOLÓGICO	GIRASOL	PALOMARES DEL CAMPO (Cuenca)	MICROPARCELAS SECANO	13 x 1,20 = 15,60 m ² (Siembra) 4 Repeticiones	05/12/2018 (350 PLANTAS/m ²)	18/07/02019	SIN ABONANDO	SIN ABONADO	SIN TRATAMIENTO FITOSANITARIO

CEBADA DE INVIERNO. BANDAS. ALCAZAR DEL REY

RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2018-2019. ALCAZAR DEL REY (CUENCA).							
VARIEDAD	PRODUCCIÓN- (Kg/Ha). Corregido 9 %H	TL (%)	TIPO DE ESPIGA	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	ALTURA PLANTA (cm)	FECHA ESPIGADO
BALINER	5.240	130	2 Carreras	65,7	169	53	1-may.
PIRENE	4.496	111	2 Carreras	62,9	168	54	7-may.
HISPANIC	4.472	111	2 Carreras	62,1	169	61	1-may.
KALEA	4.363	108	2 Carreras	61,2	158	59	1-may.
LAVANDA	4.339	108	2 Carreras	63,7	134	56	28-abr.
LG AUSTRAL	4.262	106	2 Carreras	63,9	173	55	29-may.
RAGT LUZIA	4.221	105	2 Carreras	64,4	143	52	2-may.
RGT ASTEROID	4.189	104	2 Carreras	59,1	165	53	6-may.
ATOCHA	4.089	101	2 Carreras	64,6	152	69	2-may.
FATIMA	3.962	98	2 Carreras	63,5	152	56	6-may.
RGT MEDINACELI	3.943	98	2 Carreras	64,1	131	57	1-may.
SY ZOO (H)	3.934	98	6 Carreras	58,7	95	67	2-may.
LAUREATE	3.860	96	2 Carreras	58,6	172	55	8-may.
CHRONICLE	3.807	94	2 Carreras	59,6	136	47	6-may.
RGT DULCINEA	3.647	90	2 Carreras	60,9	132	66	2-may.
IDRA	3.647	90	2 Carreras	63,0	154	59	1-may.
AVALON	3.610	90	2 Carreras	57,7	172	61	8-may.
MALTESSE	3.581	89	2 Carreras	57,8	154	55	6-may.
CIB 333	3.561	88	2 Carreras	60,3	193	66	7-may.
SY EBROO (H)	3.446	85	6 Carreras	59,1	189	66	3-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.033						



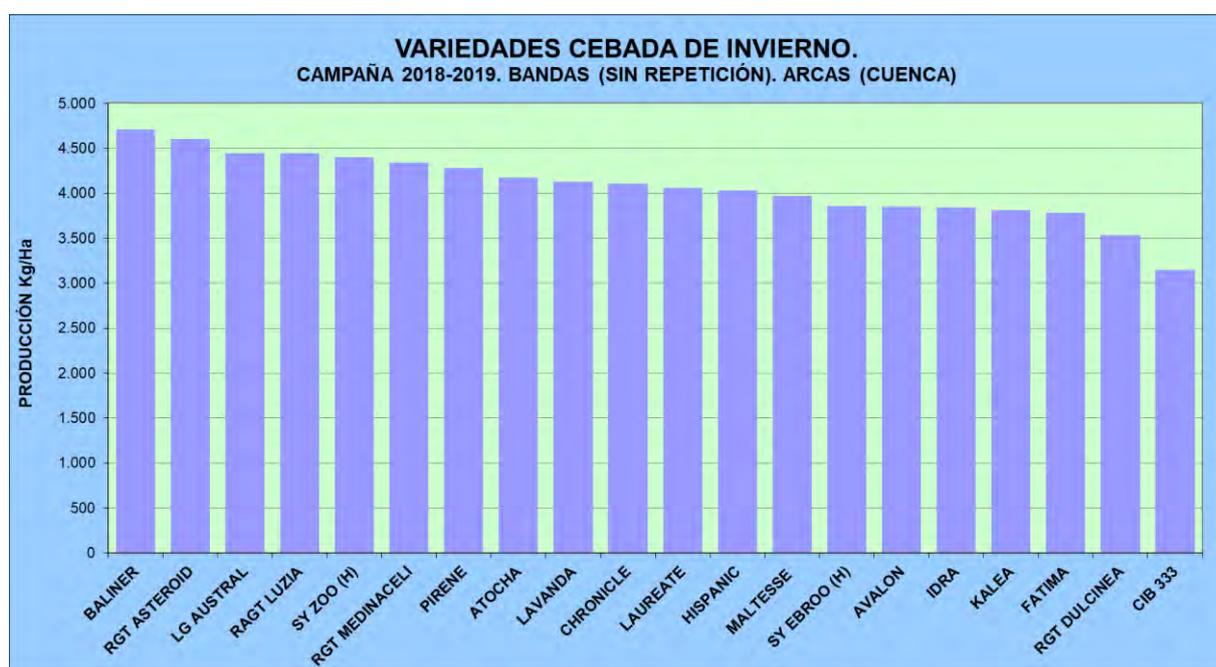
TRIGO BLANDO DE INVIERNO. BANDAS. ALCAZAR DEL REY

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. BANDAS (2 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CAMPAÑA 2018-2019. ALCAZAR DEL REY (CUENCA).							
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha). Corregido 9 %H	TL (%)	TIPO DE ESPIGA	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	ALTURA PLANTA (cm)	FECHA ESPIGADO
IPPON	2.295	139	Aristada	72,9	144	64	11-may.
LG ALBUFERA	2.128	127	Mocha	73,4	164	70	11-may.
PISTOLO	1.963	114	Aristada	71,9	183	72	12-may.
RGT TOCAYO	1.950	115	Aristada	69,5	129	58	12-may.
ALONDRA	1.674	102	Aristada	69,1	147	74	12-may.
BASILIO	1.660	99	Aristada	71,2	151	58	13-may.
RGT CESARIO	1.385	80	Mocha	75,4	131	45	18-may.
SACRAMENTO	1.338	77	Aristada	72,4	157	55	18-may.
MAUPASSANT	1.297	70	Aristada	72,0	168	49	17-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.743						



CEBADA DE INVIERNO. BANDAS. ARCAS

RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2018-2019. ARCAS (CUENCA).							
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha). Corregido 9 %H	TL (%)	TIPO DE ESPIGA	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	ALTURA PLANTA (cm)	FECHA ESPIGADO
BALINER	4.708	114	2 Carreras	67,3	169	56	3-may.
RGT ASTEROID	4.604	111	2 Carreras	64,7	165	53	12-may.
LG AUSTRAL	4.442	107	2 Carreras	66,3	173	62	4-may.
RAGT LUZIA	4.442	107	2 Carreras	66,8	143	54	9-may.
SY ZOO (H)	4.397	106	6 Carreras	65,5	95	66	8-may.
RGT MEDINACELI	4.338	105	2 Carreras	65,4	131	55	6-may.
PIRENE	4.279	103	2 Carreras	66,7	168	60	11-may.
ATOCHA	4.176	101	2 Carreras	67,2	152	66	3-may.
LAVANDA	4.131	100	2 Carreras	66,3	134	68	5-may.
CHRONICLE	4.108	99	2 Carreras	63,5	136	50	12-may.
LAUREATE	4.063	98	2 Carreras	63,3	172	55	13-may.
HISPANIC	4.031	97	2 Carreras	64,0	169	63	6-may.
MALTESSE	3.972	96	2 Carreras	63,9	154	60	11-may.
SYEBROO (H)	3.859	93	6 Carreras	67,2	189	67	9-may.
AVALON	3.850	93	2 Carreras	62,7	172	57	12-may.
IDRA	3.846	93	2 Carreras	65,2	154	66	5-may.
KALEA	3.809	92	2 Carreras	66,1	158	63	6-may.
FATIMA	3.784	91	2 Carreras	66,5	152	57	8-may.
RGT DULCINEA	3.533	85	2 Carreras	66,5	132	64	9-may.
CIB 333	3.149	76	2 Carreras	65,4	193	72	10-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.076						



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. BANDAS. ARCAS

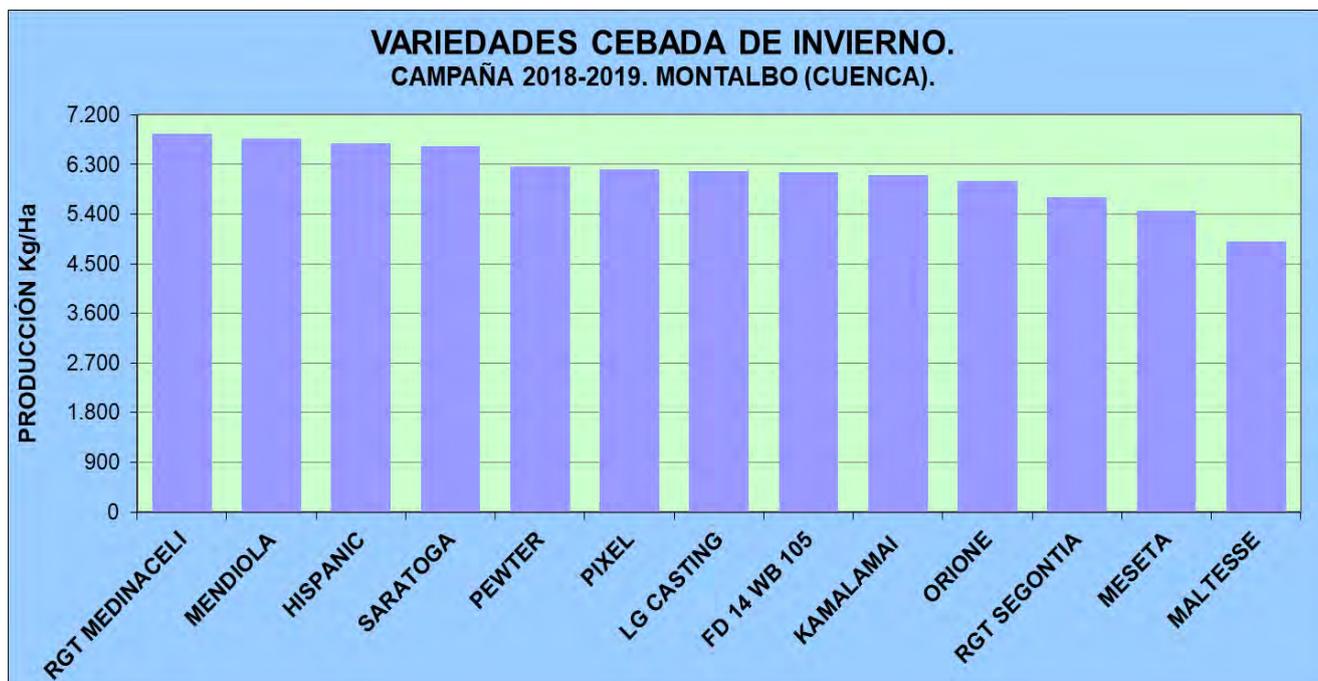
RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. BANDAS (2 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CAMPAÑA 2018-2019. ARCAS (CUENCA).							
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha). Corregido 9 %H	TL (%)	TIPO DE ESPIGA	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	ALTURA PLANTA (cm)	FECHA ESPIGADO
ALONDRA	3.051	112	Aristado	74,5	147	37	15-may.
SACRAMENTO	2.953	110	Aristado	74,4	157	42	23-may.
BASILIO	2.872	106	Aristado	74,6	151	33	18-may.
MAUPASSANT	2.812	100	Aristado	75,2	168	41	22-may.
RGT TOCAYO	2.809	104	Aristado	72,5	129	39	17-may.
IPPON	2.752	108	Aristado	73,7	144	41	17-may.
PISTOLO	2.716	108	Aristado	74,6	183	39	17-may.
LG ALBUFERA	DAÑOS POR JABALÍ	0	Mocho	74,6	164	43	16-may.
RGT CESARIO	DAÑOS POR JABALÍ	0	Mocho	73,1	131	40	28-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	2.852						

Las variedades RGT CESARIO y LG ALBUFERA, de espiga no aristada, se han anulado debido a los importantes daños causados por los jabalíes.



CEBADA DE INVIERNO. MICROPARCELAS. MONTALBO

RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. MONTALBO (CUENCA).							
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9% HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
RGT MEDINACELI		6.860	112	63,8	64	2 Carreras	28-abr.
MENDIOLA		6.775	110	65,5	72	2 Carreras	2-may.
HISPANIC		6.682	109	62,9	69	2 Carreras	30-abr.
SARATOGA		6.629	108	65,6	82	2 Carreras	1-may.
PEWTER		6.271	102	67,8	57	2 Carreras	4-may.
PIXEL		6.206	101	55,5	69	6 Carreras	3-may.
LG CASTING		6.184	101	65,3	75	2 Carreras	3-may.
FD 14 WB 105		6.151	100	62,1	76	2 Carreras	2-may.
KAMALAMAI		6.113	99	62,5	76	2 Carreras	1-may.
ORIONE		6.000	98	64,3	72	2 Carreras	3-may.
RGT SEGONTIA		5.711	93	65,0	82	2 Carreras	28-abr.
MESETA		5.466	89	66,7	69	2 Carreras	2-may.
MALTESSE		4.911	80	65,3	66	2 Carreras	3-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		6.151					
CV		9,79%					

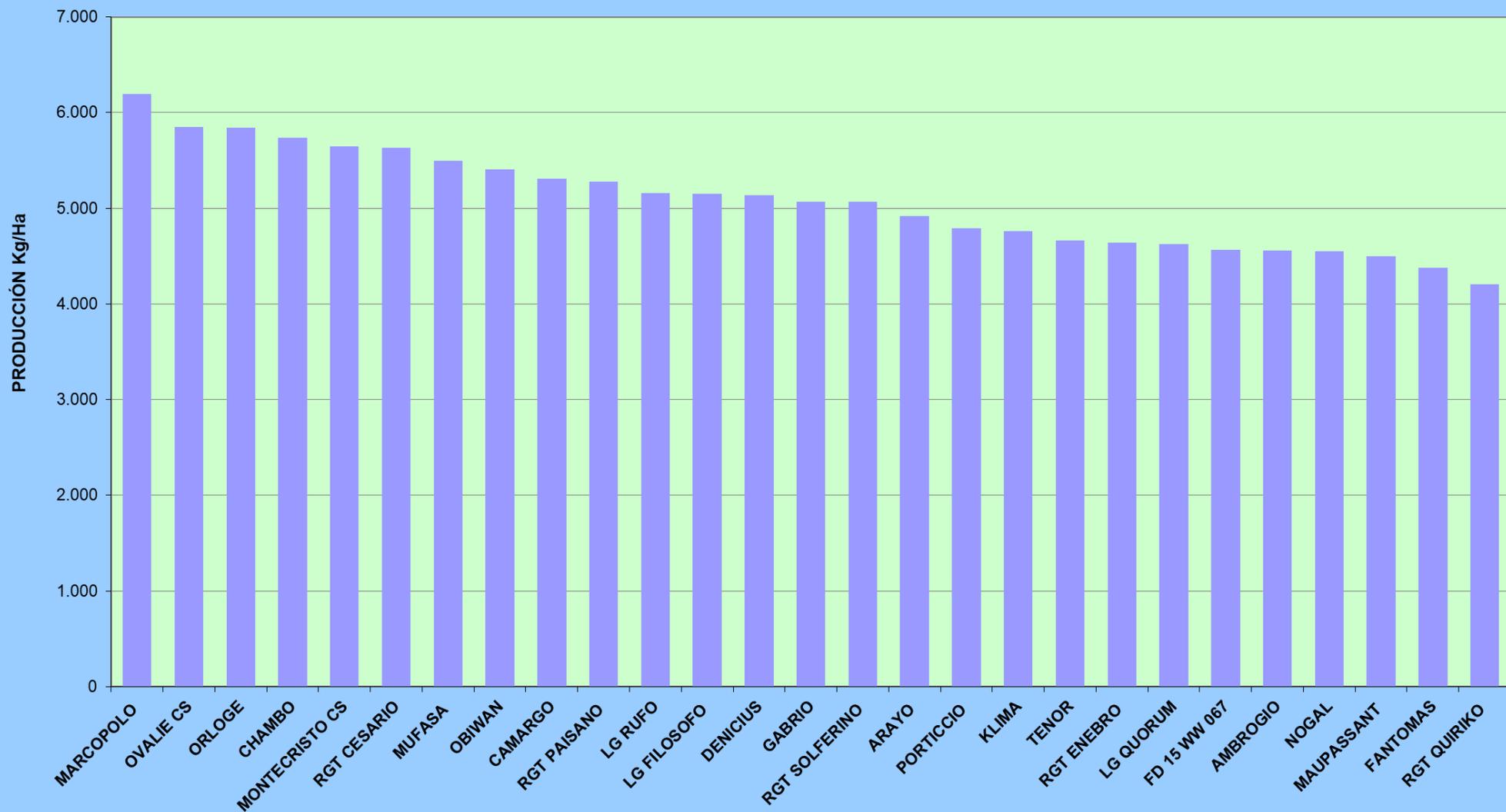


TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS. MONTALBO

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE.									
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. MONTALBO (CUENCA).									
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	% ROYA AMARILLA	% SEPTORIA	ALTURA (cm)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
MARCOPOLO		6.196	122	77	0	0	69	Aristado	17-may.
OVALIE CS		5.851	115	78	0	0	69	Aristado	16-may.
ORLOGE		5.841	115	77	0	0	69	Aristado	17-may.
CHAMBO		5.739	113	72	0	0	65	Mocho	16-may.
MONTECRISTO CS		5.642	111	77	0	0	69	Aristado	17-may.
RGT CESARIO		5.630	111	76	0	0	72	Mocho	19-may.
MUFASA		5.494	108	80	0	0	76	Aristado	18-may.
OBIWAN		5.408	106	79	0	0	72	Aristado	16-may.
CAMARGO		5.310	105	74	0	0	60	Mocho	14-may.
RGT PAISANO		5.280	104	76	0	0	66	Aristado	19-may.
LG RUFO		5.160	102	74	0	0	70	Aristado	17-may.
LG FILOSOFO		5.148	101	70	0	0	68	Mocho	17-may.
DENICIUS		5.137	101	72	0	0	67	Aristado	18-may.
GABRIO		5.071	100	78	0	0	71	Aristado	17-may.
RGT SOLFERINO		5.069	100	76	0	0	67	Aristado	18-may.
ARAYO		4.915	97	78	0	0	80	Aristado	16-may.
PORTICCIO		4.794	94	75	0	0	76	Aristado	15-may.
KLIMA		4.764	94	75	0	0	70	Aristado	14-may.
TENOR		4.666	92	72	0	0	65	Mocho	17-may.
RGT ENEBRO		4.637	91	76	0	0	64	Aristado	19-may.
LG QUORUM		4.622	91	73	0	0	70	Aristado	17-may.
FD 15 WW 067		4.565	90	76	0	0	66	Mocho	16-may.
AMBROGIO		4.559	90	76	0	0	76	Aristado	15-may.
NOGAL		4.554	90	78	0	0	70	Aristado	16-may.
MAUPASSANT		4.499	89	76	0	0	70	Aristado	19-may.
FANTOMAS		4.381	86	78	0	0	77	Aristado	18-may.
RGT QUIRIKO		4.206	83	77	0	0	85	Aristado	18-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.079							
CV		11,97%							



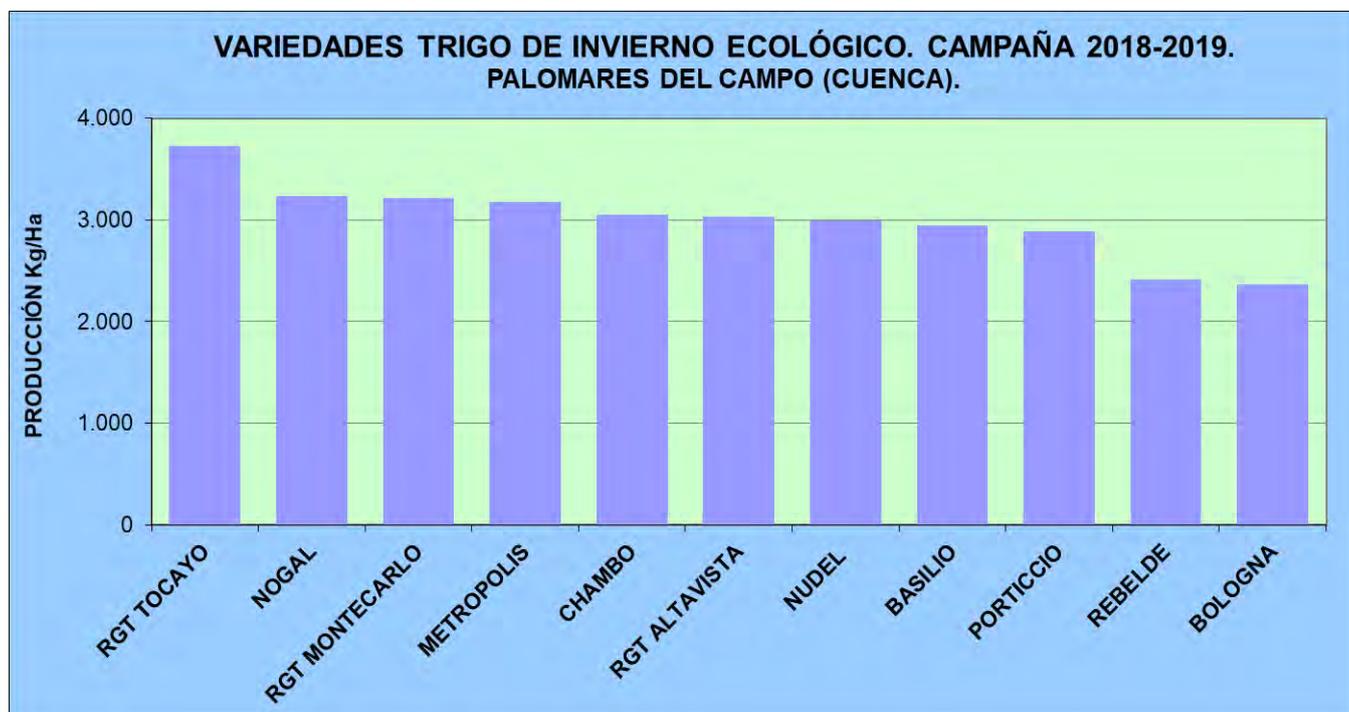
VARIETADES TRIGO BLANDO DE INVIERNO. CAMPAÑA 2018- 2019.
MONTALBO (CUENCA).



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS. PALOMARES DEL CAMPO

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE ECOLÓGICO.
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.
PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	FECHA ESPIGADO
RGT TOCAYO	[Bar chart showing Duncan's test results]	3.724	124	75,78	62	15-may.
NOGAL		3.234	108	76,65	57	14-may.
RGT MONTECARLO		3.218	107	72,73	60	17-may.
METROPOLIS		3.175	106	76,55	68	14-may.
CHAMBO		3.050	102	72,45	57	17-may.
RGT ALTAVISTA		3.034	101	77,38	58	16-may.
NUDEL		2.994	100	74,08	62	18-may.
BASILIO		2.941	98	74,55	54	16-may.
PORTICCIO		2.892	96	75,28	67	16-may.
REBELDE		2.417	80	77,95	66	18-may.
BOLOGNA		2.367	79	76,95	66	15-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		3.004				
CV		11,63%				





7.3. ENSAYO DE LEGUMINOSAS.

- **OBJETIVO:** Estudio del comportamiento y adaptación de diferentes tipos de leguminosas a las condiciones agroclimáticas existentes, con el objetivo de proporcionar datos al agricultor con los que pueda elegir la leguminosa a incluir en su rotación.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 6 x 50,6 m sin repeticiones. Secano. Se han sembrado yeros (var. Moro), veza (var. Vaguada), guisantes (var. Viriato), lentejas (Castellana), garbanzos (Eulalia) y alberjones (var. UN-1).
- **AÑO DE ENSAYO:** segundo año. Se tiene previsto continuar incluyendo alguna leguminosa más. Este año se ha incorporado al ensayo los alberjones.

Los guisantes no han tenido la producción deseada debido a que en primavera sufrieron un ataque de raba y posteriormente tuvo daños causados por jabalí.

ENSAYO: TIPOS DE LEGUMINOSAS. CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
CULTIVO	ALBERJONES	YEROS	VEZAS	GARBANZOS	LENTEJAS	GUISANTES
VARIEDAD	UN-1	Moro	Vaguada	Eulalia	Castellana	Viriato
Plantas/m ²	50 Pl/m ² + 10% Pérdidas	300 Pl/m ² + 10% Pérdidas	200 Pl/m ² + 10% Pérdidas	50 Pl/m ² + 10% Pérdidas	200 Pl/m ² + 10% Pérdidas	100 Pl/m ² + 10% Pérdidas
DOSIS (Kg/Ha)	92 Kg/Ha	60 Kg/Ha	100 Kg/Ha	120 Kg/Ha	110 Kg/Ha	175 Kg/Ha
FECHA SIEMBRA	15/02/2019	15/11/2018	15/11/2018	15/02/2019	15/11/2018	15/11/2018
FECHA NASCENCIA	12/03/2019	10/12/2018	10/12/2018	12/03/2019	10/12/2018	10/12/2018
FECHA RECOLECCIÓN	27/07/2019	09/07/2019	09/07/2019	27/07/2019	09/07/2019	09/07/2019
SUPERF. COSECHA (m ²)	301,2	300	300	300	301,2	300
PRODUCCIÓN (Kg)	45,09	32,15	22,42	20,81	20,71	6,23
RENDIMIENTO (Kg/Ha)	1.497	1.072	747	694	688	208



Cultivo Alberjones. CIAF Albaladejito (Cuenca)



Rabia en Guisantes. CIAF Albaladejito (Cuenca)

7.4. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CAMELINA.

- OBJETIVO: Comparar las producciones de cinco variedades de camelina en tres fechas de siembra distintas.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada fecha de siembra. Secano.
- AÑO DE ENSAYO: Primer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Camelina Company

PRIMERA FECHA DE SIEMBRA: 23 octubre 2018

RESULTADOS CAMELINA. PRIMERA FECHA DE SIEMBRA. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 % HUM Y 8 % IMP	TL (%)	ALTURA (cm)	INICIO FLORACIÓN
CCE 117	1.408	116	79	22-mar.
CCE 36	1.307	108	82	4-abr.
CCE 32	1.204	99	61	22-mar.
CCE 23	1.107	91	68	20-mar.
CCE 26	1.034	85	63	18-mar.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.212			



SEGUNDA FECHA DE SIEMBRA: 27 noviembre 2018

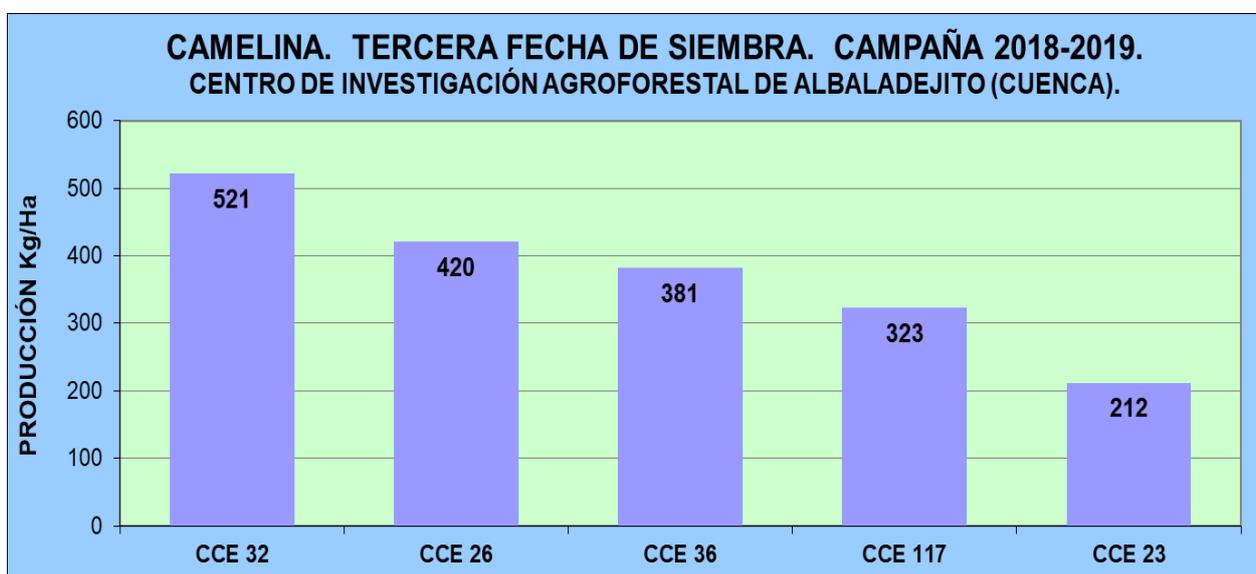
RESULTADOS CAMELINA. SEGUNDA FECHA DE SIEMBRA. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 % HUM Y 8 % IMP	TL (%)	ALTURA (cm)	INICIO FLORACIÓN
CCE 117	1.661	133	75	30-mar.
CCE 32	1.182	95	64	30-mar.
CCE 36	1.174	94	74	8-abr.
CCE 26	1.119	90	60	25-mar.
CCE 23	1.102	88	68	31-mar.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.247			



TERCERA FECHA DE SIEMBRA: 25 enero 2019

RESULTADOS CAMELINA. TERCERA FECHA DE SIEMBRA.
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 % HUM Y 8 % IMP	TL (%)	ALTURA (cm)	INICIO FLORACIÓN
CCE 32	521	140	71	11-may.
CCE 26	420	113	73	11-may.
CCE 36	381	103	77	13-may.
CCE 117	323	87	68	14-may.
CCE 23	212	57	78	11-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	372			





Cultivo de Camelina. CIAF Albaladejito (Cuenca)

7.5. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: COLZA.

- OBJETIVO: Estudio del comportamiento y adaptación de diferentes variedades de colza a las condiciones agroclimáticas existentes, con el objetivo de proporcionar datos al agricultor con los que pueda elegir este cultivo para incluirlo en su rotación.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada fecha de siembra. Secano.
- AÑO DE ENSAYO: Tercer año.

La siembra se realizó el 28/09/2018 con el fin de conseguir una nascencia rápida para que la planta llegase en estado de roseta al inicio del invierno, evitando así los daños por frío. Sin embargo, las escasas precipitaciones del mes de septiembre no sólo dificultaron la germinación de la semilla, sino también la preparación del terreno, ya que solo se pudo dar un pase de cultivador, que no fue suficiente para enterrar el rastrojo de la siembra del año anterior. Esta labor es muy importante en este tipo de cultivos de semilla pequeña, ya que la semilla requiere un mayor contacto con la tierra para conseguir una óptima germinación.



Cultivo de Colza. CIAF Albaladejito (Cuenca)

7.5. RELACIÓN DE VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES

LISTADO DE VARIEDADES DE CEREAL Y CASAS COMERCIALES. ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. MICROPARCELAS-BANDAS. CAMPAÑA 2018-2019			
NÚM	TIPO DE CEREAL	NOMBRE	CASA COMERCIAL
1	CEBADA	CIB333	SEMILLAS BATLLE
2	CEBADA	ATOCHA	AGRAR SEMILLAS
3	CEBADA MALTERA PRIMAVERA	AVALON	AGROSA
4	CEBADA	BALINER	AGROMONEGROS
5	CEBADA	BULLE	SYNGENTA
6	CEBADA	CHRONICLE	LIMAGRAIN IBÉRICA
7	CEBADA	FABIOLA	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
8	CEBADA	FAIRING	SYNGENTA
9	CEBADA	FATIMA	SEMILLAS BATLLE
10	CEBADA	FD 14 WB 105	FLORIMOND DESPREZ
11	CEBADA	FLAIR	AGRUSA
12	CEBADA	FOCUS	AGRUSA
13	CEBADA	HISPANIC	FLORIMOND DESPREZ
14	CEBADA	IDRA	AGRUSA
15	CEBADA	KALEA	FLORIMOND DESPREZ
16	CEBADA	KAMALAMAI	AGRUSA
17	CEBADA	KWS FANTEX	KWS
18	CEBADA	LAUREATE	AGRUSA
19	CEBADA	LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ
20	CEBADA	LEANDRA	SEMILLAS BATLLE
21	CEBADA	LG AUSTRAL	LIMAGRAIN
22	CEBADA	LG NABUCO	LIMAGRAIN IBÉRICA
23	CEBADA	MALTESSE	SEMILLAS BATLLE
			AGRUSA
24	CEBADA	MENDIOLA (FD 14 WB 093)	AGRUSA
25	CEBADA	MESETA	FLORIMOND DESPREZ
26	CEBADA	PEWTER	RAGT IBERICA
			AGRUSA
27	CEBADA	PIRENE	AGROMONEGROS
28	CEBADA	RAGT LUZIA	RAGT IBERICA
29	CEBADA	RGT ASTEROID	AGROSA
			RAGT IBÉRICA
30	CEBADA MALTERA PRIMAVERA	RGT DULCINEA	RAGT IBERICA
31	CEBADA	RGT MEDINACELI	RAGT IBERICA
32	CEBADA	RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA
33	CEBADA	RGT PLANET	RAGT IBÉRICA
34	CEBADA	RGT SEGONTIA (RO 42473)	FLORIMOND DESPREZ

LISTADO DE VARIEDADES DE CEREAL Y CASAS COMERCIALES.
ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. MICROPARCELAS-BANDAS. CAMPAÑA 2018-2019

NÚM	TIPO DE CEREAL	NOMBRE	CASA COMERCIAL
35	CEBADA	SARATOGA (ACK09/079/32)	LIMAGRAIN IBÉRICA
36	CEBADA	SIENNA	LIMAGRAIN IBERICA
37	CEBADA HIBRIDA	SY EBROO (HÍBRIDA)	SYNGENTA SEEDS
38	CEBADA	SY STANZA	SYNGENTA SEEDS
39	CEBADA HIBRIDA	SY ZOO (HÍBRIDA)	SYNGENTA SEEDS
40	TRIGO BLANDO	ALONDRA	SEMILLAS BATLLE
41	TRIGO BLANDO	AMBROGIO	SYNGENTA
42	TRIGO BLANDO	ARAYO	ARENTO
43	TRIGO BLANDO	ARTUR NICK	AGRUSA
44	TRIGO BLANDO	BASILIO	AGROMONEGROS
45	TRIGO BLANDO	CAMARGO	DISASEM
46	TRIGO BLANDO	CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA
47	TRIGO BLANDO	DENICIUS	SEMILLAS BATLLE
48	TRIGO BLANDO	FANTOMAS	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
49	TRIGO BLANDO	FD 15 WW 076	FLORIMOND DESPREZ
50	TRIGO BLANDO	FLISH	EUROSEMILLAS
51	TRIGO BLANDO	GABRIO	SYNGENTA
52	TRIGO BLANDO	GALERA	LIMAGRAIN IBÉRICA
53	TRIGO BLANDO	IPPON	FLORIMOND DESPREZ
54	TRIGO BLANDO	KLIMA	AGRUSA
55	TRIGO BLANDO	LAGASCA	ARENTO
56	TRIGO BLANDO	LG ALBUFERA	LIMAGRAIN
57	TRIGO BLANDO	LG ANTIQUE	LIMAGRAIN IBÉRICA
58	TRIGO BLANDO	LG ARROBA (LGWE13-0278)	LIMAGRAIN IBÉRICA
59	TRIGO BLANDO	LG FILOSOFO (LGW11-1527)	LIMAGRAIN IBÉRICA
60	TRIGO BLANDO	LG HURACAN (LGWE14-3007)	LIMAGRAIN IBÉRICA
61	TRIGO BLANDO	LG QUORUM	LIMAGRAIN IBÉRICA
62	TRIGO BLANDO	LG RUFO	LIMAGRAIN IBÉRICA
63	TRIGO BLANDO	MACARENO (RW71505)	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
64	TRIGO BLANDO	MARCOPOLO	RAGT IBERICA
65	TRIGO BLANDO	MAUPASSANT (SC2502)	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
66	TRIGO BLANDO	MONTECRISTO CS	DISASEM
67	TRIGO BLANDO	MUFASA (FD 14 WW 060)	FLORIMOND DESPREZ
68	TRIGO BLANDO	NOGAL	FLORIMOND DESPREZ
69	TRIGO BLANDO	OBIWAN	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
70	TRIGO BLANDO	ORLOGE	AGRUSA
71	TRIGO BLANDO	OVALIE CS	SEMILLAS CAUSSADE
72	TRIGO BLANDO	PIBRAC	SYNGENTA SEEDS
73	TRIGO BLANDO	PISTOLO	AGRUSA
74	TRIGO BLANDO	PORTICCIO (MH 14-41)	FLORIMOND DESPREZ
75	TRIGO BLANDO	RGT CESARIO	AGROSA
76	TRIGO BLANDO	RGT CESARIO	RAGT IBERICA
77	TRIGO BLANDO	RGT ENEBRO (RW 71608)	RAGT IBÉRICA

LISTADO DE VARIEDADES DE CEREAL Y CASAS COMERCIALES.
ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. MICROPARCELAS-BANDAS. CAMPAÑA 2018-2019

NÚM	TIPO DE CEREAL	NOMBRE	CASA COMERCIAL
78	TRIGO BLANDO	RGT PAISANO (RW 71603)	RAGT IBÉRICA
79	TRIGO BLANDO	RGT QUIRIKO (RW 71502)	RAGT IBERICA
80	TRIGO BLANDO	RGT SOLFERINO (RW 71602)	RAGT IBÉRICA
81	TRIGO BLANDO	RGT TOCAYO	RAGT IBERICA
82	TRIGO BLANDO	SACRAMENTO	AGRAR SEMILLAS
83	TRIGO BLANDO	TENOR	LIMAGRAIN IBÉRICA
84	TRIGO BLANDO	TUJENA	AGROVEGETAL
85	TRITICALE	AMARILLO 105	DISASEM
86	TRITICALE	BIKINI	DISASEM
87	TRITICALE	BONDADOSO	AGROVEGETAL
88	TRITICALE	JOKARI	AGRUSA
89	TRITICALE	LG RELAMPAGO (TSA 0461)	LIMAGRAIN IBÉRICA
90	TRITICALE	RGT KADJAC	RAGT IBERICA
91	TRITICALE	RIPARO	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
92	TRITICALE	RIVOLT	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
93	TRITICALE	TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ
94	TRITICALE	VIVACIO	FLORIMOND DESPREZ
95	AVENA	AINTREE	FLORIMOND DESPREZ
96	AVENA	CHIMENE	AGRUSA
97	AVENA	HAMEL	FLORIMOND DESPREZ
98	AVENA	RGT CHAPELA	RAGT IBÉRICA
99	AVENA	RGT RIVERA (RVQ 15703)	RAGT IBERICA
100	AVENA	ROMULUS	AGRUSA
101	CENTENO	COMPOSIT	SEMILLAS BATLLE
102	CENTENO	FABREO	RAGT IBERICA
103	CENTENO	KWS LORETTO	RAGT IBÉRICA
104	CENTENO	KWS SERAFINO	KWS
105	CENTENO	KWS VINETTO	RAGT IBÉRICA
106	CENTENO	PETKUS	AGROSA
107	CENTENO	SU PROMOTOR	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)

8. ENSAYOS DE TÉCNICAS DE MANEJO

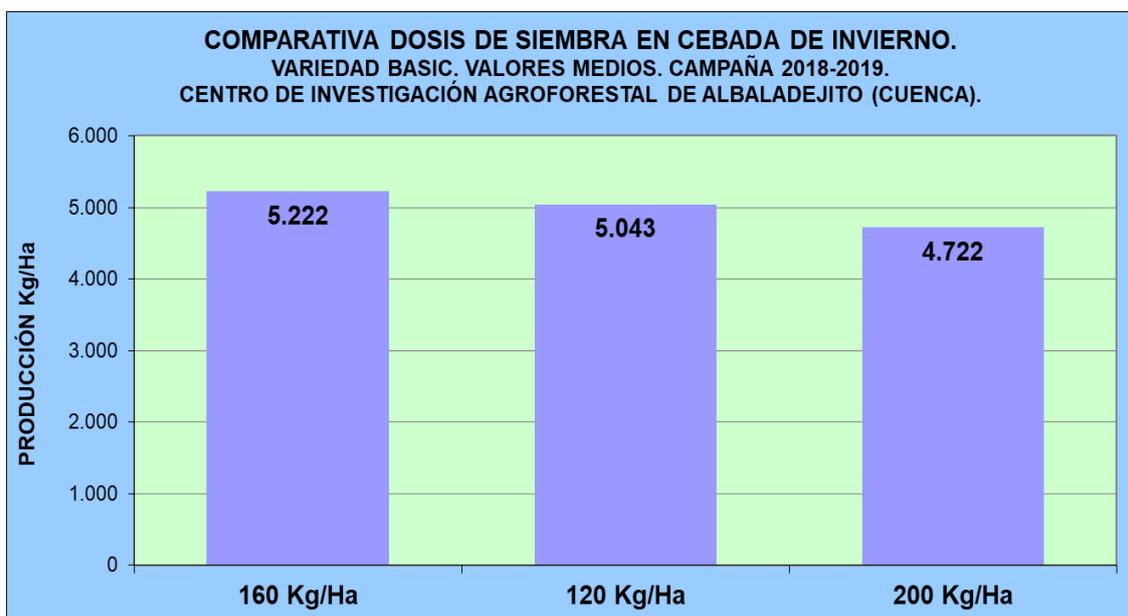
DATOS DE CULTIVO COMUNES A LOS ENSAYOS DE TÉCNICAS DE MANEJO QUE NO SON ESPECÍFICOS DE ABONADO EN EL CENTRO DE INVESTIGACION AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA)									
TIPO DE ENSAYO	TIPO DE CULTIVO	CULTIVO ANTERIOR	DISEÑO	PARCELA ELEMENTAL	FECHA SIEMBRA	FECHA RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA	ABONADO COBERTERA	TRATAMIENTO FITOSANITARIO
SEMILLAS TRATADAS CON ZINC	CEBADA HISPANIC	GIRASOL	BANDAS. Secano.	6 x 55 m = 330 m ² (Siembra) 2 Repeticiones	12/12/2018	10/07/2019	7-14-6 250Kg/Ha 07/12/2018	NSA26% 250 Kg/Ha 04/04/2019	BIATLON 70 g/Ha 16/04/2019
DOSIS DE SIEMBRA	CEBADA BASIC	GIRASOL	BANDAS. Secano.	6 x 55 m = 330 m ² (Siembra) 3 Repeticiones	12/12/2018	10/07/2019	7-14-6 250Kg/Ha 07/12/2018	DURASOP (20-5-5) 200 Kg/Ha 06/03/2019 + NSA26% 150 Kg/Ha 04/04/2019	TRIPOLI 45 g/Ha 16/04/2019
SEMILLAS REEMPLERO	CEBADA BASIC	GIRASOL	BANDAS. Secano.	6 x 55 m = 330 m ² (Siembra) 2 Repeticiones	12/12/2018 (330 pl/ m ²)	10/07/2019	7-14-6 250Kg/Ha 07/12/2018	DURASOP (20-5-5) 200 Kg/Ha 06/03/2019 + NSA26% 150 Kg/Ha 04/04/2019	TRIPOLI 45 g/Ha 16/04/2019

8.1. DOSIS DE SIEMBRA

- OBJETIVO: Valoración de las producciones obtenidas para cada una de las diferentes dosis de siembra ensayadas con la finalidad de ahorrar costes de semilla.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 55 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de siembra estudiada. Secano. Semilla R1.
- Mismas condiciones de abonado y tratamientos fitosanitarios para todas las dosis de siembra.
- NOTA IMPORTANTE: Tener en cuenta el calibre de la semilla para las dosis de siembra.
- AÑO DE ENSAYO: Octavo año.

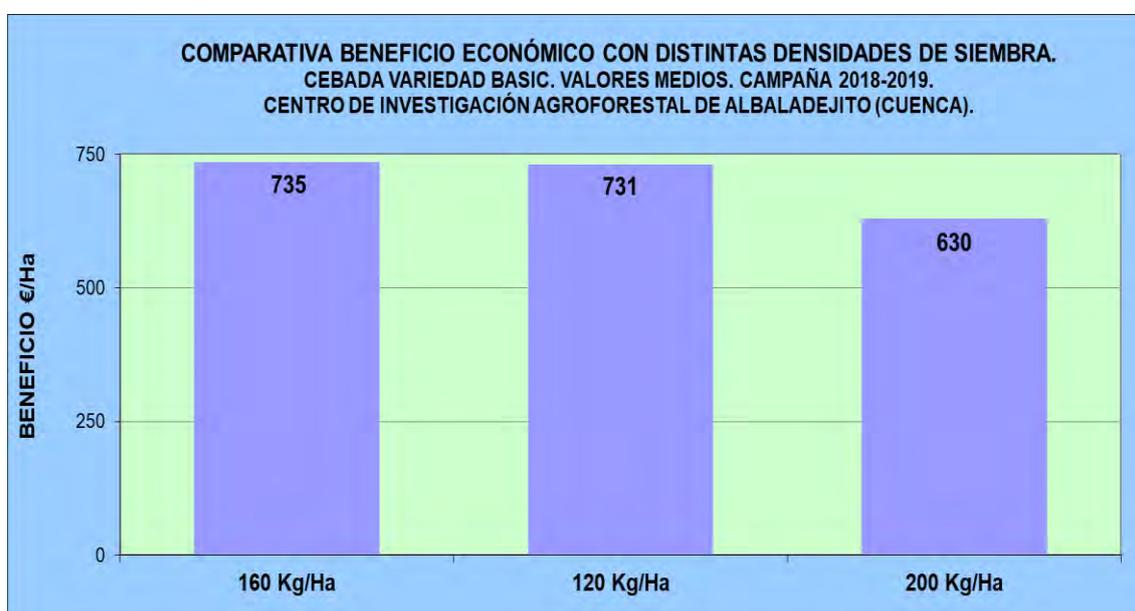
CEBADA VARIEDAD BASIC. PRODUCCIONES OBTENIDAS

RESULTADOS COMPARATIVA DOSIS DE SIEMBRA EN CEBADA DE INVIERNO. VARIEDAD BASIC. VALORES MEDIOS. BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
DOSIS	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	Nº PLANTAS /m ²	Nº ESPIGAS /m ²	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
160 Kg/Ha	5.222	105	353	834	64,8
120 Kg/Ha	5.043	101	265	748	63,8
200 Kg/Ha	4.722	95	442	852	64,7



CEBADA VARIEDAD BASIC. BALANCE ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO. OPERACIÓN DE SIEMBRA (SÓLO SE CONSIDERAN COSTES DE SEMILLAS. EL RESTO DE COSTES SON COMUNES)						
DOSIS SEMILLA (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO UNITARIO SEMILLA R1 (€/Kg)	COSTE SEMILLA (€/Ha)	PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO VENTA (€/Kg)	INGRESOS VENTA COSECHA (€/Ha)	BALANCE (INGRESOS - COSTES) (€/Ha)
160 Kg/Ha	0,63	100,80	5.222	0,16	835,46	735
120 Kg/Ha	0,63	75,60	5.043	0,16	806,83	731
200 Kg/Ha	0,63	126,00	4.722	0,16	755,54	630



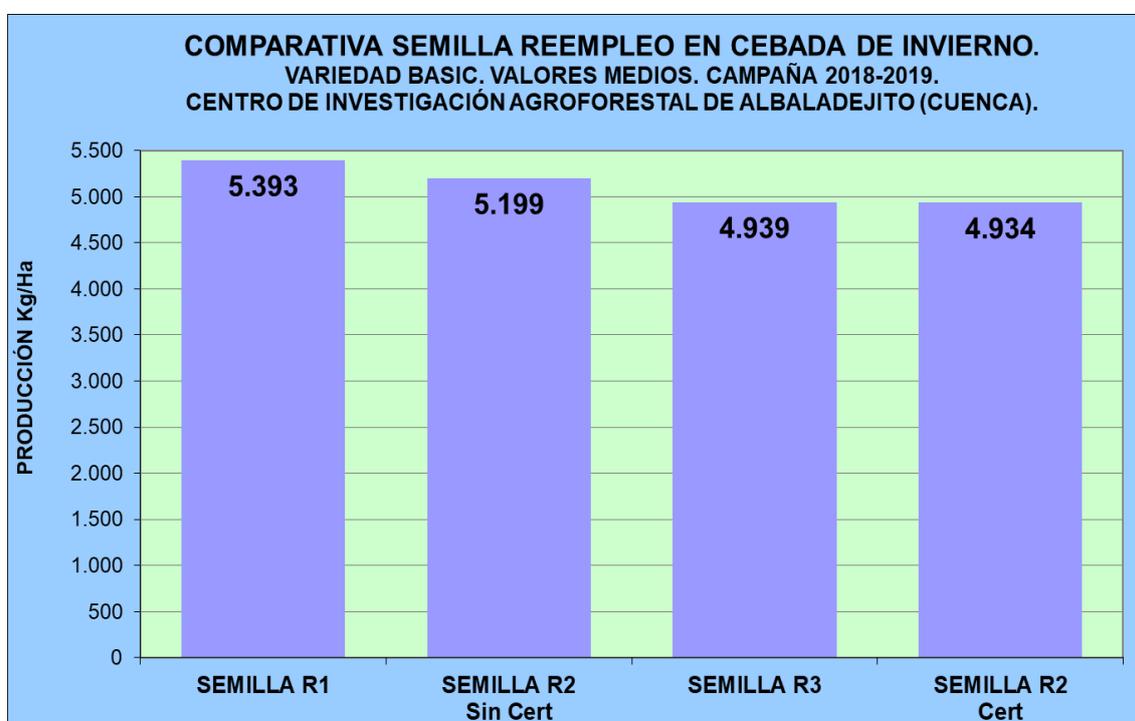
8.2. SEMILLAS DE REEMPLERO

- **OBJETIVO:** Comparar semillas certificadas R1 con semillas de reemplero R2 y R3 que son las mayoritariamente utilizadas por el sector agrario de la provincia.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 55 x 6 m con dos repeticiones para cada dosis de siembra estudiada. Secano. Semilla R1.
- Mismas condiciones de abonado y tratamientos fitosanitarios para todas las dosis de siembra.
- Se realiza la misma dosis de siembra.
- **AÑO DE ENSAYO:** Quinto año.

PRODUCCIONES OBTENIDAS. CEBADA VARIEDAD BASIC.

RESULTADOS COMPARATIVA SEMILLA DE REEMPLEO EN CEBADA DE INVIERNO.
VARIEDAD BASIC. VALORES MEDIOS. BANDAS (2 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

TIPO DE SEMILLAS	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS DE SIEMBRA Kg/Ha	Nº PLANTAS /m ²	Nº ESPIGAS /m ²	PESO ESPECIFICO (Kg/Hl)
SEMILLA R1	5.165	101	149	330	898	66,3
SEMILLA R2 Sin Cert	5.199	102	153	330	863	65,9
SEMILLA R3	5.166	101	154	330	790	66,1
SEMILLA R2 Cert	4.934	96	151	330	866	65,7

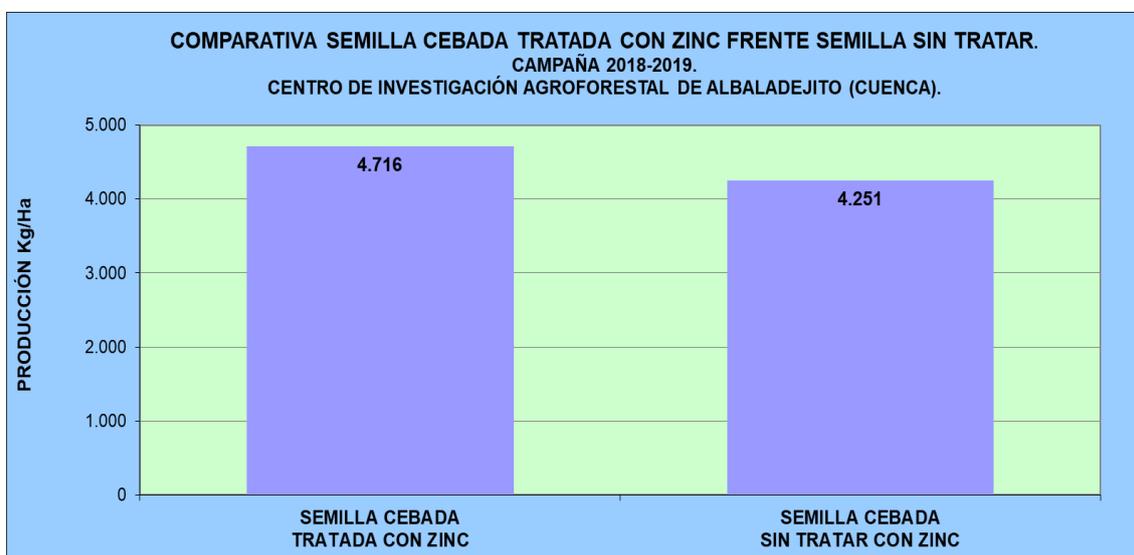


8.3. COMPARATIVA SEMILLA TRATADA CON ZINC Y SIN TRATAR

- OBJETIVO: Comprobar que respuesta tiene un cultivo cuando la semilla de este ha sido tratada con un microelemento (en este caso el Zinc).
- UBICACIÓN: Centro Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 55x6 m, dos repeticiones. Secano. Semilla R1.
- AÑO DE ENSAYO: Quinto año.
- Ensayo realizado en colaboración con la casa comercial Yara Iberia.

RESUMEN DE RESULTADOS

RESULTADOS COMPARATIVA SEMILLA DE CEBADA HISPANIC TRATADA CON ZINC FRENTE SEMILLA SIN TRATAR. VALORES MEDIOS. BANDAS (2 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).		
	SEMILLA CEBADA TRATADA CON ZINC	SEMILLA CEBADA SIN TRATAR CON ZINC
HUMEDAD (%)	7,65	7,50
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	57,4	57,7
PRODUCCIÓN (Kg)	140,5	127,0
SUPERFICIE COSECHADA (m ²)	303	303
PRODUCCIÓN MEDIA (Kg/Ha) Corregida 9 % HUMEDAD	4.716	4.251

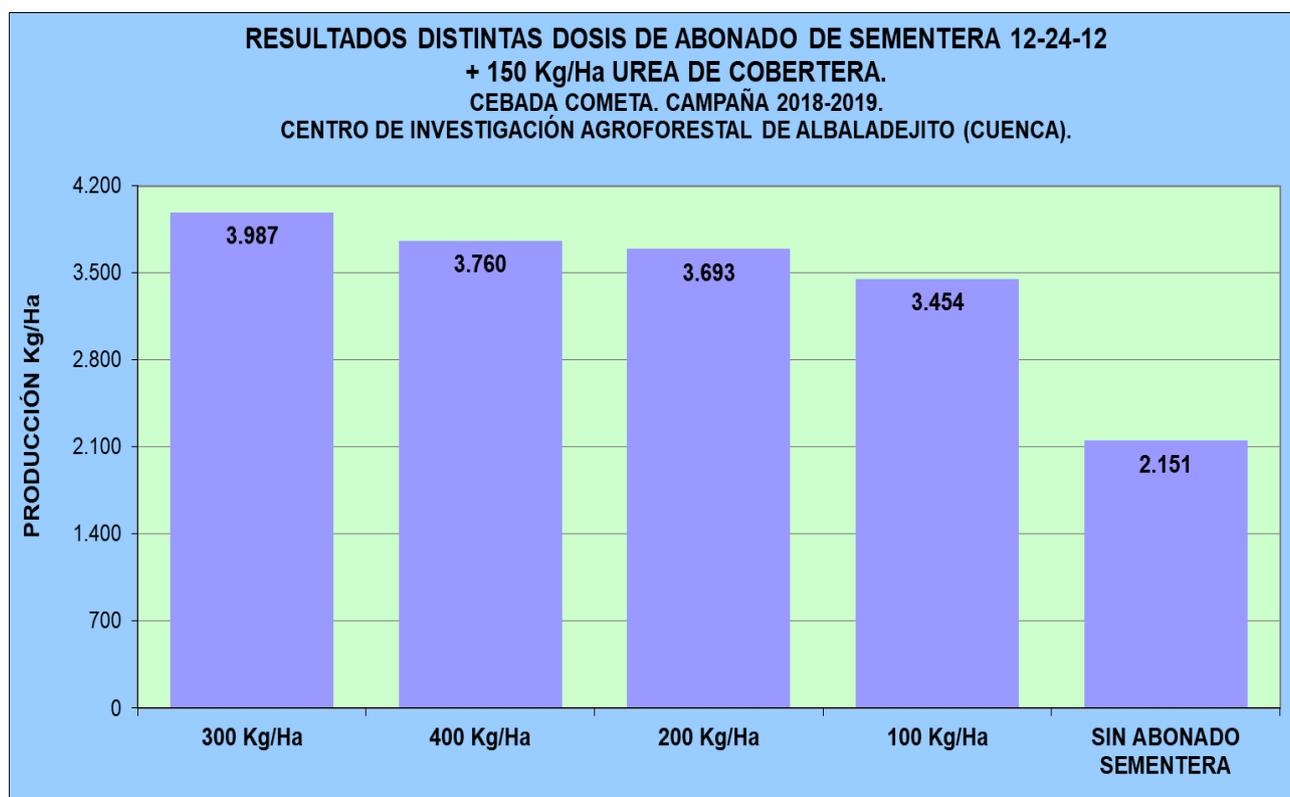


8.4. DOSIS DE ABONADO DE SEMENTERA

- OBJETIVO: Valoración de las producciones obtenidas para cada una de las diferentes dosis de abonado de sementera ensayadas con la finalidad de ahorrar costes en abonado.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 50,5 x 6 m sin repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1.
- Mismas condiciones de abonado y tratamientos fitosanitarios para todas las dosis de siembra.
- Se realiza la misma dosis de siembra.
- AÑO DE ENSAYO: Sexto año.

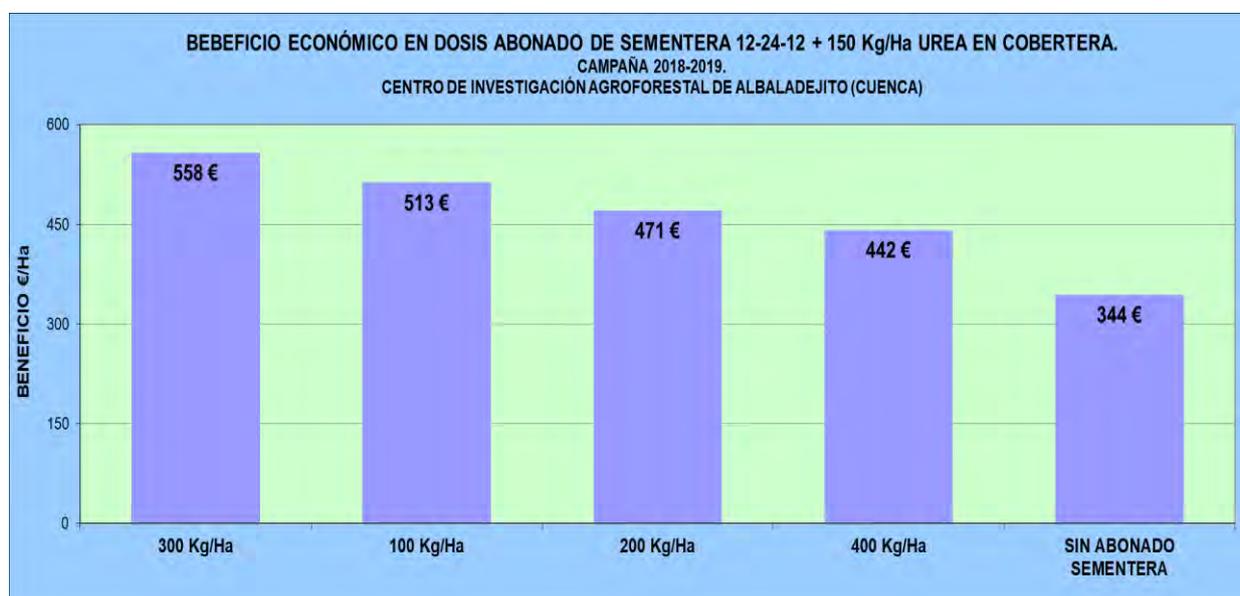
PRODUCCIONES OBTENIDAS. CEBADA VARIEDAD COMETA.

RESULTADOS DISTINTAS DOSIS DE ABONADO SEMENTERA 12-24-12 + 150 Kg/Ha UREA EN COBERTERA. CEBADA COMETA. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
DOSIS ABONADO SEMENTERA	ABONADO COBERTERA	UNIDADES FERTILIZANTES NITRÓGENO TOTAL/Ha	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (Kg/Hl)
300 Kg/Ha	150 Kg/Ha UREA	105	3.987	117	67
400 Kg/Ha	150 Kg/Ha UREA	117	3.760	110	65
200 Kg/Ha	150 Kg/Ha UREA	93	3.693	108	65
100 Kg/Ha	150 Kg/Ha UREA	81	3.454	101	66
SIN ABONADO SEMENTERA	150 Kg/Ha UREA	69	2.151	63	64



BALANCE ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO.						
SÓLO SE CONSIDERAN COSTES DE ABONADO DE SEMENTERA.						
EL RESTO DE COSTES SON COMUNES PARA CADA UNA DE LAS DOSIS DE ABONADO						
DOSIS ABONADO 12-24-12 (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO UNITARIO ABONADO 12-24-12 (€/Kg)	COSTE ABONADO (€/Ha)	PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO VENTA (€/Kg)	INGRESOS VENTA COSECHA (€/Ha)	BENEFICIO (INGRESOS - COSTES) (€/Ha)
300 Kg/Ha	0,40	80	3.987	0,16	637,95	558 €
100 Kg/Ha	0,40	40	3.454	0,16	552,66	513 €
200 Kg/Ha	0,40	120	3.693	0,16	590,86	471 €
400 Kg/Ha	0,40	160	3.760	0,16	601,60	442 €
SIN ABONADO SEMENTERA	0,40	0	2.151	0,16	344,14	344 €



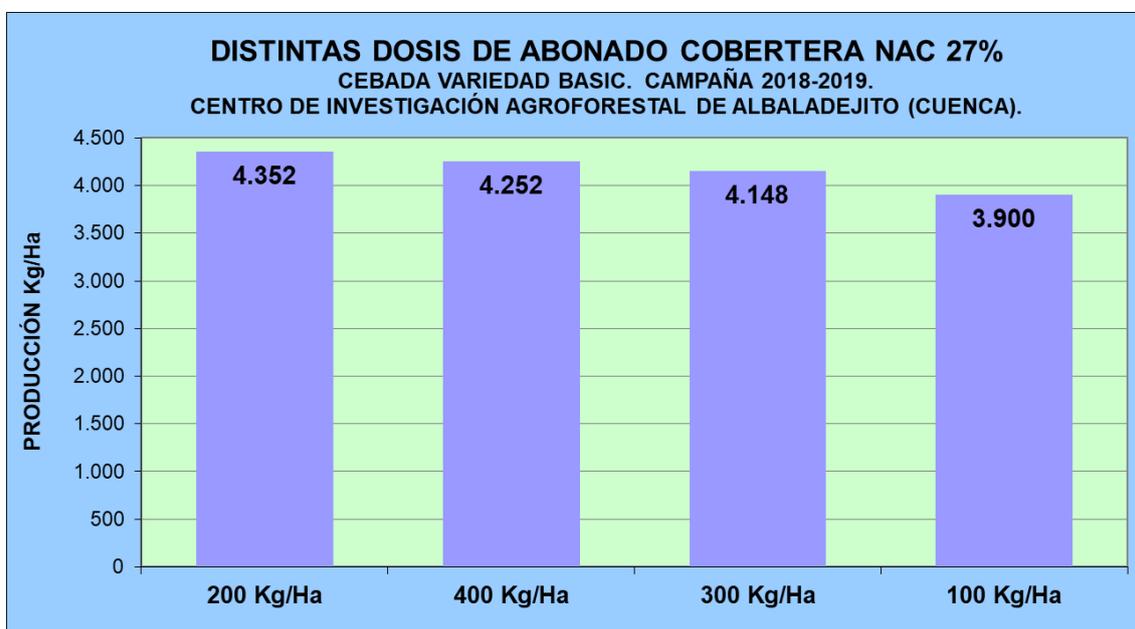
8.5. DOSIS DE ABONADO DE COBERTERA

- **OBJETIVO:** Valoración de las producciones obtenidas para cada una de las diferentes dosis de abonado de cobertera ensayadas con la finalidad de ahorrar costes en abonado. Se valorará la próxima campaña el efecto del abonado en las producciones de girasol.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 50 x 6 m con dos repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1.
- Mismas condiciones de dosis de siembra y de tratamientos fitosanitarios para cada dosis de abonado.
- **AÑO DE ENSAYO:** Sexto año.

PRODUCCIONES OBTENIDAS. CEBADA VARIEDAD BASIC.

RESULTADOS DIFERENTES DOSIS DE ABONADO DE COBERTERA NITRATO AMÓNICO CÁLCICO 27 %
CEBADA BASIC. CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

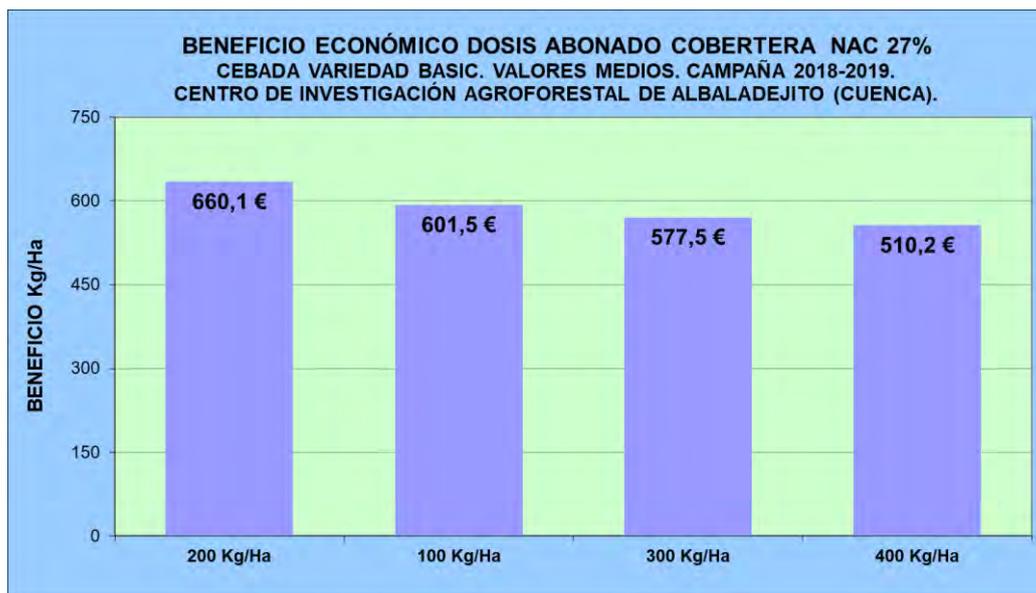
DOSIS ABONADO COBERTERA NAC 27%	ABONADO SEMENTERA	UNIDADES FERTILIZANTES NITRÓGENO TOTAL/Ha	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregido 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (Kg/Hl)
200 Kg/Ha	200 Kg/Ha 12-24-12	78	4.352	105	64,9
400 Kg/Ha		132	4.252	102	61,4
300 Kg/Ha		105	4.148	100	60,0
100 Kg/Ha		51	3.900	94	65,1
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			4.163		



BALANCE ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO. SÓLO SE CONSIDERAN COSTES DE ABONADO DE SEMENTERA.
EL RESTO DE COSTES SON COMUNES PARA CADA UNA DE LAS DOSIS DE ABONADO

DOSIS ABONADO (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO UNITARIO ABONADO NAC 27% (€/Kg)	COSTE ABONADO (€/Ha)	PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	PRECIO MEDIO VENTA (€/Kg)	INGRESOS VENTA COSECHA (€/Ha)	BENEFICIO (INGRESOS - COSTES) (€/Ha)
200 Kg/Ha	0,31	62	4.352	0,16	696,31	634,3 €
100 Kg/Ha	0,31	31	3.900	0,16	623,98	593,0 €
300 Kg/Ha	0,31	93	4.148	0,16	663,69	570,7 €
400 Kg/Ha	0,31	124	4.252	0,16	680,36	556,4 €



8.6. ENSAYO COMPARATIVO Actyva 20-10-5 y ABONADO CONVENCIONAL

- **OBJETIVO:** Comparar la respuesta del cultivo de cereal a un tratamiento convencional de abonado, frente a la aplicación de un abono en cobertera exclusivamente. Se valorará la próxima campaña el efecto del abonado en las producciones de girasol.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 50 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1.
- **AÑO DE ENSAYO:** Tercer año. Se tiene previsto continuar durante 2 años más.
- **Ensayo realizado en colaboración con Yara Iberia S.L.**

RESULTADOS COMPARATIVA FERTILIZACIÓN ACTYVA 20% N FRENTE FERTILIZACIÓN CONVENCIONAL.
BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

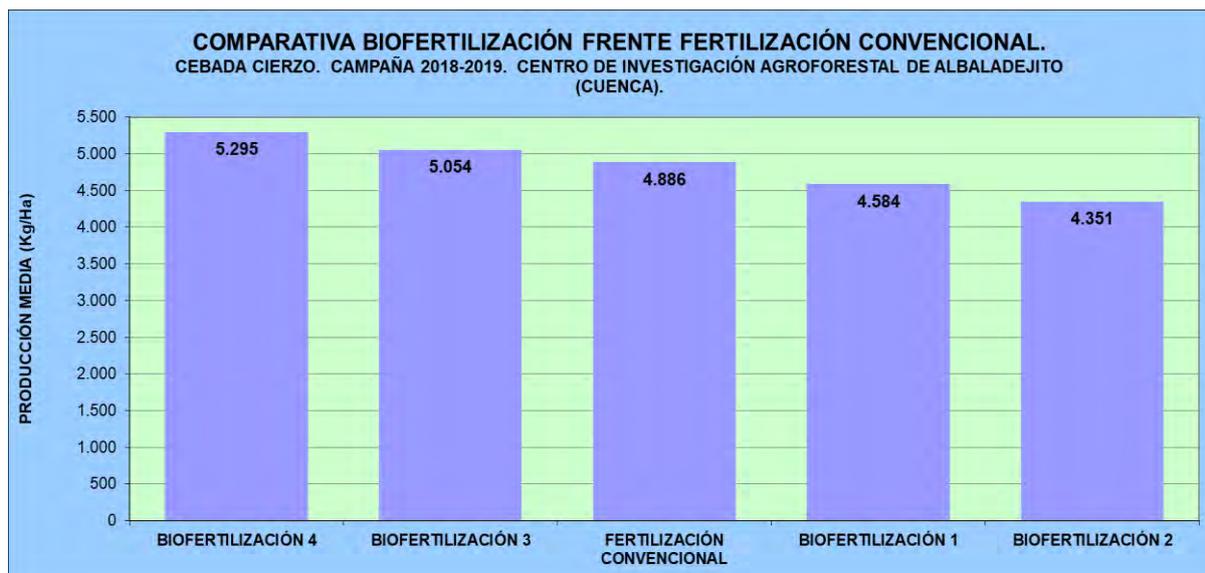
	FERTILIZACIÓN ACTIVA 20%	FERTILIZACIÓN CONVENCIONAL
ABONADO SEMENTERA	-	12-24-12 a 250 Kg/Ha
FECHA ABONADO SEMENTERA	-	19/11/2018
ABONADO COBERTERA	ACTYVA 20 % N a 420 Kg/Ha	NAC 27 a 200 Kg/Ha
FECHA ABONADO COBERTERA	05/03/2019	03/04/2019
UNIDADES DE NITRÓGENO TOTALES	84	84
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	58,2	59,6
HUMEDAD	7,7	7,9
PRODUCCIÓN MEDIA (Kg/Ha) Corregido 9% HUMEDAD	3.949	3.688



8.7. ENSAYO COMPARATIVO BIOFERTILIZADORES Y ABONADO CONVENCIONAL

- OBJETIVO: Comparar un abonado convencional con otro abonado al que se le añaden bacterias capaces de fijar nitrógeno asimilable por el cultivo.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 50 x 12 m sin repeticiones
- dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1. Variedad Cierzo
- AÑO DE ENSAYO: Segundo año.
- Ensayo realizado en colaboración con Agrogenia, S.L.

RESULTADOS COMPARATIVA BIOFERTILIZACIÓN FRENTE FERTILIZACIÓN CONVENCIONAL. CEBADA CIERZO. BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
	BIOFERTILIZACIÓN 4	BIOFERTILIZACIÓN 3	FERTILIZACIÓN CONVENCIONAL	BIOFERTILIZACIÓN 1	BIOFERTILIZACIÓN 2
ABONADO SEMENTERA	8-15-15 a 300 Kg/Ha y RIZORGANIC NEO NPK 10l/Ha	8-15-15 a 300 Kg/Ha	8-15-15 a 300 Kg/Ha	8-15-15 A 300 Kg/Ha y RIZORGANIC NEO NPK 5l/Ha	8-15-15 A 300 Kg/Ha y RIZORGANIC NEO NPK 10l/Ha
FECHA ABONADO SEMENTERA	07/12/2018 y 10/12/2018	07/12/2018	07/12/2018	07/12/2018 y 10/12/2018	07/12/2018 y 10/12/2018
ABONADO COBERTERA	NITROSULFATO AMÓNICO 26% a 150 Kg/Ha	NITROSULFATO AMÓNICO 26% a 150 Kg/Ha + RIZORGANIC NEO a 10l/Ha	NITROSULFATO AMÓNICO 26% a 300 Kg/Ha	NITROSULFATO AMÓNICO 26% a 150 Kg/Ha + RIZORGANIC NEO 5l/Ha	NITROSULFATO AMÓNICO 26% a 150 Kg/Ha + RIZORGANIC NEO a 10l/Ha
FECHA ABONADO COBERTERA	03/04/2019	03/04/2019 y 17/04/2019	03/04/2019	03/04/2019 y 17/04/2019	03/04/2019 y 17/04/2019
UNIDADES DE NITRÓGENO TOTALES	63	63	102	63	63
FECHA SIEMBRA	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019	12/12/2019
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	61,6	60,4	58,9	60,0	59,4
PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregido 9 %H	5.295	5.054	4.886	4.584	4.351



8.8. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO ADVANCE Y ABONADO CONVENCIONAL.

- **OBJETIVO:** Comparar un abonado convencional con otros tres tipos de abonados localizados.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 50 x 6 m con dos repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1. Variedad Cierzo
- **AÑO DE ENSAYO:** Primer año.
- **Ensayo realizado en colaboración con Fertiberia.**

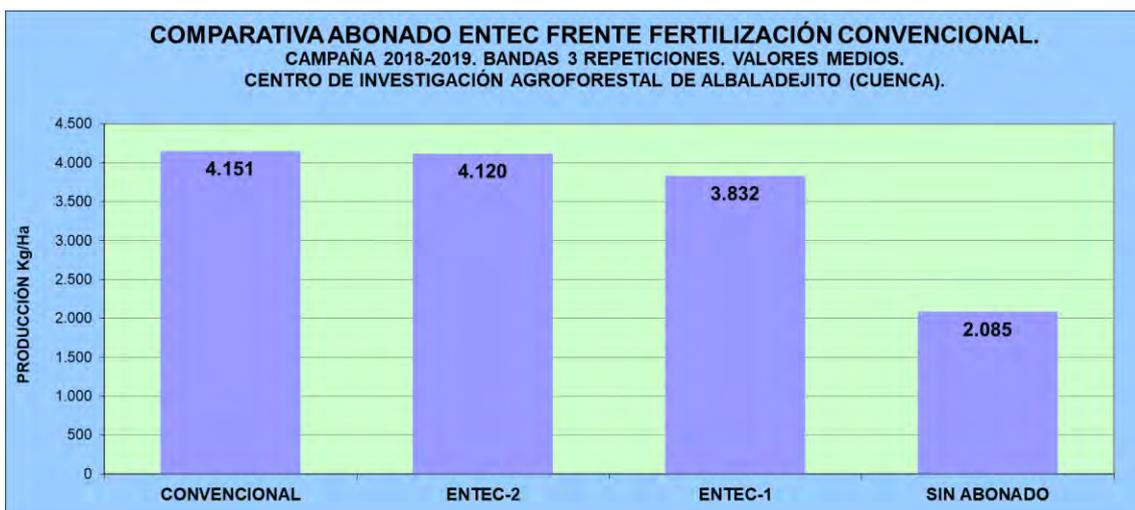
RESULTADOS COMPARATIVA ABONADO FERTIBERIA FRENTE FERTILIZACIÓN CONVENCIONAL. CEBADA BALINER. BANDAS (2 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
	FERTIBERIA-1	CONVENCIONAL	FERTIBERIA-2	FERTIBERIA-3
ABONADO SEMENTERA	ADVANCE 8-16-8 (350 kg/Ha)	NPK 12-24-12 (325 kg/Ha)	ADVANCE 8-16-8 (350 kg/Ha)	ADVANCE 8-16-8 (300 kg/Ha)
FECHA ABONADO SEMENTERA	19/11/2018	19/11/2018	19/11/2018	19/11/2018
ABONADO COBERTERA	NAC 27% (270 Kg/Ha)	NAC 27% (225 Kg/Ha)	NSA 26% (280 Kg/Ha)	NAC 27% (90 Kg/Ha) NSA 26% (200 kg/Ha)
FECHA ABONADO COBERTERA	03/04/2019	03/04/2019	03/04/2019	03/04/2019
UNIDADES DE NITRÓGENO TOTALES	100,9	99,75	100,8	100,3
PESO ESPECÍFICO (Kg/HI)	59,9	57,6	58,9	58,9
HUMEDAD	8,5	8,6	8,8	8,9
PRODUCCIÓN MEDIA (Kg/Ha) Corregido 9% H	4.877	4.782	4.629	3.987



8.9. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO ENTEC Y ABONADO CONVENCIONAL.

- **OBJETIVO:** se pretende comparar la respuesta del cultivo de cereal a un tratamiento convencional de abonado, frente a la aplicación de abonos que presentan en su formulado el estabilizador amoniacal DMPP que retarda la nitrificación.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 50 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1. Cebada Scrabble
- **AÑO DE ENSAYO:** Tercer año. Previsto continuar durante 2 años más.
- **Ensayo realizado en colaboración con Eurochem Agro.**

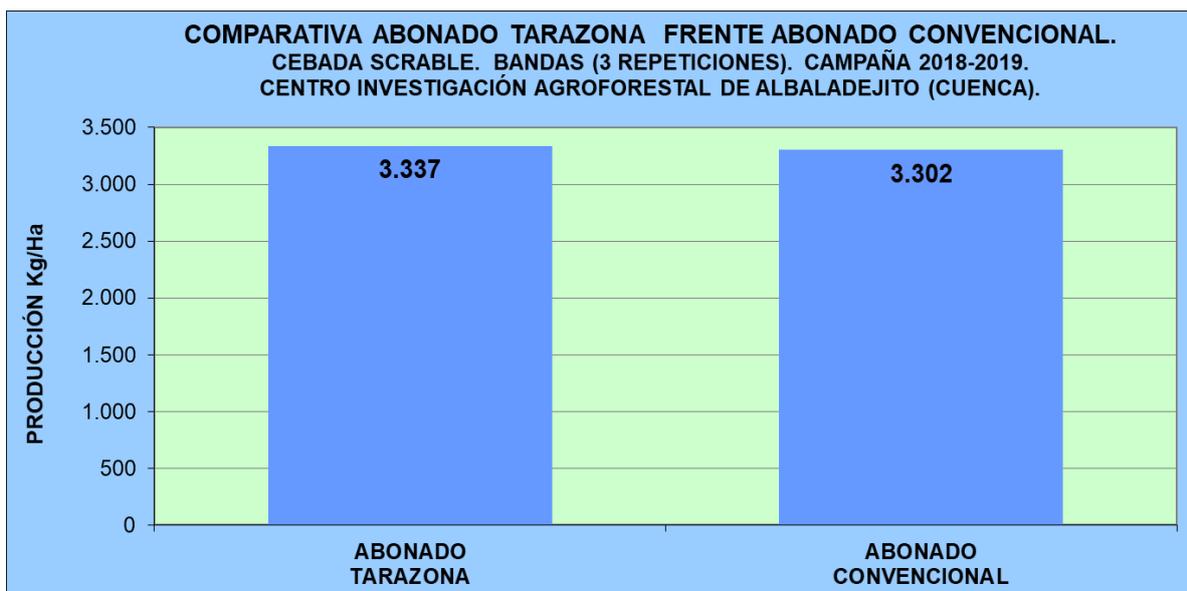
RESULTADOS COMPARATIVA ABONADO ENTEC FRENTE ABONADO CONVENCIONAL. CEBADA BALINER. BANDAS (3 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
	CONVENCIONAL	ENTEC-2	ENTEC-1	SIN ABONADO
ABONADO SEMENTERA	NPK 12-20-12 (300 Kg/Ha)	-	ENTEC 15-13-13 (240 Kg/Ha)	-
FECHA ABONADO SEMENTERA	27/11/218	-	27/11/2018	-
ABONADO COBERTERA	NAC 27 (200 Kg/Ha)	ENTEC 20-10-10 (450 Kg/Ha)	ENTEC 26 (208 Kg/Ha)	-
FECHA ABONADO COBERTERA	03/04/2019	05/03/2019	03/04/2019	-
UNIDADES DE NITRÓGENO TOTALES	90	90	90	0
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	59,0	57,8	59,3	58,2
HUMEDAD	8,7	8,8	9,1	8,9
PRODUCCIÓN MEDIA (Kg/Ha) Correg. 9% H	4.151	4.120	3.832	2.085



8.10. ENSAYO COMPARATIVO ABONADO LOCALIZADO Y ABONADO CONVENCIONAL.

- OBJETIVO: comparar la eficacia de un abonado convencional frente a un abonado localizado.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 50 x 6 m con tres repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Basic.
- AÑO DE ENSAYO: Segundo año.
- Ensayo realizado en colaboración con Abonados Tarazona.

RESULTADOS COMPARATIVA ABONADO TARAZONA FRENTE ABONADO CONVENCIONAL. CEBADA SCRABLE. BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).		
	ABONADO TARAZONA	ABONADO CONVENCIONAL
ABONADO SEMENTERA	FONDO UMOSTAR (40kg/Ha)	FONDO 12-24-12 (250 Kg/Ha)
FECHA ABONADO SEMENTERA	12/12/2018	19/11/2018
ABONADO COBERTERA	ENEBE 33 (200Kg/Ha) y FOLIAR TARAVERT THOR (2,5 l/Ha) + ERGUIFORT (1,5 l/Ha)	UREA a 200 Kg/Ha
FECHA ABONADO COBERTERA	05/03/2019 y 30/04/2019 (foliar)	21/03/2019
UNIDADES NITRÓGENO TOTALES	103,55	122
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	59,5	58,6
PRODUCCIÓN MEDIA (Kg/Ha) Corregido al 9 % HUMEDAD	3.337	3.302



8.11. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS TRY

- **OBJETIVO:** Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada frente a un abonado convencional no foliar.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Hispanic.

El ensayo compara el abonado convencional con dos tipos de abonados foliares, el estándar, con Try Elements Active 2l/Ha y otro nuevo, compuesto por Try Elements Active 1l/Ha + Try Nitrógeno 2,5l/Ha

- **AÑO DE ENSAYO:** Primer año.
- **Ensayo realizado en colaboración con Try Company Abonos.**

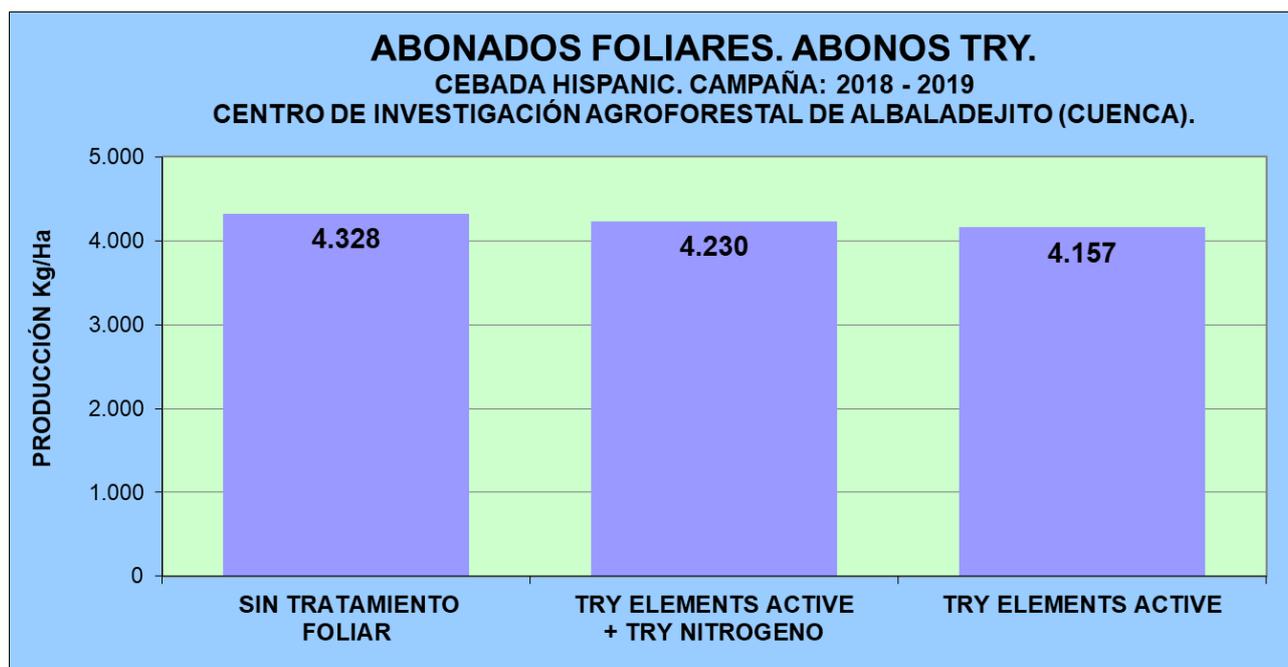
Productos utilizados y condiciones de aplicación					
Producto	Clasificación	Dosis	Composición declarada	Momento aplicación	
TRY ELEMENTS AACTIVE	Bioestimulante (aminoácidos) de aplicación foliar.	Foliar: 100-150cc/Hl de agua Fertirrigación: 2-2,5l/Ha Hidropónico: 1-1,5 l/Ha	Aminoácidos libres, de síntesis Nitrógeno total (N) en forma ureica en forma amoniacal en forma nítrica en forma orgánica Pentóxido de Fósforo (P2O5), soluble en Agua Óxido de Potasio (K2O), soluble en Agua Péptidos de bajo peso molecular	2,00% p/p 6,00% p/p 3,9% p/p 0,6% p/p 1,3% p/p 0,2% p/p 3,00% p/p 5,00% p/p	Aplicar desde el inicio de la brotación hasta el final del cultivo, de manera proporcional al desarrollo de la planta.
TRY NITROGENO	Abono líquido de Nitrógeno al 20% en forma Ureica. 20-0-0.	Foliar: 5-7,5 l/Hl de agua	Nitrógeno total (N) en forma de Urea muy baja en biuret. Con Acidos carboxílicos de bajo DENSIDAD: pH: Intervalo de pH al que es estable en disolución:	20,0 % p/p 1.13 g/c.c 8.5 - 9.0 2.0 - 12.0	Aplicar al observar las primeras carencias en hojas.

RESULTADOS DEL ENSAYO.

LABOR	SIEMBRA	RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA (7-10-6)	ABONADO COBERTERA (NSA26%)	TRATAMIENTO FITOSANITARIO (BIATLON+AXIAL)	TRY ELEMENTS ACTIVE	TRY ELEMENTS ACTIVE + TRY NITROGENO
DOSIS	330 p/m ²	-	300 Kg/Ha	250 Kg/Ha	70 g/Ha +0,5 l/Ha	2 l/Ha	1 l/Ha + 2,5 l/Ha
FECHA	10/12/2018	22/07/2019	07/12/2018	04/04/2019	16/04/2019	30/04/2019	30/04/2019

RESULTADOS ABONO FOLIAR. ABONOS TRY. CAMPAÑA: 2018 - 2019. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).			
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
SIN TRATAMIENTO FOLIAR	4.328	102	59,15
TRY ELEMENTS ACTIVE + TRY NITROGENO	4.230	100	57,43
TRY ELEMENTS ACTIVE	4.157	98	57,50
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.239		
CV	5,46%		

Estadísticamente no existen diferencias significativas en términos de producción entre los diferentes tratamientos de abonado.



8.12. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS SIPCAM IBERIA S.L.

- OBJETIVO: Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada frente a un abonado convencional no foliar.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Hispanic.

La parcela sin tratamiento foliar sólo tiene el tratamiento estándar que se realiza en los cultivos de cereal del centro, mientras que al resto de parcelas se aplica ese mismo tratamiento más el abonado foliar correspondiente.

LABOR	SIEMBRA	RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA (7-10-6)	ABONADO COBERTERA (NSA26%)	TRATAMIENTO FITOSANITARIO (BIATLON+AXIAL)
DOSIS	330 pl/m ²	-	300 Kg/Ha	250 Kg/Ha	70 g/Ha +0,5 l/Ha
FECHA	10/12/2018	22/07/2019	07/12/2018	04/04/2019	16/04/2019

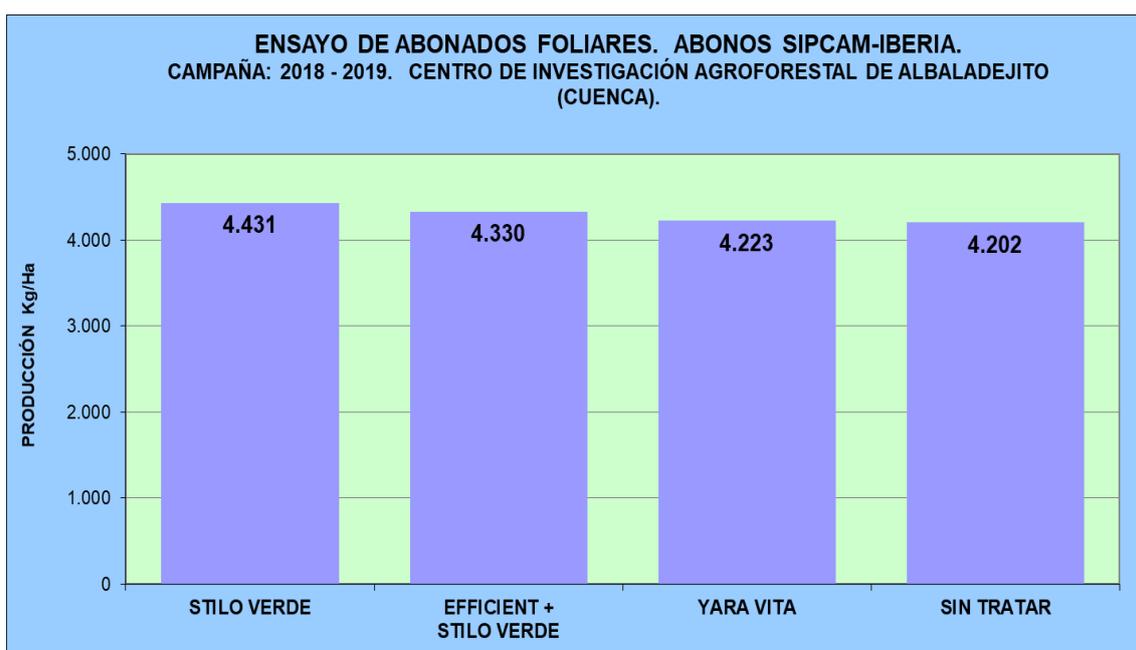
La fecha de todos los tratamientos foliares de este ensayo es el 30/04/2019.

- AÑO DE ENSAYO: Tercer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Abonos Sipcarn Iberia S.L. y Yara Iberia S.L.

Productos utilizados y condiciones de aplicación						
Producto	Clasificación		Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
STILO VERDE	SIPCAM IBERIA, S.L.	Bioestimulante (aminoácidos) de aplicación foliar.	2L/Ha	Aminoácidos libres	10,0%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
				Nitrógeno (N) total:	6,1%	
				en forma orgánica	2,7%	
				en forma amoniacal	3,4%	
				Manganeso	0,1%	
				Zinc	0,1%	
EFFICIENT	SIPCAM IBERIA, S.L.	Abono nitrogenado líquido de liberación controlada	6L/Ha	Nitrógeno (N) total:	28,0%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
				en forma ureica	11,0%	
				en urea formaldehído	17,0%	
YARAVITA CEREAL	YARA IBERIA, S.L.	Corrector de carencias de los elementos que contiene	3L/Ha	Nitrógeno ureico total	3,9%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
				Magnesio	15,2%	
				Cobre	3,0%	
				Manganeso	9,1%	
				Zinc	4,9%	

RESULTADOS DEL ENSAYO

RESULTADOS TRATAMIENTO FOLIAR SIPCAM-IBERIA. CAMPAÑA: 2018 - 2019. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
VARIEDAD	DOSIS ABONO FOLIAR	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregido 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
STILO VERDE	2,5 L/Ha	4.431	103	62,58
EFFICIENT + STILO VERDE	8 L/Ha + 2,5 L/Ha	4.330	101	62,40
YARA VITA	3 L/Ha	4.223	98	58,03
SIN TRATAR	-	4.202	98	58,55
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.297		
CV		4,32%		



8.13. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS YARA IBERIA S.L.

- **OBJETIVO:** Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada frente a un abonado convencional no foliar.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Hispanic.

En la parcela testigo la semilla está sin tratar con Zn y sin tratamiento foliar sólo tiene el tratamiento estándar que se realiza en los cultivos de cereal del centro.

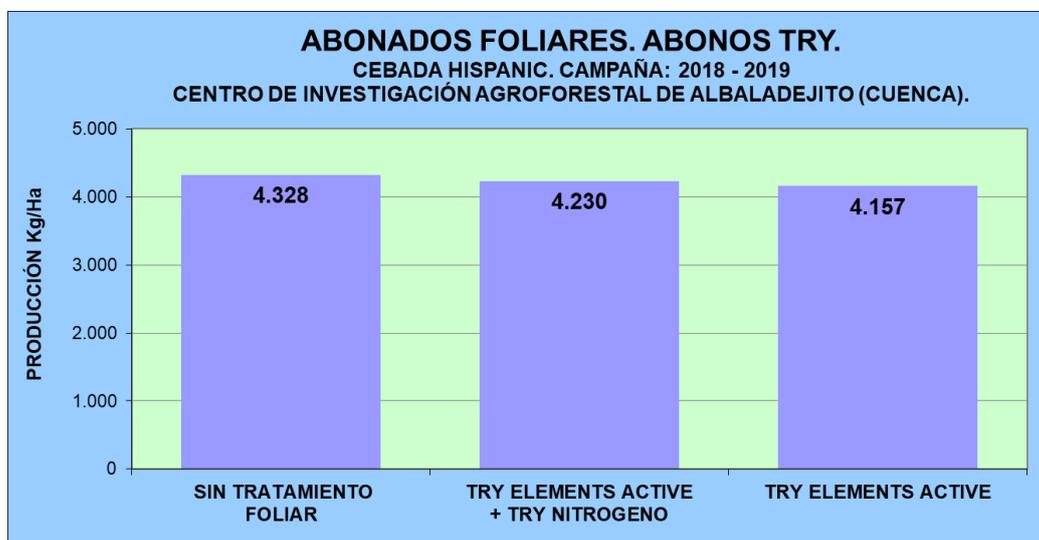
LABOR	SIEMBRA	RECOLECCIÓN	ABONADO SEMENTERA (7-10-6)	ABONADO COBERTERA (NSA26%)	TRATAMIENTO FITOSANITARIO (BIATLON+AXIAL)
DOSIS	330 pl/m ²	-	300 Kg/Ha	250 Kg/Ha	70 g/Ha +0,5 l/Ha
FECHA	10/12/2018	22/07/2019	07/12/2018	04/04/2019	16/04/2019

- AÑO DE ENSAYO: Primer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Abonos Yara Iberia S.L.

Productos utilizados y condiciones de aplicación						
Producto	Clasificación		Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
YARAVITA CEREAL	YARA IBERIA, S.L.	Fertilizante foliar. Corrector de carencias de los elementos que	3L/Ha	Nitrógeno ureico total	3,9%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
				Magnesio	15,2%	
				Cobre	3,0%	
				Manganeso	9,1%	
				Zinc	4,9%	

RESULTADOS DEL ENSAYO

RESULTADOS TRATAMIENTO FOLIAR. ABONOS YARA IBERIA. CAMPAÑA: 2018 - 2019. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
VARIEDAD	DOSIS ABONADO FOLIAR	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
YaraVita CEREAL en Semilla tratada con Zn	3 l/Ha	4.364	105	62,5
TESTIGO	-	3.977	95	62,6
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.171		
CV		6,51%		



8.14. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR EN CEBADA. ABONOS ALBIT.

- OBJETIVO: Comprobar la eficiencia del tratamiento tanto en semillas como foliar en cebada frente a semillas sin ese producto y a un abonado convencional no foliar.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada tipo de hipótesis. Secano. Semilla R1. Variedad Scrabble.
 - Hipótesis 1: SEMILLA TRATADA FRENTE A SEMILLA SIN TRATAR.
Semilla tratada con ALBIT + fungicida frente a semilla sólo tratada con fungicida y sin tratar con ALBIT.
 - Hipótesis 2: TRATAMIENTO FOLIAR FRENTE A SIN TRATAMIENTO FOLIAR, EN SEMILLA SIN TRATAR CON ALBIT.
Tratamiento foliar frente a un tratamiento convencional sin ese tipo de abonado foliar en plantas provenientes de semillas sin tratar con ALBIT para ambos casos.
 - Hipótesis 3: TRATAMIENTO FOLIAR, EN SEMILLA TRATADA CON ALBIT VS. SIN TRATAMIENTO FOLIAR, EN SEMILLA SIN TRATAR CON ALBIT.
Tratamiento foliar en plantas de semillas tratadas con ALBIT frente a sin tratamiento foliar en plantas de semillas no tratadas con ALBIT.

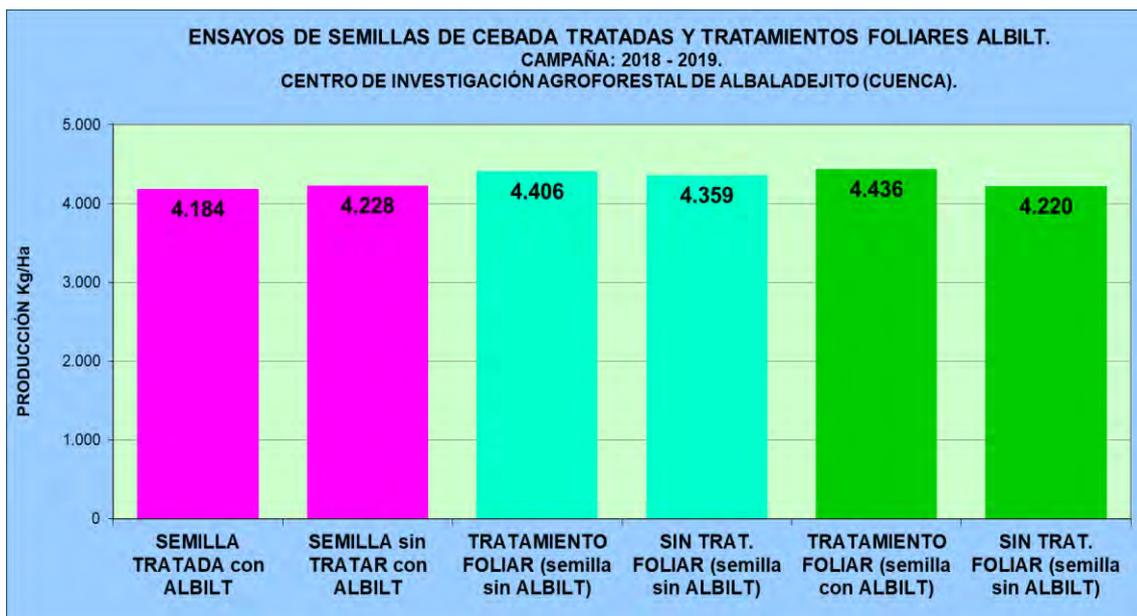
DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS HIPÓTESIS		
	DOSIS	FECHAS
SIEMBRA	330 plantas/m ²	10-dic.-18
NASCENCIA		17-ene.-19
RECOLECCIÓN		22-jul.-19
ABONADO SEMENTERA (7-10-6)	300 Kg/Ha	7-dic.-18
ABONADO COBERTERA (NSA26%)	250 Kg/Ha	4-abr.-19
TRAT. FITOSANITARIOS (BIATLON + AXIAL)	70g/Ha + 0,5 l/Ha	16-abr.-19
FUNGICIDA SEMILLAS	TEBUCONAZOL 2,5%	
TRATAMIENTO SEMILLAS con ALBIT	100 cc/Tn de semilla	
TRATAMIENTO FOLIAR ALBIT Bioactivador foliar	50 cc/Ha	
1º Aplicación TRAT. FOLIAR (Encamado)		30-abr.-19
2º Aplicación TRAT. FOLIAR (Espigado)		20-may.-19

- AÑO DE ENSAYO: Primer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Albit Agro Solutions S.L.

Productos utilizados y condiciones de aplicación					
Producto	Clasificación	Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
ALBIT	Fertilizante foliar	Foliar: 40-50cc/Ha Semillas: 100cc/10l de agua	Nitrógeno (N) total	7,50%	Foliar: Primera aplicación en fase de macollamiento y Semillas: Antes de la siembra, tratar las semillas en mezcla con los fungicidas.
			Fósforo (P ₂ O ₅) total	6,00%	
			Potasio (K ₂ O) total	4,50%	
			Magnesio (MgO) total	0,62%	
			Azufre (SO ₄) total	2,70%	
			Microelementos (Mo, Fe, Co, Mn, Cu, Ni, Zn en forma de sulfatos y cloruros) totales	4,60%	
			Aminoácidos (alanina, arginina, ácido aspártico, ácido glutámico, glicina, histidina, hidroxiprolina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, ornitina, fenilalanina, prolina, serina, treonina, tirosina, valina, triptófano) totales	10,23%	
			Ácido poli-beta-hidroxibutírico (PHB) total	0,62%	
			Biomasa orgánica hidrolizada de las bacterias beneficiosas del suelo (Bacillus megaterium y Pseudomonas aureofaciens) total	20,00%	

RESULTADOS DEL ENSAYO

RESULTADOS ENSAYOS DE SEMILLAS DE CEBADA TRATADAS Y TRATAMIENTOS FOLIARES. ABONOS ALBIT.			
CEBADA SCRABBLE. CAMPAÑA: 2018 - 2019. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).			
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
SEMILLA TRATADA con ALBIT	4.184	97	63
SEMILLA sin TRATAR con ALBIT	4.228	98	63
TRATAMIENTO FOLIAR (semilla sin ALBIT)	4.406	102	61
SIN TRAT. FOLIAR (semilla sin ALBIT)	4.359	101	62
TRATAMIENTO FOLIAR (semilla con ALBIT)	4.436	103	60
SIN TRAT. FOLIAR (semilla sin ALBIT)	4.220	98	61
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.305		



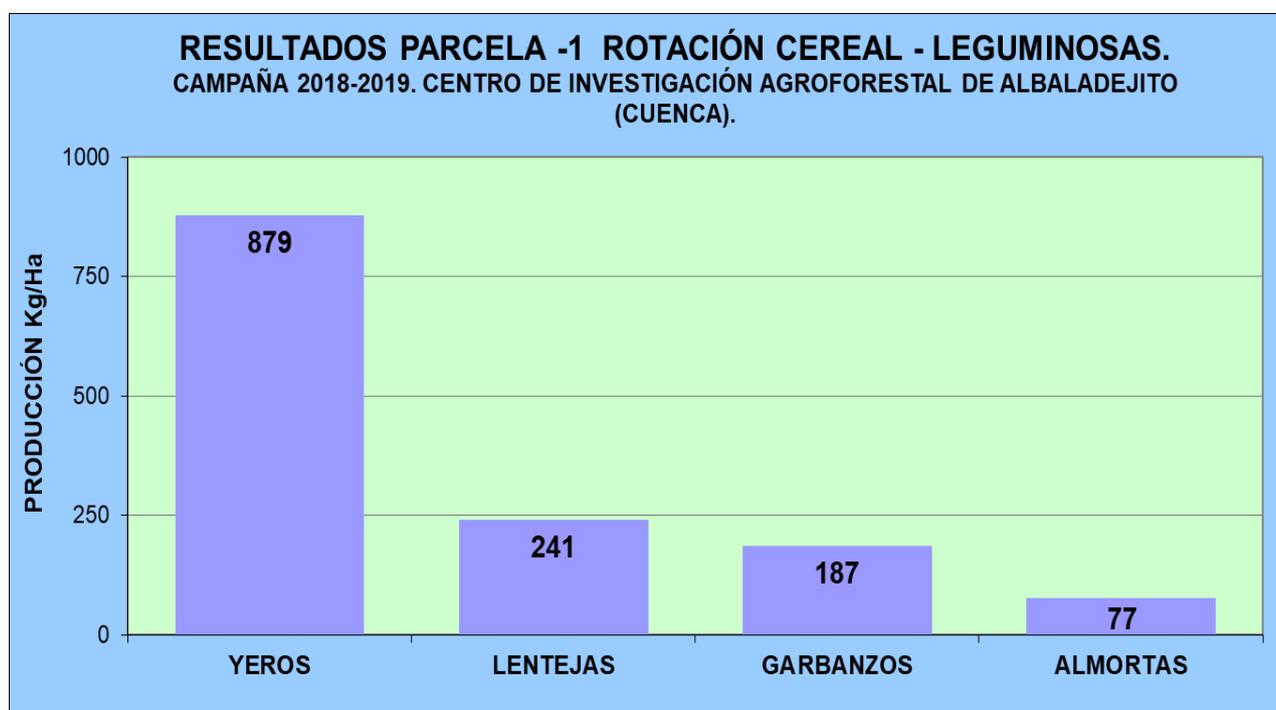
8.15. ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA

- **OBJETIVO:** Estudio del comportamiento y adaptación de diferentes tipos de leguminosas a las condiciones agroclimáticas existentes, valorando la influencia de dichas leguminosas en las producciones de cereal como posible alternativa de rotación.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 5 x 60 m sin repeticiones. Secano.
- **AÑO DE ENSAYO:** Cuarto año. Se tiene previsto continuar durante otros seis años más.

Este año los cultivos de almortas y garbanzos se han visto muy afectados por las malas hierbas, lo que ha disminuido considerablemente su producción.

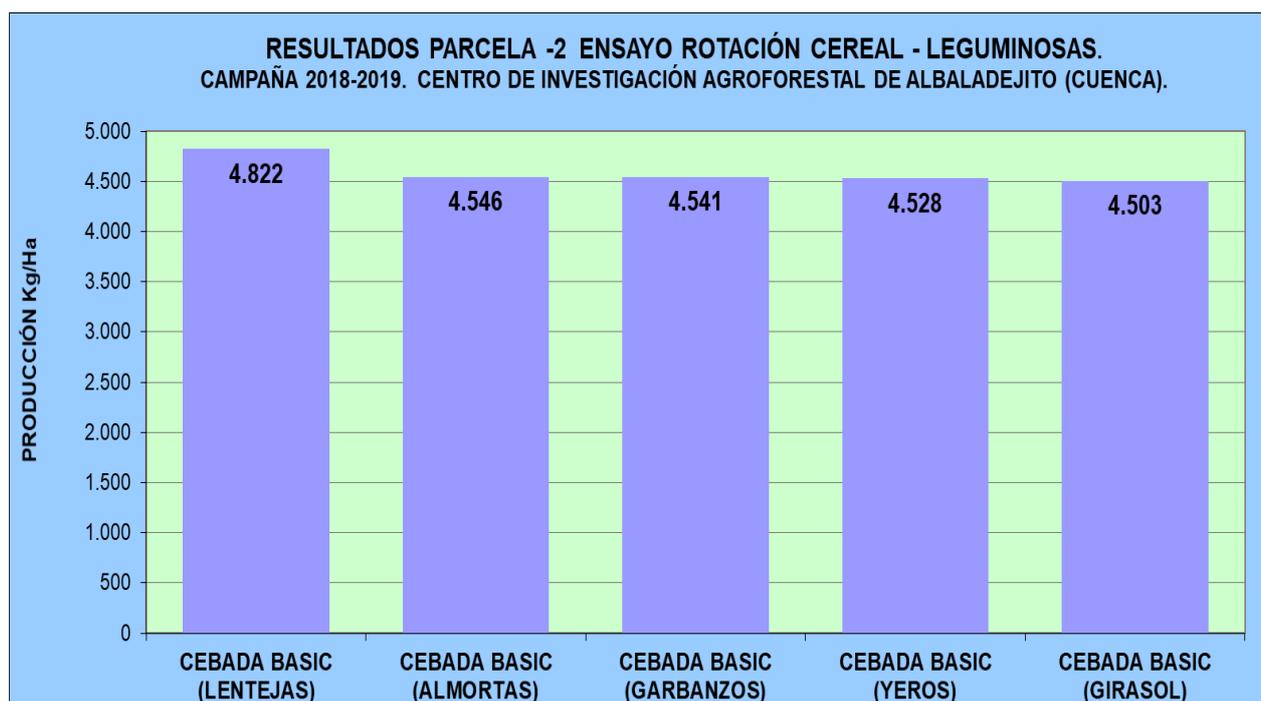
RESUMEN DE RESULTADOS LEGUMINOSAS. PARCELA 1

RESULTADOS PARCELA -1 ENSAYO ROTACIÓN CEREAL - LEGUMINOSAS. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
CULTIVO ANTERIOR	Cebada	Cebada	Cebada	Cebada	Cebada
CULTIVO	YEROS	LENTEJAS	GARBANZOS	ALMORTAS	GIRASOL
ABONADO SEMENTERA	0	0	0	0	0
ABONADO COBERTERA	0	0	0	0	0
TRATAMIENTO FITOSANITARIO	0	0	0	0	0
FECHA SIEMBRA - DOSIS	12/12/2018 110 Kg/Ha	12/12/2018 150 Kg/Ha	15/02/2019 120 Kg/Ha	15/02/2019 150 Kg/Ha	23/05/2017
PLANTAS / m2	300	275	50	50	3,67
FECHA RECOLECCIÓN	09/07/2019	09/07/2019	23/07/2019	23/07/2019	
SUPERFICIE COSECHADA (m2)	300	300	300	300	
PRODUCCIÓN (Kg)	26,36	7,23	5,6	2,3	
PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	879	241	187	77	-
PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 %HUMEDAD	879	241	187	77	-



RESUMEN DE RESULTADOS CEBADA BASIC. PARCELA 2

RESULTADOS PARCELA -2 ENSAYO ROTACIÓN CEREAL - LEGUMINOSAS. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
CULTIVO ANTERIOR	Lentejas	Almortas	Garbanzos	Yeros	Girasol
CULTIVO	CEBADA BASIC (LENTEJAS)	CEBADA BASIC (ALMORTAS)	CEBADA BASIC (GARBANZOS)	CEBADA BASIC (YEROS)	CEBADA BASIC (GIRASOL)
ABONADO SEMENTERA	7-14-6 a 200 Kg/Ha	7-14-6 a 200 Kg/Ha	7-14-6 a 200 Kg/Ha	7-14-6 a 200 Kg/Ha	7-14-6 a 200 Kg/Ha
FECHA ABONADO SEMENTERA	14/11/2019	14/11/2019	14/11/2019	14/11/2019	14/11/2019
ABONADO COBERTERA	DURASOP-130 Kg/Ha	DURASOP-130 Kg/Ha	DURASOP-130 Kg/Ha	DURASOP-130 Kg/Ha	DURASOP-330 Kg/Ha
FECHA ABONADO COBERTERA	06/03/2019	06/03/2019	06/03/2019	06/03/2019	06/03/2019
TRATAMIENTO FITOSANITARIO	70g/Ha BIATLON	70g/Ha BIATLON	70g/Ha BIATLON	70g/Ha BIATLON	70g/Ha BIATLON
FECHA TRAT. FITOSANITARIO	15/04/2019	15/04/2019	15/04/2019	15/04/2019	15/04/2019
UNIDADES DE NITRÓGENO TOTALES ABONADO FONDO + COBERTERA	40	40	40	40	80
FECHA SIEMBRA (+Dosis)	12/12/2018 151 Kg/Ha	12/12/2018 151 Kg/Ha	12/12/2018 151 Kg/Ha	12/12/2018 151 Kg/Ha	12/12/2018 151 Kg/Ha
PLANTAS / m2	350	350	350	350	350
FECHA RECOLECCIÓN	10/07/2019	10/07/2019	10/07/2019	10/07/2019	10/07/2019
SUPERFICIE COSECHADA 50,5x6 (m2)	303	303	303	303	303
PRODUCCIÓN (Kg)	145	137	137	136	136
HUMEDAD (%)	8,3	8,5	8,6	8,2	8,7
PESO ESPECÍFICO (Kg/HI)	67,7	67,3	69,1	63,2	66,7
PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	4.785	4.521	4.521	4.488	4.488
PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 %HUMEDAD	4.822	4.546	4.541	4.528	4.503



8.16. ROTACIÓN ECOLÓGICA

- **OBJETIVO:** Estudio del comportamiento y adaptación de diferentes cultivos (cereales de invierno, leguminosas y oleaginosas) dentro de una rotación ecológica.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 6 x 50,5 m sin repeticiones. Secano. Los cereales ocupan 3 parcelas, una de espelta, otra de trigo y otra de cebada. En las leguminosas se han elegido los yeros para las tres parcelas. En las oleaginosas se ha sembrado girasol también en las tres.

Este año se ha realizado una enmienda orgánica en las parcelas donde se ha sembrado el cereal, el día 14/11/2018, justo antes de la siembra. Esta enmienda orgánica consiste en 1000 Kg/Ha de abono orgánico pelletizado AGRIFEM SOIL, cuya composición es:

- 85% de estiércoles seleccionados (COD.LER.: 020106),
- 15% de restos vegetales seleccionados (COD.LER.: 020103)
- Contenido en metales pesados inferior a los límites autorizados para esta clasificación (materia pura orgánica).

ANALÍTICA:			
Materia Orgánica Total	55%	pH	7,2 - 7,8%
Carbono Orgánico	26%	Nitrógeno Total	3%
Extracto Húmico Total	14%	Pentóxido de Fosforo	4%
Ácidos Húmicos	5%	Óxido de Potasio	4%
Ácidos Flúvicos	9%	Óxido de Calcio	6%
Humedad (aprox.)	14%	Óxido de Magnesio	1%
Relación C/N	12%	Hierro	0,8%

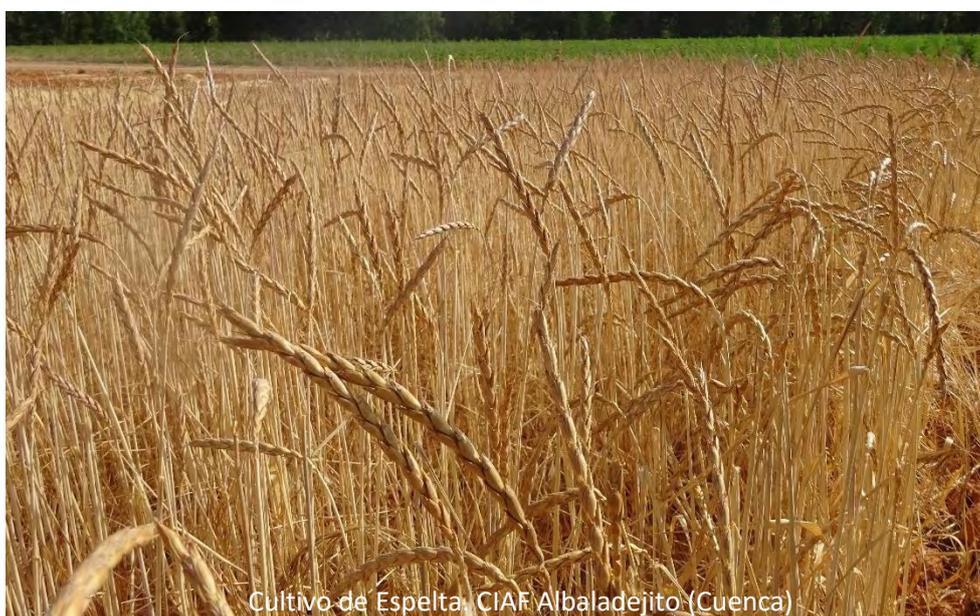
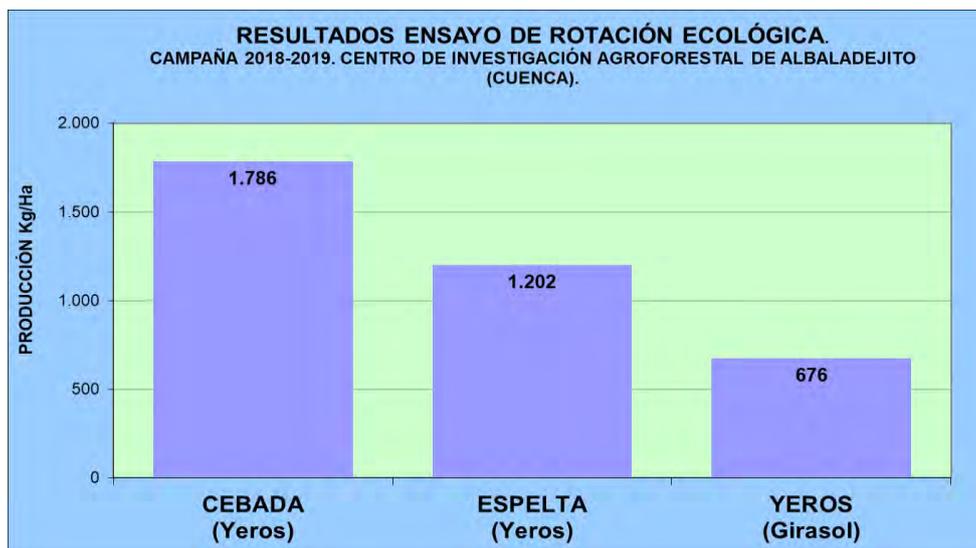
Se tiene previsto volver a realizar una nueva enmienda orgánica dentro de tres años, cuando de nuevo se vuelvan a sembrar los cereales en las mismas parcelas donde se encuentran este año sembradas.

- **AÑO DE ENSAYO:** Segundo año. Se prevé continuar durante 7 años más.
- Ensayo realizado en colaboración con Recomsa S.C.L.

Se han tenido que anular los datos del trigo, por daños severos causados por los jabalíes.

Los datos de peso específico y humedad recogidos en el cultivo de la espelta, están tomados con la envuelta propia de este cereal.

RESULTADOS ENSAYO ROTACIÓN ECOLÓGICA.									
BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2018-2019. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).									
CULTIVO ANTERIOR	ESPELTA	TRIGO	CEBADA	YEROS	YEROS	YEROS	GIRASOL	GIRASOL	GIRASOL
CULTIVO	GIRASOL	GIRASOL	GIRASOL	ESPELTA	TRIGO	CEBADA	YEROS	YEROS	YEROS
ABONADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FITOSANITARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FECHA SIEMBRA - DOSIS	23/05/2019	23/05/2019	23/05/2019	15/11/2018 130 Kg/Ha	15/11/2018 172 Kg/Ha	15/11/2018 151 Kg/Ha	15/11/2018 110 Kg/Ha	15/11/2018 110 Kg/Ha	15/11/2018 110 Kg/Ha
PLANTAS / m2	3,67	3,67	3,67	300	350	300	300	300	300
FECHA RECOLECCIÓN				22/07/2019	22/07/2019	22/07/2019	09/07/2019		
SUPERFICIE COSECHADA (m2)				301,2	301,2	301,2	903,6		
PRODUCCIÓN (Kg)				36,2	DAÑOS POR JABALÍ	53,79	61,05		
HUMEDAD (%)				5,1		8,4	-		
PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)				37,2		64,9	-		
PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	-	-	-	1.202		1.786	676		
PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9% HUMEDAD	-	-	-	1.202	DAÑOS POR JABALÍ	1.786	676		



Agradecimientos:

Los ensayos han sido realizados por Luis de León Larraínzar, Juan Miguel Plaza Brazal, África Diana Valle Lapeña, José Luis García Cañamares y Mariano Algarra Algarra (Centro Investigación Agroforestal de Albaladejito. (IRIAF).

Nuestro agradecimiento también a todos los agricultores colaboradores, por su gran disposición y por su profesionalidad, así como a las casas comerciales que han deseado voluntariamente colaborar en la realización de los ensayos, permitiéndonos acercar los avances y nuevas tecnologías al sector agrario provincial y regional.