

AVANCE DE RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO
Y FINCAS COLABORADORAS. PROVINCIA DE CUENCA.

ENSAYOS DE CULTIVOS DE INVIERNO

VARIETADES DE CEREALES, TÉCNICAS DE MANEJO DE CULTIVOS, LEGUMINOSAS
Y CULTIVOS ALTERNATIVOS

CAMPAÑA 2019-2020

IRIAF

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo
Agroalimentario y Forestal
Castilla-La Mancha

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



Castilla-La Mancha

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.....	4
7. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES	6
7.1 CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO	6
7.2 FINCAS COLABORADORAS.....	20
7.3. ENSAYO DE LEGUMINOSAS.	29
7.4. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CAMELINA.	30
7.6. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: COLZA.....	33
7.7. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CROTALARIA.	34
7.8. RELACIÓN DE VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES	36
8. ENSAYOS DE TÉCNICAS DE MANEJO	39
8.1. DOSIS DE SIEMBRA.....	39
8.2. PROFUNDIDAD DE SIEMBRA	41
8.3. SEMILLAS DE REEMPLERO	42
8.4. ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA	43
8.5. ROTACIÓN ECOLÓGICA.....	45
8.6. TÉCNICAS DE LABOREO	47
8.7. COMPARATIVA SEMILLA TRATADA CON ZINC Y SIN TRATAR	51
8.8. DOSIS DE ABONADO DE FONDO o SEMENTERA	52
8.9. DOSIS DE ABONADO DE COBERTERA	54
8.10. ENSAYO COMPARATIVO ACTYVA 20-10-5 y ABONO CONVENCIONAL	55
8.11. ENSAYO COMPARATIVO BIOFERTILIZANTES Y ABONO CONVENCIONAL	56
8.12. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTIBERIA vs CONVENCIONAL.	58
8.13. ENSAYO COMPARATIVO ABONO ENTEC Y CONVENCIONAL.	59
8.14. ENSAYO COMPARATIVO ABONO LOCALIZADO Y CONVENCIONAL.	60
8.15. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTUSA vs CONVENCIONAL.	61
8.16. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTINAGRO vs CONVENCIONAL	62
8.17. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS TRY	63
8.18. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS SIPCAM IBERIA S.L.	64
8.19. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS YARA IBERIA S.L.	66
Agradecimientos:.....	68

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 dos años se realizará 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. Este año estaba previsto la realización de dichas jornadas, pero debido a la pandemia que estamos viviendo, fue suspendida.

Se pueden ver algunos de los ensayos de esta campaña en el siguiente enlace: https://albaladejito.castillalamancha.es/ciaf_puertasabiertas2020

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, Pesca y Alimentación.
- **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 y profundidad de siembra, utilización de semilla de reemplazo, semillas tratadas con zinc antes de la siembra, técnicas de laboreo (Siembra Directa y Mínimo Laboreo), rotación cereal-leguminosas-girasol, cultivos alternativos como las leguminosas, la colza, la camelina, la crotalaria, 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, 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

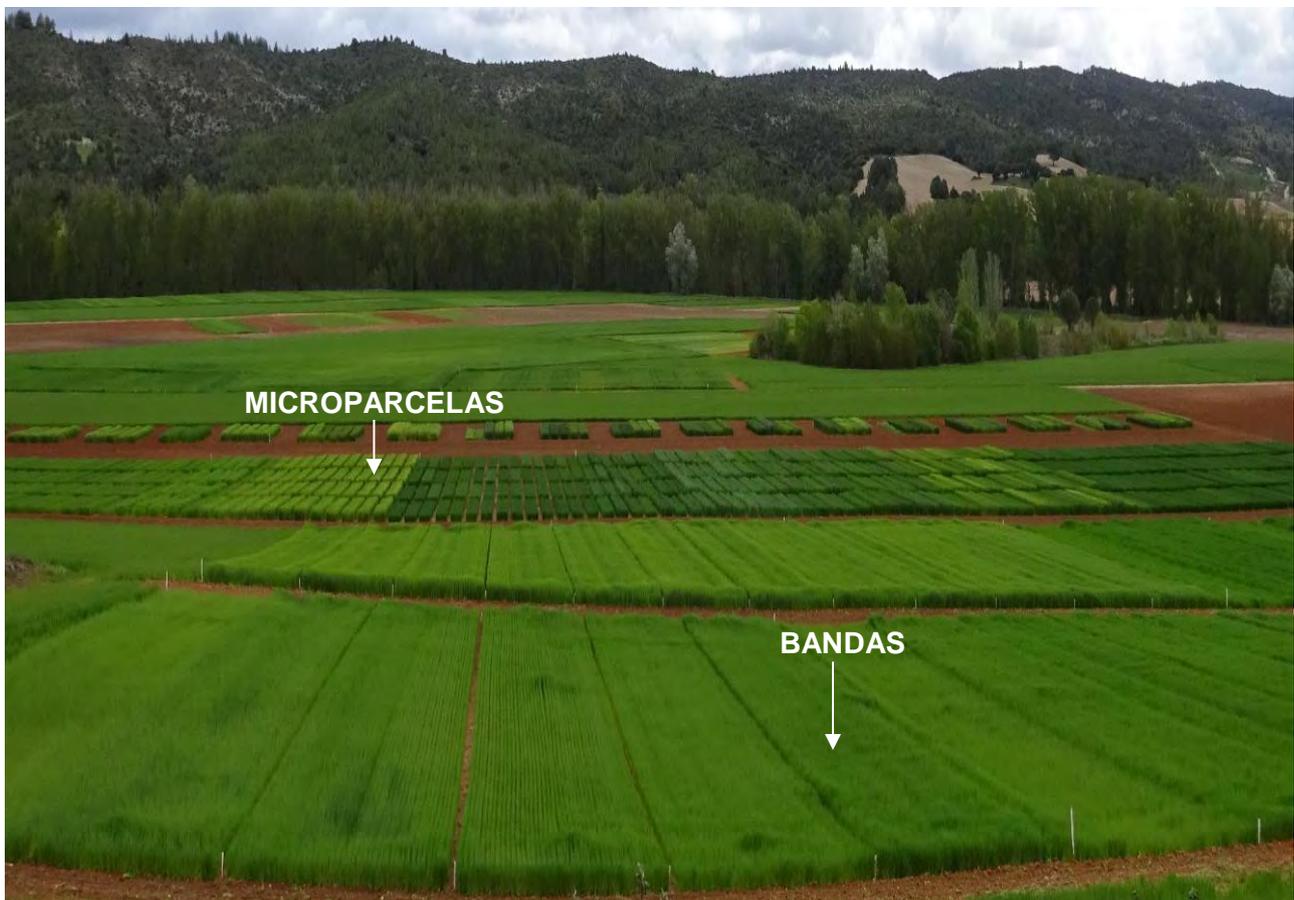
Existen dos tipos de ensayos:

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 120 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.

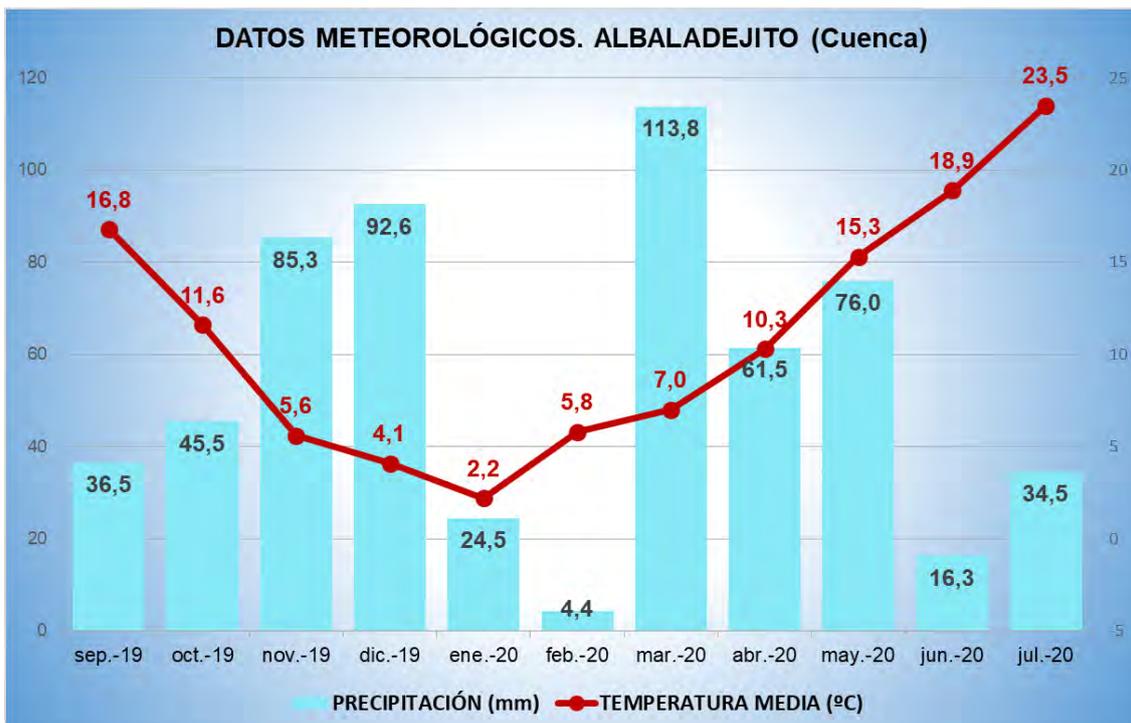
Las semillas empleadas en los ensayos de variedades, han sido suministradas por las propias firmas obtentoras y han sido tratadas con productos acordados con las empresas a nivel nacional por la Red GENVCE, de forma que todas ellas se encuentren, en el momento de la siembra, en condiciones equivalentes.

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 contenidos pobres para este tipo de suelos. Se trata de suelos básicos con un pH medio en torno al 8,4.

6. DATOS METEOROLÓGICOS

Los datos meteorológicos que se muestran provienen de la estación meteorológica ubicada en el Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito. Como se observa en la gráfica, se han registrado, desde septiembre del 2019 a julio del 2020 una precipitación de 509,9 mm. repartidos en gran medida entre otoño y primavera.



Las lluvias frecuentes en los meses de octubre y noviembre retrasaron la siembra del cereal de ciclo largo y de las leguminosas, hasta finales de noviembre y diciembre.

La nascencia de los cultivos fue buena en casi todos los ensayos realizados, exceptuando en ciertas parcelas donde hubo problemas de escorrentía provocadas por las fuertes lluvias caídas a finales de diciembre (79 l en tres días).

Hacer mención a las bajas temperaturas mínimas que hubo a finales de marzo (-4,2°C el 28 de marzo), que causaron daños por frío en algunas parcelas de cebada.

A principios de mayo, en zonas de la Mancha y de la Manchuela, se registraron altas temperaturas coincidiendo con el llenado del grano, lo que se tradujo en una grana deficiente. En el resto de comarcas no tuvieron ese problema, o bien porque la temperatura no fue tan alta, o bien, porque no coincidió ese periodo de calor con ese estado fenológico del cereal.

Destacar que, gracias a las lluvias de mayo y junio, el trigo ha finalizado su ciclo en unas condiciones óptimas, lo que se ha traducido en un buen rendimiento.

En cuanto a las leguminosas, decir que en esta campaña todas ellas alcanzaron un buen desarrollo, gracias en parte, a las reservas hídricas que había en el suelo. Pero las lluvias de mayo y junio, provocaron encamado en cultivos como las almortas, guisantes y vezas cuyo porte era muy superior a los yeros, por ejemplo. Todo ello dificultó la recolección de dichos cultivos.

7. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES

Los ensayos de variedades comerciales han sido realizados en el Centro Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca), así como en Arcas, Montalbo y Palomares del Campo (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

CEBADA DE INVIERNO. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CEBADA DE INVIERNO. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

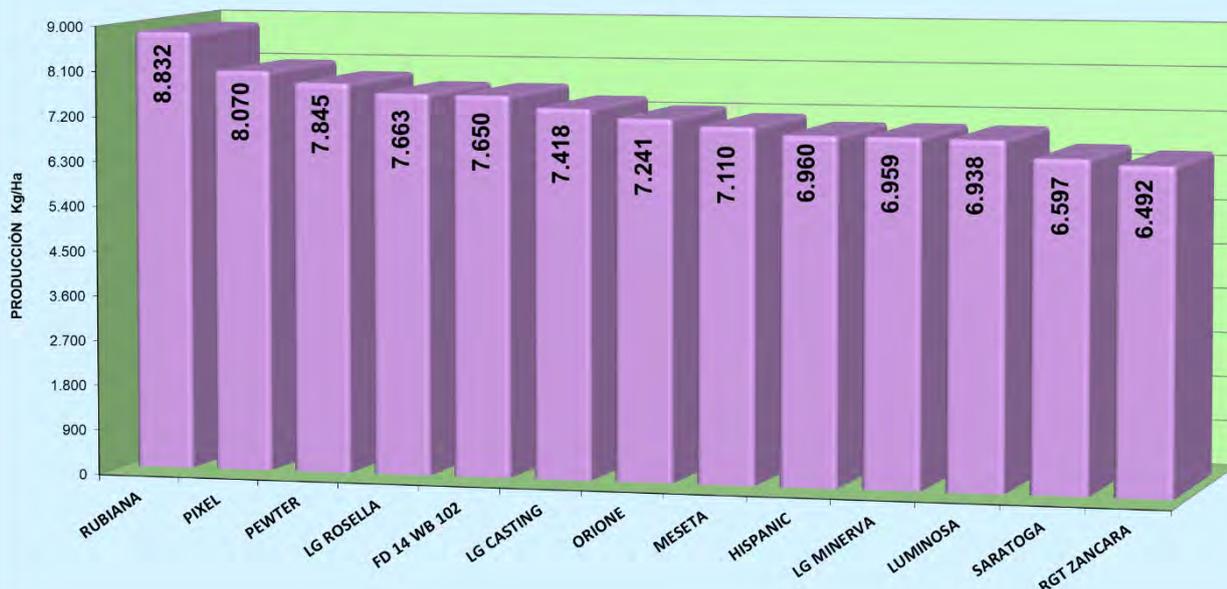
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD SIEMBRA	350 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9% HUMEDAD	TL (%)	Helminthos poriosis *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA (2/6 Carreras)	FECHA ESPIGADO
RUBIANA		8.832	120	10%	77	64,7	2	1-may.
PIXEL		8.070	110	10%	84	64,1	6	30-abr.
PEWTER		7.845	106	10%	63	67,6	2	1-may.
LG ROSELLA		7.663	104	10%	83	67,2	2	28-abr.
FD 14 WB 102		7.650	104	10%	78	66,5	2	27-abr.
LG CASTING		7.418	101	10%	72	66,7	2	1-abr.
ORIONE		7.241	98	10%	83	67,7	2	30-abr.
MESETA		7.110	97	10%	74	69,3	2	26-abr.
HISPANIC		6.960	94	10%	82	66,0	2	25-abr.
LG MINERVA		6.959	94	10%	76	65,2	2	1-may.
LUMINOSA		6.938	94	10%	77	63,9	2	30-abr.
SARATOGA		6.597	90	10%	82	67,8	2	30-abr.
RGT ZANCARA		6.492	88	10%	102	67,4	2	23-abr.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		7.440						
CV		8,52%						

* % de afección en las tres últimas hojas

VARIETADES CEBADA DE INVIERNO. GENVCE CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).



CEBADA DE PRIMAVERA. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CEBADA DE PRIMAVERA. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

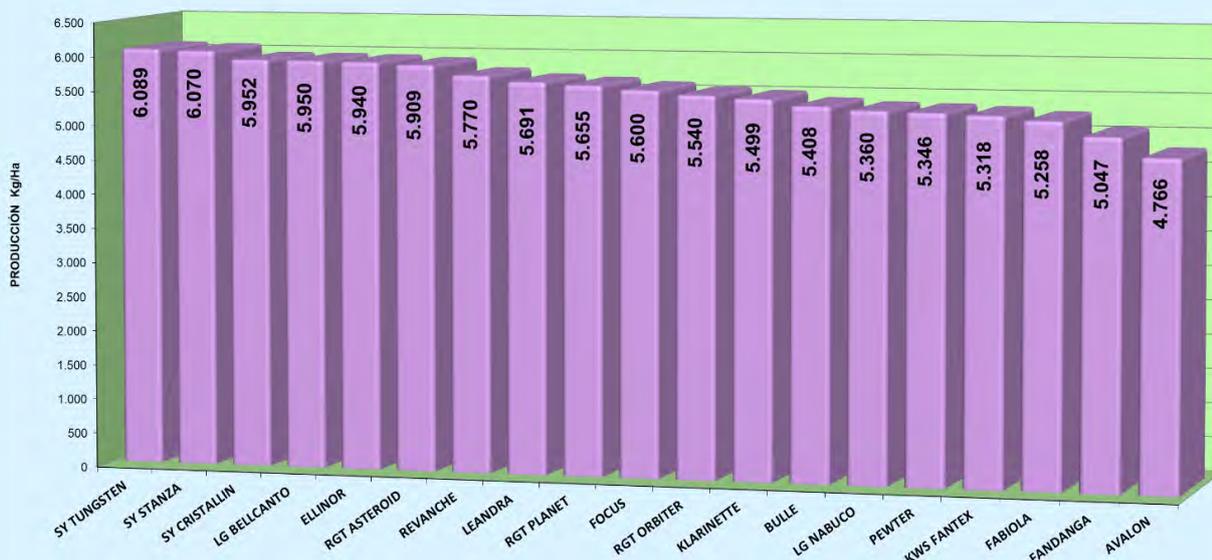
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	02/02/2020	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/01/2020
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD SIEMBRA	350 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	09/01/2020	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS CEBADA DE PRIMAVERA. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCION (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	Helmintos poriosis *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA (2/6 Carreras)	FECHA ESPIGADO
SY TUNGSTEN		6.089	109	10%	66	57,9	2	5-may.
SY STANZA		6.070	109	10%	67	62,1	2	5-may.
SY CRISTALLIN		5.952	107	10%	69	62,7	2	4-may.
LG BELLCANTO		5.950	106	10%	68	59,3	2	5-may.
ELLINOR		5.940	106	10%	72	60,3	2	4-may.
RGT ASTEROID		5.909	106	10%	64	63,2	2	5-may.
REVANCHE		5.770	103	10%	65	62,6	2	4-may.
LEANDRA		5.691	102	10%	66	60,5	2	4-may.
RGT PLANET		5.655	101	10%	73	60,3	2	3-may.
FOCUS		5.600	100	10%	63	63,2	2	5-may.
RGT ORBITER		5.540	99	10%	70	59,4	2	5-may.
KLARINETTE		5.499	98	10%	66	63,3	2	3-may.
BULLE		5.408	97	10%	65	57,5	2	3-may.
LG NABUCO		5.360	96	10%	65	63,2	2	4-may.
PEWTER		5.346	96	10%	64	57,8	2	4-may.
KWS FANTEX		5.318	95	10%	67	59,8	2	5-may.
FABIOLA		5.258	94	10%	57	59,5	2	5-may.
FANDANGA		5.047	90	10%	66	60,4	2	4-may.
AVALON		4.766	85	10%	63	62,7	2	6-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.634						
CV		6,47%						

* % de afección en las tres últimas hojas

VARIETADES CEBADA DE PRIMAVERA. GENVCE CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	400 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tiburon+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE.

VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.

CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

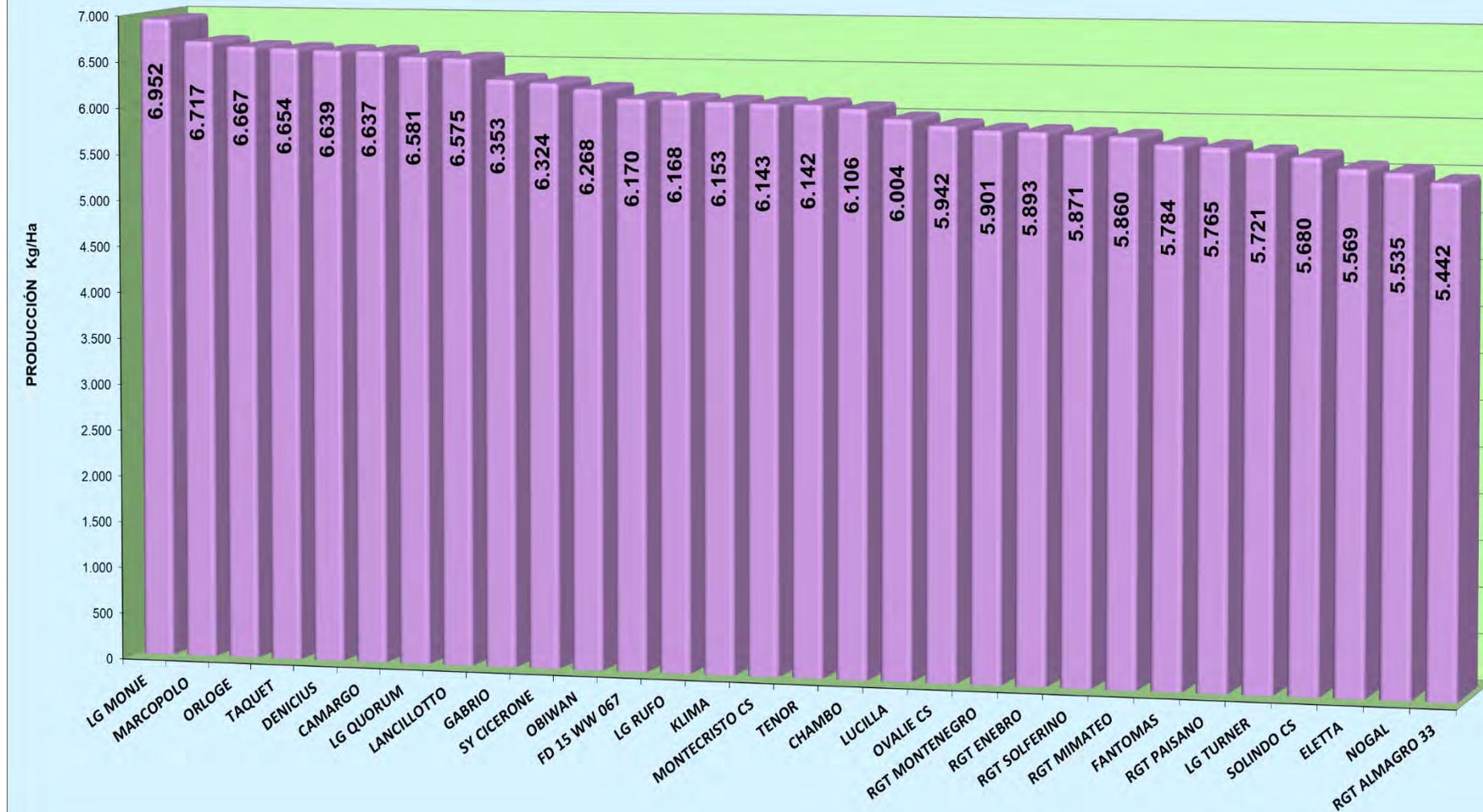
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	SEPTORIA (%) */**	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
LG MONJE		6.952	113	10% *	82	77,8	Mocha	8-may.
MARCOPOLO		6.717	109	10% *	82	75,9	Aristada	8-may.
ORLOGE		6.667	109	10% *	80	74,5	Aristada	9-may.
TAQUET		6.654	108	10% *	77	76,9	Aristada	8-may.
DENICIUS		6.639	108	20% **	72	69,9	Aristada	9-may.
CAMARGO		6.637	108	20% **	70	76,6	Mocha	4-may.
LG QUORUM		6.581	107	10% *	76	73,8	Aristada	9-may.
LANCILLOTTO		6.575	107	10% *	94	79,8	Aristada	7-may.
GABRIO		6.353	103	10% *	77	77,6	Aristada	9-may.
SY CICERONE		6.324	103	10% *	78	75,8	Aristada	9-may.
OBIWAN		6.268	102	10% *	74	75,4	Aristada	8-may.
FD 15 WW 067		6.170	100	20% **	78	76,1	Mocha	9-may.
LG RUFO		6.168	100	10% *	79	75,0	Aristada	7-may.
KLIMA		6.153	100	10% *	76	74,6	Aristada	5-may.
MONTECRISTO CS		6.143	100	10% *	77	76,2	Aristada	9-may.
TENOR		6.142	100	20% **	79	74,2	Mocha	9-may.
CHAMBO		6.106	99	20% **	76	72,8	Mocha	6-may.
LUCILLA		6.004	98	10% *	94	80,8	Aristada	5-may.
OVALIE CS		5.942	97	10% *	76	77,2	Aristada	9-may.
RGT MONTENEGRO		5.901	96	10% *	76	73,6	Aristada	9-may.
RGT ENEBRO ***		5.893	96	10% *	79	73,1	Aristada	9-may.
RGT SOLFERINO		5.871	96	10% *	74	76,2	Aristada	9-may.
RGT MIMATEO		5.860	95	10% *	85	73,6	Mocha	4-may.
FANTOMAS		5.784	94	20% **	79	76,5	Aristada	9-may.
RGT PAISANO		5.765	94	20% **	73	73,9	Aristada	9-may.
LG TURNER		5.721	93	10% *	65	75,9	Aristada	4-may.
SOLINDO CS		5.680	92	10% *	76	75,2	Aristada	11-may.
ELETTA		5.569	91	20% **	88	82,2	Aristada	6-may.
NOGAL ***		5.535	90	10% *	81	78,0	Aristada	6-may.
RGT ALMAGRO 33 ***		5.442	89	10% *	84	75,5	Aristada	10-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		6.165						
CV		6,68%						

* % de afección en las tres últimas hojas

** % de afección en la hoja bandera

*** Variedad afectada por Tizón

VARIETADES TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GENVCE
 CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. TRIGO BLANDO DE INVIERNO. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	385 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS TRIGO DE INVIERNO.

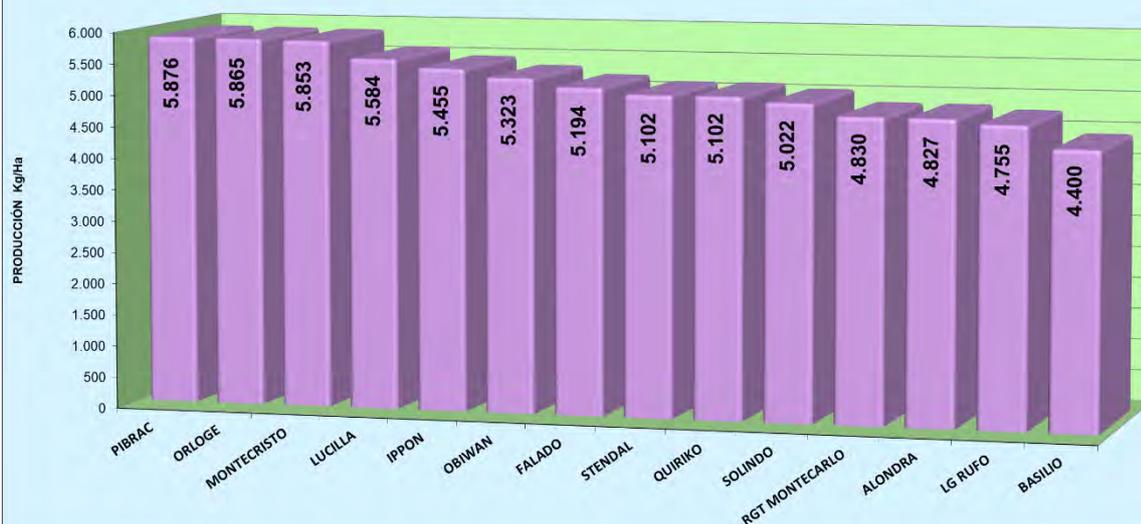
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.

CENTRO 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
PIBRAC		5.876	112	74,7	77	Aristada	10-may.
ORLOGE		5.865	112	71,6	81	Aristada	8-may.
MONTECRISTO		5.853	112	69,7	82	Aristada	6-may.
LUCILLA		5.584	107	78,4	88	Aristada	6-may.
IPPON		5.455	104	78,8	71	Aristada	5-may.
OBIWAN		5.323	102	71,0	70	Aristada	8-may.
FALADO *		5.194	99	72,4	78	Aristada	6-may.
STENDAL		5.102	98	76,9	79	Aristada	4-may.
QUIRIKO *		5.102	98	73,5	81	Aristada	8-may.
SOLINDO		5.022	96	72,8	77	Aristada	11-may.
RGT MONTECARLO		4.830	92	70,8	86	Aristada	6-may.
ALONDRA		4.827	92	78,1	89	Aristada	4-may.
LG RUFO		4.755	91	72,9	82	Aristada	7-may.
BASILIO		4.400	84	73,3	70	Aristada	6-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.228					
CV		8,70%					

* Variedad afectada por Tizón

VARIIDADES TRIGO BLANDO DE INVIERNO. CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).

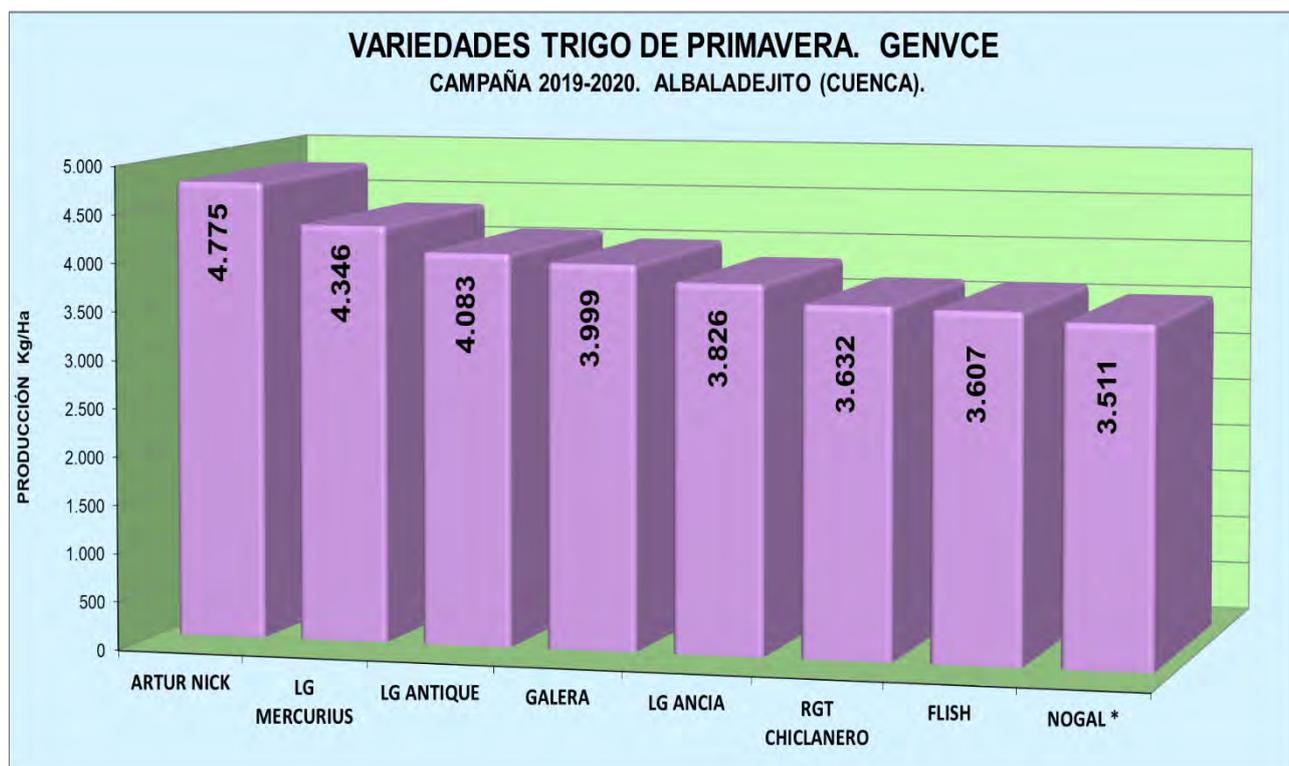


TRIGO BLANDO DE PRIMAVERA. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. TRIGO BLANDO DE PRIMAVERA. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	02/02/2020	FECHA RECOLECCIÓN	21/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/01/2020
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	450 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	09/01/2020	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS TRIGO DE PRIMAVERA. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).								
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	SEPTORIA (%) **	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
ARTUR NICK		4.775	120	20%	81	75,3	Aristada	6-may.
LG MERCURIUS		4.346	109	20%	77	75,0	Aristada	6-may.
LG ANTIQUE		4.083	103	20%	74	70,9	Aristada	7-may.
GALERA		3.999	101	20%	80	73,0	Aristada	6-may.
LG ANCIA		3.826	96	20%	67	75,7	Aristada	5-may.
RGT CHICLANERO		3.632	91	20%	78	73,9	Aristada	7-may.
FLISH		3.607	91	20%	88	74,5	Aristada	9-may.
NOGAL *		3.511	88	20%	79	75,0	Aristada	10-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		3.972						
CV		10,37%						

* Variedad afectada por Tizón
** % de fección en la hoja bandera





Cebada de Invierno. Grupo GENVCE. CIAF Albaladejito



Trigo Blando Invierno. Grupo GENVCE. CIAF Albaladejito

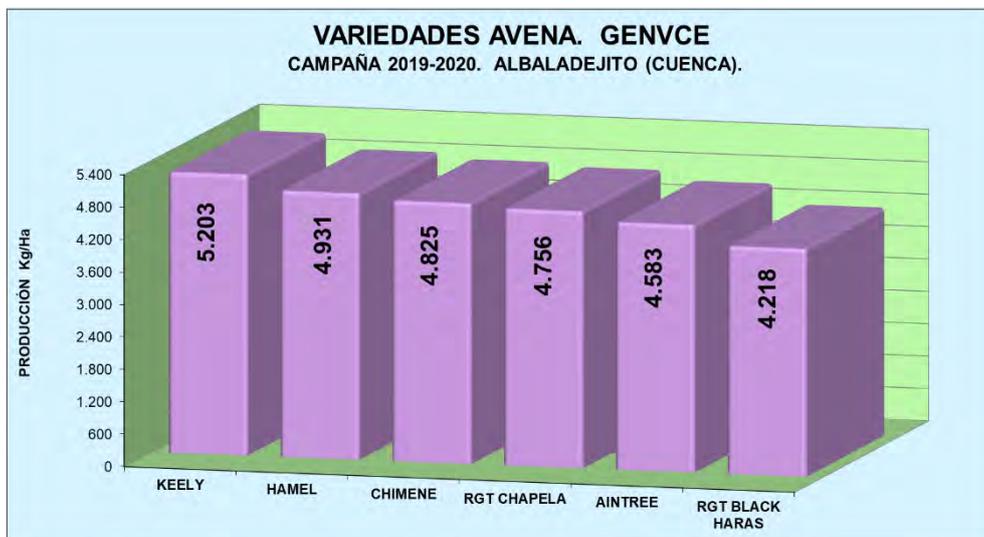


Trigo Blando Invierno. Grupo GENVCE. CIAF Albaladejito

AVENA. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. AVENA. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	30/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	350 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	50 g/Ha Gran Star Super (Tifensulfuron metil+Tibenuron)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020

RESULTADOS AVENA. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).							
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) 9 % HUMEDAD	TL (%)	ALTURA (cm)	COLOR GRANO	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	FECHA ESPIGADO
KEELY		5.203	109	127	Rubio	51,30	19-may.
HAMEL		4.931	104	124	Rubio	50,30	8-may.
CHIMENE		4.825	102	126	Rubio	49,03	18-may.
RGT CHAPELA		4.756	100	121	Rubio	50,73	14-may.
AINTREE		4.583	96	112	Rubio	47,80	19-may.
RGT BLACK HARAS		4.218	89	99	Negro	50,13	18-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.753					
CV		6,78%					

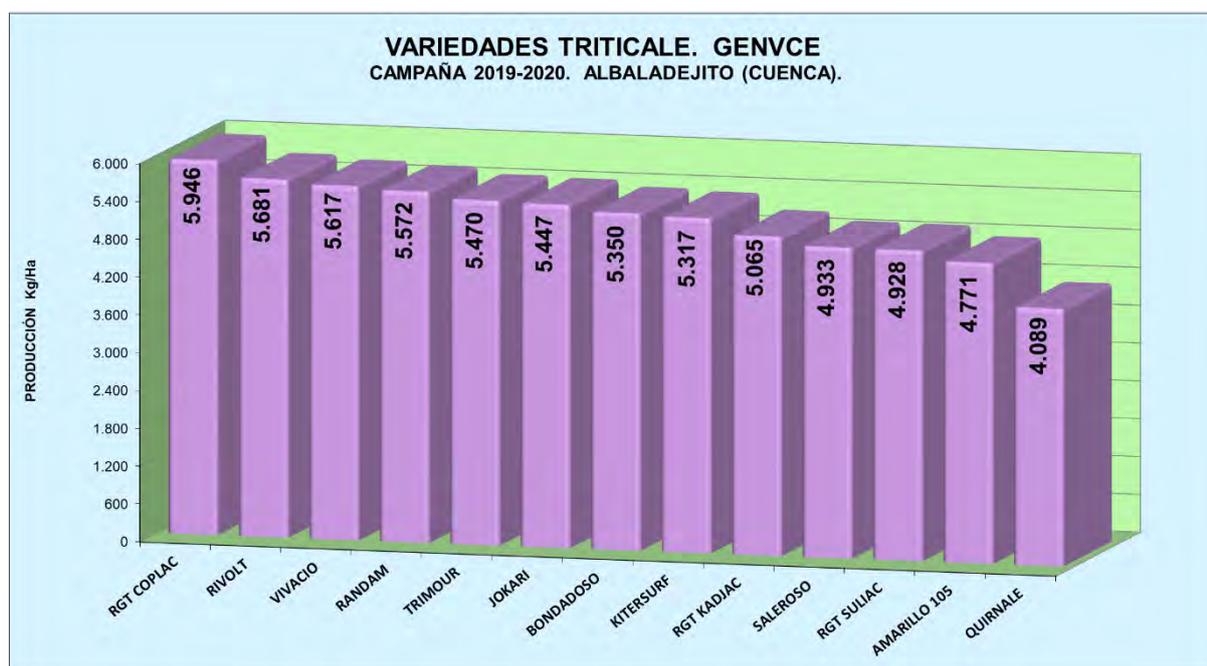


TRITICALE. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. TRITICALE. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	300 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuon+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020

RESULTADOS TRITICALE. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).							
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	SEPTORIA (%) */**	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	FECHA ESPIGADO
RGT COPLAC		5.946	113	10% *	112	72,4	30-abr.
RIVOLT		5.681	108	10% *	112	70,3	4-may.
VIVACIO		5.617	107	10% *	113	74,8	28-abr.
RANDAM		5.572	106	10% *	111	67,8	6-may.
TRIMOUR		5.470	104	20% **	106	67,7	1-may.
JOKARI		5.447	104	10% *	109	74,7	2-may.
BONDADOSO		5.350	102	20% **	100	74,3	24-abr.
KITERSURF		5.317	101	10% *	121	68,9	7-may.
RGT KADJAC		5.065	97	10% *	118	68,8	4-may.
SALEROSO		4.933	94	10% *	110	72,6	24-abr.
RGT SULIAC		4.928	94	5% *	110	69,9	7-may.
AMARILLO 105		4.771	91	20% **	117	71,1	2-may.
QUIRNALE		4.089	78	20% **	123	69,8	5-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.245					
CV		9,13%					

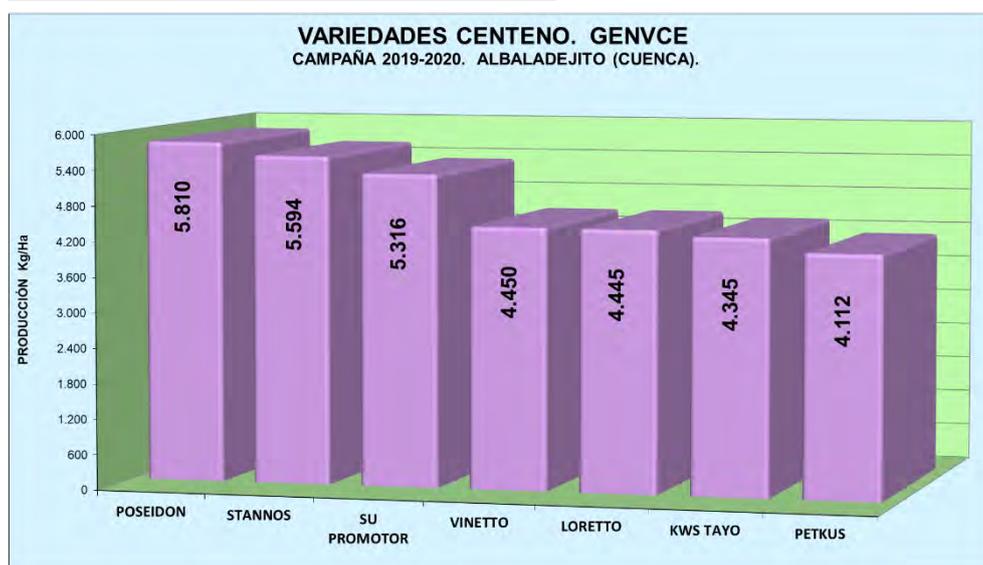
* % de afección en las tres últimas hojas
** % de afección en la hoja bandera



CENTENO. MICROPARCELAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CENTENO. GENVCE. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA *	150 semillas/m ²	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020
* VARIEDAD PETKUS (No hibrida) 400 semillas/m ²		(Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)			

RESULTADOS CENTENO. GRUPO GENVCE.						
VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.						
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) 9 % HUMEDAD	TL (%)	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	FECHA ESPIGADO
POSEIDON	1	5.810	119	160	75,90	4-may.
STANNOS	2	5.594	115	162	78,00	4-may.
SU PROMOTOR	3	5.316	109	154	76,80	4-may.
VINETTO	4	4.450	91	131	76,80	5-may.
LORETTO	5	4.445	91	154	74,60	5-may.
KWS TAYO	6	4.345	89	149	73,90	5-may.
PETKUS	7	4.112	84	165	76,85	28-abr.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.868				
CV		13,40%				



CEBADA. BANDAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CEBADA. BANDAS. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	07/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	23/07/2020
DISEÑO	Bandas - SIN Repetición	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	52 x 3 = 156 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	27/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	13/12/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Trippali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	13/03/2020

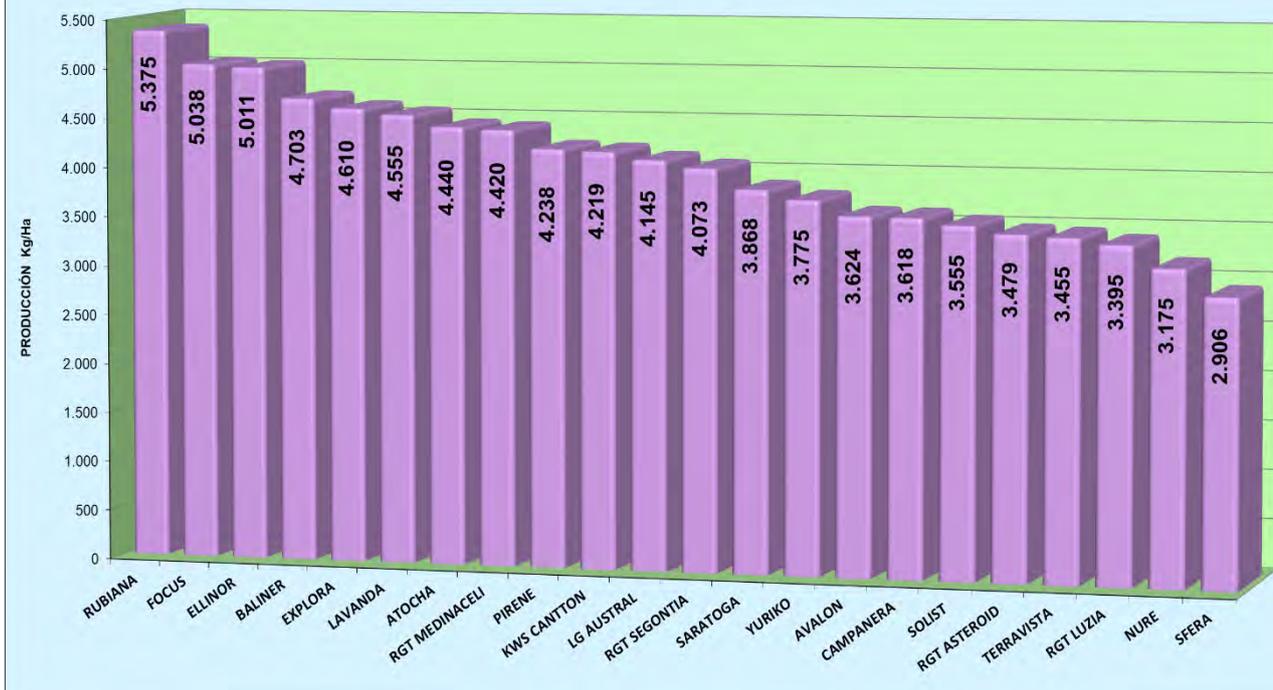
RESULTADOS VARIETADES DE CEBADA. VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).								
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	Helminthos poriosis *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA (2/6 Carreras)	FECHA ESPIGADO
RUBIANA	5.375	133	138	10%	72	55,5	2	5-may.
FOCUS	5.038	124	163	10%	62	56,1	2	4-may.
ELLINOR	5.011	124	134	10%	68	55,5	2	3-may.
BALINER	4.703	116	175	10%	57	56,9	2	1-may.
EXPLORA	4.610	114	143	10%	80	52,3	6	27-abr.
LAVANDA	4.555	112	122	10%	72	57,2	2	25-abr.
ATOCHA	4.440	110	148	10%	80	56,7	2	1-may.
RGT MEDINACELI	4.420	109	164	10%	62	55,5	2	27-abr.
PIRENE	4.238	105	139	10%	57	55,8	2	5-may.
KWS CANTTON	4.219	104	139	10%	70	55,1	2	6-may.
LG AUSTRAL	4.145	102	185	10%	68	56,7	2	27-abr.
RGT SEGONTIA	4.073	100	145	10%	76	56,3	2	3-may.
SARATOGA	3.868	95	176	10%	70	56,5	2	1-may.
YURIKO	3.775	93	117	10%	71	55,9	6	30-abr.
AVALON	3.624	89	111	10%	67	54,2	2	5-may.
CAMPANERA	3.618	89	147	10%	62	56,0	2	6-may.
SOLIST	3.555	88	132	10%	55	57,5	2	4-may.
RGT ASTEROID	3.479	86	136	10%	62	53,5	2	5-may.
TERRAVISTA	3.455	85	154	10%	68	54,6	2	5-may.
RGT LUZIA	3.395	84	155	10%	59	55,8	2	30-abr.
NURE	3.175	78	149	10%	75	56,5	2	28-abr.
SFERA	2.906	72	156	10%	62	52,8	2	1-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.132							

* % de afección en las tres últimas hojas



Cebada de Invierno. BANDAS. CIAF Albaladejito

VARIEDADES DE CEBADA. BANDAS.
CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).



TRIGO. BANDAS.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. TRIGO. BANDAS. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

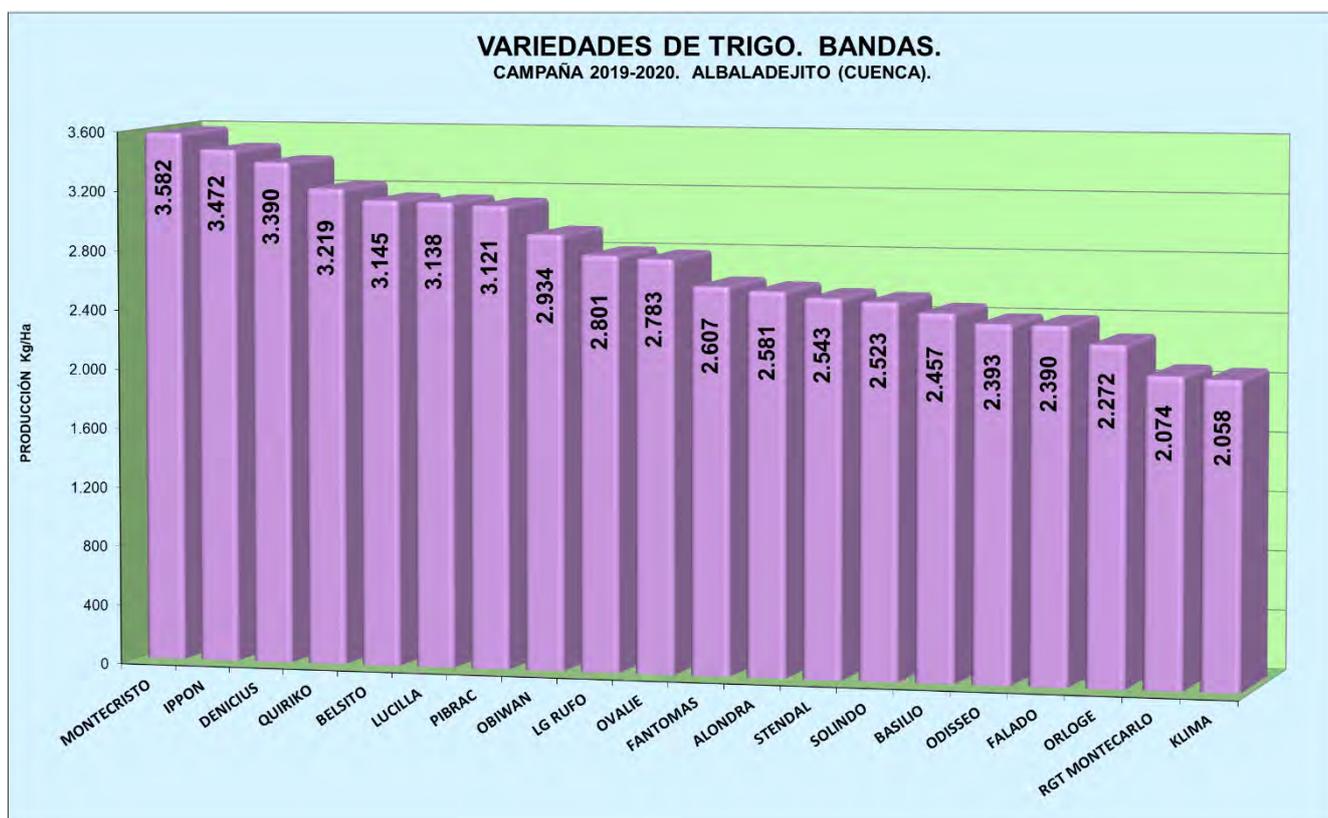
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	07/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	23/07/2020
DISEÑO	Bandas - SIN Repetición	ABONADO FONDO	300 kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	52 x 3 = 156 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	27/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	385 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	12/12/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Met sulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	13/03/2020



Trigo de Invierno. BANDAS. CIAF Albaladejito

RESULTADOS VARIEDADES DE TRIGO.								
VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.								
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).								
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	Septoria (%) *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
MONTECRISTO	3.582	129	125	10%	62	71,7	Aristada	12-may.
IPPON	3.472	125	123	10%	70	71,8	Aristada	8-may.
DENICIUS	3.390	122	155	10%	64	67,9	Aristada	15-may.
QUIRIKO	3.219	116	166	10%	86	73,9	Aristada	13-may.
BELSITO	3.145	113	151	10%	62	72,4	Aristada	14-may.
LUCILLA	3.138	113	142	10%	80	74,7	Aristada	8-may.
PIBRAC	3.121	112	175	10%	67	70,7	Aristada	15-may.
OBIWAN	2.934	106	185	10%	63	70,8	Aristada	9-may.
LG RUFO	2.801	101	202	10%	65	70,2	Aristada	9-may.
OVALIE	2.783	100	145	10%	63	70,1	Aristada	1-may.
FANTOMAS	2.607	94	164	10%	71	70,7	Aristada	10-may.
ALONDRA	2.581	93	150	10%	70	69,1	Aristada	7-may.
STENDAL	2.543	92	165	10%	85	73,9	Aristada	7-may.
SOLINDO	2.523	91	183	10%	63	71,2	Aristada	15-may.
BASILIO	2.457	89	167	10%	67	74,1	Aristada	8-may.
ODISSEO	2.393	86	193	10%	77	70,7	Aristada	8-may.
FALADO	2.390	86	165	10%	65	68,4	Aristada	8-may.
ORLOGE	2.272	82	203	10%	60	70,4	Aristada	9-may.
RGT MONTECARLO	2.074	75	152	10%	70	71,3	Aristada	8-may.
KLIMA	2.058	74	199	10%	54	68,1	Aristada	9-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	2.812							

* % de afección en las tres últimas hojas



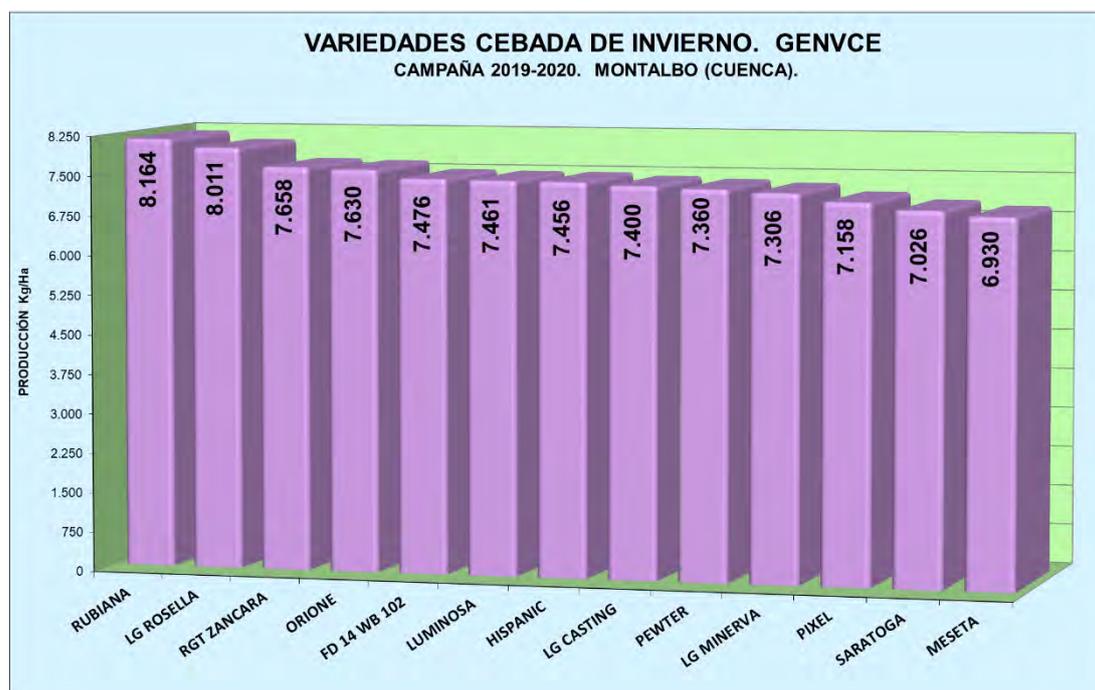
7.2 FINCAS COLABORADORAS

CEBADA DE INVIERNO. MICROPARCELAS. MONTALBO.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CEBADA DE INVIERNO. GENVCE. MONTALBO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DISEÑO	Microparcelas - 3 Repeticiones	TRAT. FITOSANITARIO	No se aplicó
DENSIDAD DE SIEMBRA	350 semillas/m ²	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	FECHA RECOLECCIÓN	06/07/2020
FECHA DE SIEMBRA	29/11/2019	ABONADO FONDO	230 Kg/Ha 8-24-8	FECHA ABONADO FONDO	25/10/2020
FECHA NASCENCIA	26/12/2019	ABONADO COBERTERA	200 Kg/Ha UREA	FECHA ABONADO COBERTERA	11/02/2020

RESULTADOS CEBADA DE INVIERNO. GRUPO GENVCE. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. MONTALBO (CUENCA).								
VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9% HUMEDAD	TL (%)	Helminthos poriosis *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA (2/6 Carreras)	FECHA ESPIGADO
RUBIANA		8.164	109	10%	73	65,1	2	30-abr.
LG ROSELLA		8.011	107	10%	84	70,1	2	27-abr.
RGT ZANCARA		7.658	103	10%	94	63,0	2	22-abr.
ORIONE		7.630	102	10%	77	67,1	2	29-abr.
FD 14 WB 102		7.476	100	10%	67	69,5	2	26-abr.
LUMINOSA		7.461	100	10%	72	64,3	2	29-abr.
HISPANIC		7.456	100	10%	74	67,4	2	24-abr.
LG CASTING		7.400	99	10%	79	69,4	2	29-abr.
PEWTER		7.360	99	10%	57	64,8	2	1-may.
LG MINERVA		7.306	98	10%	73	64,8	2	30-abr.
PIXEL		7.158	96	10%	80	65,7	6	29-abr.
SARATOGA		7.026	94	10%	82	66,7	2	27-abr.
MESETA		6.930	93	10%	73	66,9	2	27-abr.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		7.509						
CV		4,98%						

* % de afección en las tres últimas hojas



TRIGO BLANDO DE INVIERNO. MICROPARCELAS. MONTALBO.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GENVCE. MONTALBO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DISEÑO	Microparcelas - 3 Repeticiones	TRAT. FITOSANITARIO	No se aplicó
DENSIDAD DE SIEMBRA	400 semillas/m ²	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	FECHA RECOLECCIÓN	06/07/2020
FECHA DE SIEMBRA	29/11/2019	ABONADO FONDO	230 Kg/Ha 8-24-8	FECHA ABONADO FONDO	25/10/2020
FECHA NASCENCIA	26/12/2019	ABONADO COBERTERA	200 Kg/Ha UREA	FECHA ABONADO COBERTERA	11/02/2020

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE.

VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.

MONTALBO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	SEPTORIA (%) */**	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
CAMARGO		5.669	110	20% **	67	77,7	Mocha	5-may.
ORLOGE		5.560	108	10% *	76	76,8	Aristada	7-may.
KLIMA		5.495	107	10% *	67	77,0	Aristada	5-may.
LG MONJE		5.479	107	10% *	70	76,5	Mocha	8-may.
TAQUET		5.457	106	10% *	65	76,2	Aristada	7-may.
MONTECRISTO CS		5.428	106	10% *	66	71,0	Aristada	8-may.
GABRIO		5.422	106	10% *	65	75,3	Aristada	8-may.
TENOR		5.395	105	20% **	73	73,2	Mocha	8-may.
MARCOPOLO		5.377	105	10% *	69	73,4	Aristada	8-may.
LG RUFO		5.376	105	10% *	74	75,8	Aristada	8-may.
OBIWAN		5.339	104	10% *	72	78,2	Aristada	8-may.
CHAMBO		5.278	103	10% *	70	76,7	Mocha	7-may.
LG TURNER		5.252	102	20% **	61	75,8	Aristada	5-may.
FD 15 WW 067		5.242	102	20% **	68	75,8	Mocha	7-may.
LG QUORUM		5.240	102	10% *	72	76,6	Aristada	8-may.
RGT MIMATEO		5.155	100	10% *	86	77,6	Mocha	6-may.
RGT SOLFERINO		4.970	97	20% **	61	75,2	Aristada	9-may.
OVALIE CS		4.880	95	10% *	71	76,9	Aristada	8-may.
DENICUIS		4.873	95	10% *	69	75,3	Aristada	9-may.
FANTOMAS		4.781	93	10% *	69	75,5	Aristada	9-may.
RGT ENEBRO ***		4.738	92	10% *	69	76,3	Aristada	9-may.
RGT PAISANO		4.735	92	20% **	67	77,2	Aristada	9-may.
RGT ALMAGRO 33 ***		4.622	90	10% *	74	76,8	Aristada	9-may.
RGT MONTENEGRO		4.586	89	10% *	75	79,6	Aristada	8-may.
NOGAL ***		3.958	77	20% **	68	73,8	Aristada	6-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.132						
CV		7,84%						

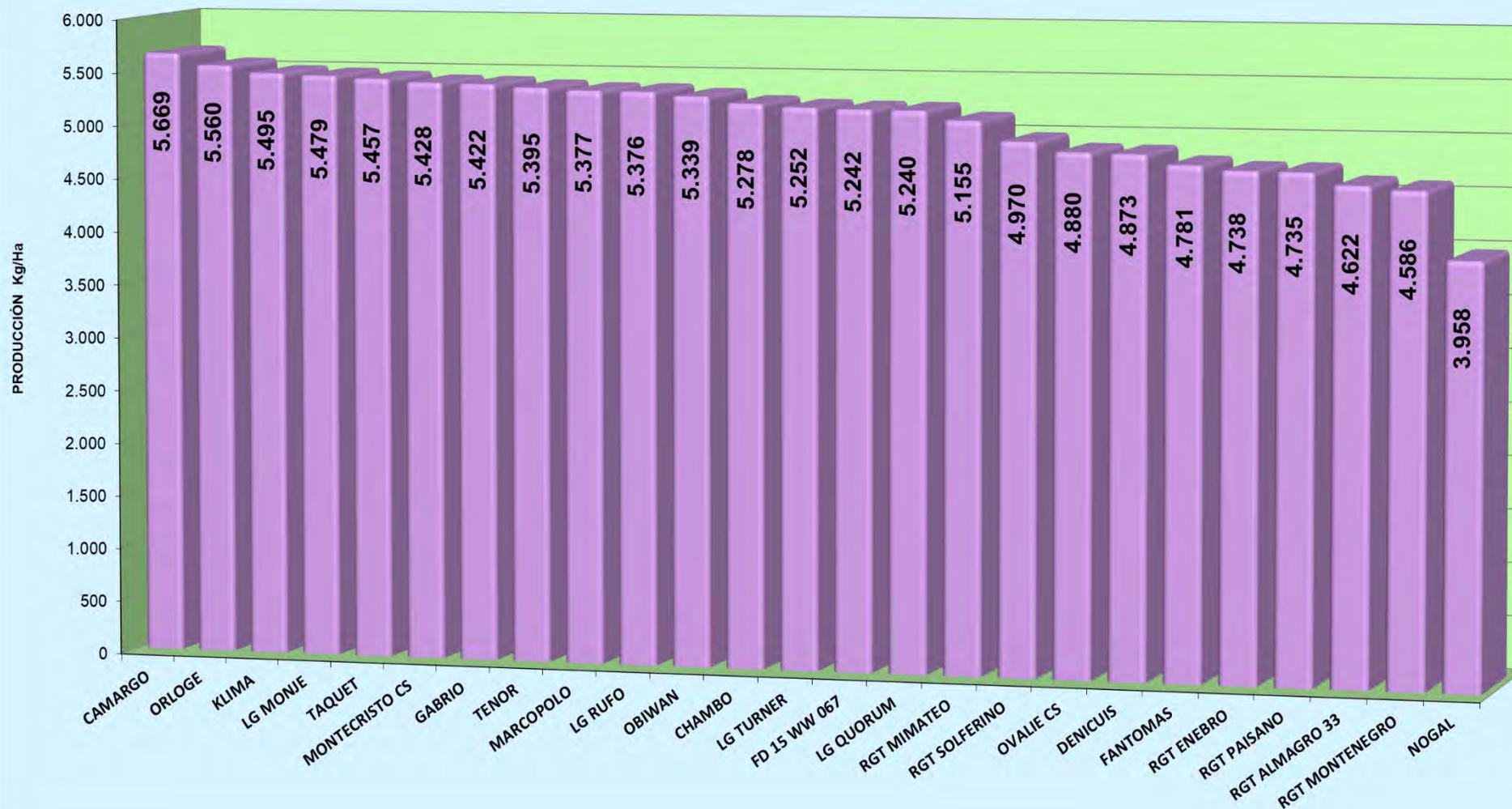
* % deafección en las tres últimas hojas

** % deafección en la hoja bandera

*** Variedad afectada por Tizón



VARIETADES TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GENVCE
CAMPAÑA 2019-2020. MONTALBO (CUENCA).



CEBADA DE INVIERNO. BANDAS. ARCAS.

Este ensayo tuvo que anularse debido a los daños en la nascencia originados por las fuertes precipitaciones ocurridas a finales del mes de diciembre, que dieron origen a cárcavas de escorrentía en casi todas las parcelas del ensayo.

TRIGO DE INVIERNO. BANDAS. ARCAS.

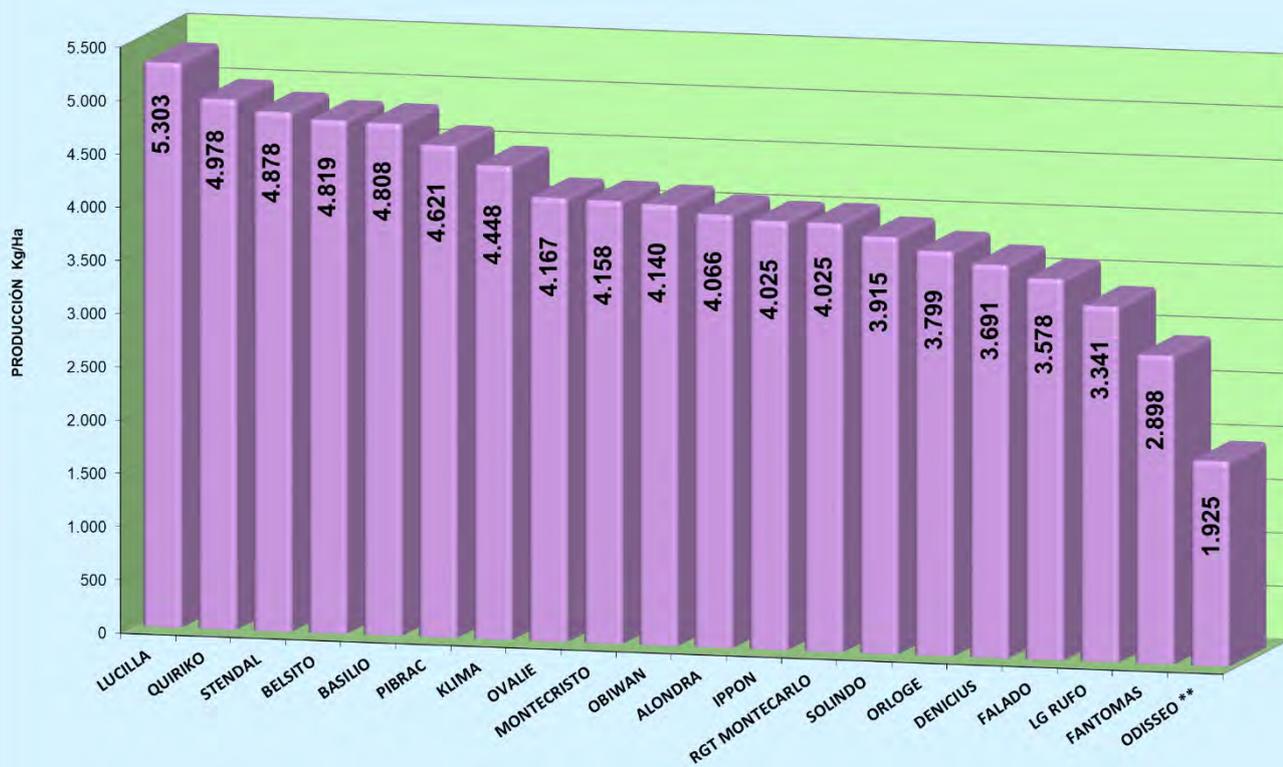
DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. TRIGO. BANDAS. ARCAS (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	10/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	16/07/2020
DISEÑO	Bandas - SIN Repetición	ABONADO FONDO	180 kg/Ha 18-46-0	FECHA ABONADO FONDO	07/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	52 x 3 = 156 m ²	ABONADO COBERTERA	300 kg/Ha N 32% líquido	FECHA ABONADO COBERTERA	27/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	385 semillas/m ²	TRAT. FITOSANITARIO	0,8 L/Ha AXIAL PRO	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	18/12/2019	TRAT. FITOSANITARIO	60 g/Ha Racing (Metsulfuron+Tifensulfuron)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020

RESULTADOS VARIETADES DE TRIGO. VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. ARCAS (CUENCA).								
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	Septoria (%) *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
LUCILLA	5.303	130	142	10%	70	77,2	Aristada	16-may.
QUIRIKO	4.978	122	166	10%	75	73,4	Aristada	21-may.
STENDAL	4.878	120	165	10%	72	77,3	Aristada	14-may.
BELSITO	4.819	118	151	10%	52	74,3	Aristada	21-may.
BASILIO	4.808	118	167	10%	53	76,0	Aristada	21-may.
PIBRAC	4.621	113	175	10%	70	74,2	Aristada	19-may.
KLIMA	4.448	109	199	10%	76	72,4	Aristada	16-may.
OVALIE	4.167	102	145	10%	71	75,6	Aristada	21-may.
MONTECRISTO	4.158	102	125	10%	62	72,8	Aristada	21-may.
OBIWAN	4.140	101	185	10%	65	73,9	Aristada	21-may.
ALONDRA	4.066	100	150	10%	84	74,9	Aristada	14-may.
IPPON	4.025	99	123	10%	67	76,2	Aristada	16-may.
RGT MONTECARLO	4.025	99	152	10%	65	74,5	Aristada	21-may.
SOLINDO	3.915	96	183	10%	64	73,8	Aristada	21-may.
ORLOGE	3.799	93	203	10%	68	71,1	Aristada	20-may.
DENICIUS	3.691	90	155	10%	67	69,3	Aristada	20-may.
FALADO	3.578	88	165	10%	69	74,8	Aristada	16-may.
LG RUFO	3.341	82	202	10%	73	72,6	Aristada	19-may.
FANTOMAS	2.898	71	164	10%	74	73,3	Aristada	21-may.
ODISSEO **	1.925	47	193	10%	67	72,7	Aristada	20-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.193							

* % de afección en las tres últimas hojas

** Esta variedad es de trigo duro y sufrió más daños por frío que el resto.

VARIETADES DE TRIGO. BANDAS.
CAMPAÑA 2019-2020. ARCAS (CUENCA).



CEBADA DE INVIERNO. BANDAS. PALOMARES DEL CAMPO.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. CEBADA. BANDAS. PALOMARES DEL CAMPO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	20/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	ABONADO FONDO	250 Kg/Ha 5-15-5	FECHA ABONADO FONDO	12/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	42 x 3 = 126 m ²	ABONADO COBERTERA	280 Kg/Ha NAC27	FECHA ABONADO COBERTERA	13/03/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	TRAT. FITOSANITARIO	0,5 L/Ha AXIAL PRO	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	27/02/2020
FECHA DE SIEMBRA	27/12/2019	TRAT. FITOSANITARIO	50 g/Ha GranStar Super (Tifensulfuron metil+Tibenuron metil)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	27/02/2020

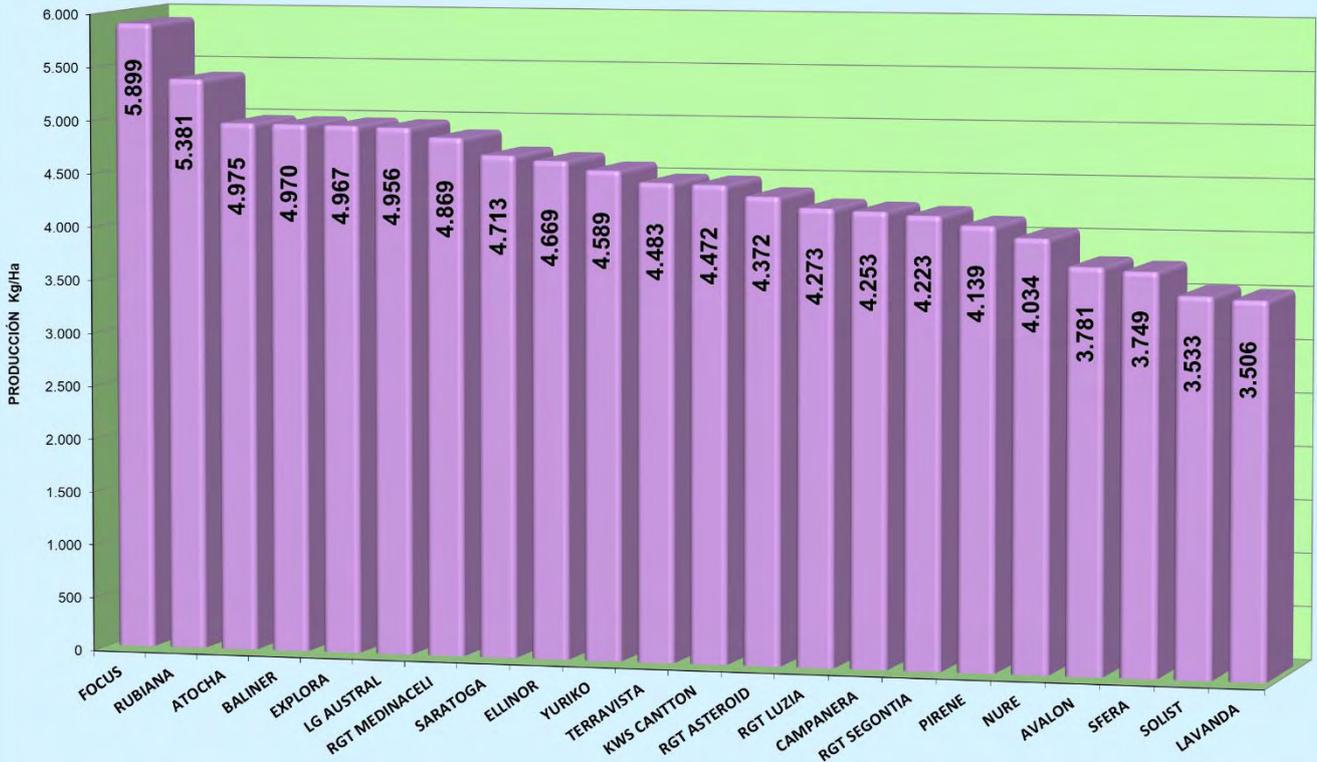
RESULTADOS VARIETADES DE CEBADA. VALORES MEDIOS. BANDAS (2 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).								
VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	Helminthos poriosis *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA (2/6 Carreras)	FECHA ESPIGADO
FOCUS	5.899	134	163	10%	75	67,2	2	4-may.
RUBIANA	5.381	122	138	10%	68	64,7	2	4-may.
ATOCHA	4.975	113	148	10%	84	67,8	2	30-abr.
BALINER	4.970	113	175	10%	62	68,4	2	4-may.
EXPLORA	4.967	113	143	10%	71	62,3	6	29-abr.
LG AUSTRAL	4.956	113	185	10%	78	64,7	2	28-abr.
RGT MEDINACELI	4.869	111	164	10%	65	64,7	2	29-abr.
SARATOGA	4.713	107	176	10%	81	66,8	2	11-oct.
ELLINOR	4.669	106	134	10%	61	62,9	2	6-may.
YURIKO	4.589	104	117	10%	83	66,2	6	1-may.
TERRAVISTA	4.483	102	154	10%	74	67,2	2	4-may.
KWS CANTTON	4.472	102	139	10%	69	65,8	2	5-may.
RGT ASTEROID	4.372	99	136	10%	60	66,1	2	8-may.
RGT LUZIA	4.273	97	155	10%	64	67,3	2	1-may.
CAMPANERA	4.253	97	147	10%	64	65,4	2	7-may.
RGT SEGONTIA	4.223	96	145	10%	74	66,0	2	4-may.
PIRENE	4.139	94	139	10%	60	66,3	2	7-may.
NURE	4.034	92	149	10%	71	66,5	2	1-may.
AVALON	3.781	86	111	10%	64	62,3	2	9-may.
SFERA	3.749	85	156	10%	62	63,3	2	2-may.
SOLIST	3.533	80	132	10%	61	61,6	2	6-may.
LAVANDA	3.506	80	122	10%	72	63,4	2	26-abr.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.538							

* % de afección en las tres últimas hojas



Cebada de Invierno. BANDAS. Palomares del Campo

VARIEDADES DE CEBADA. BANDAS.
CAMPAÑA 2019-2020. PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).



TRIGO DE INVIERNO. BANDAS. PALOMARES DEL CAMPO

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. TRIGO. BANDAS. PALOMARES DEL CAMPO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	20/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020
DISEÑO	Bandas - SIN Repetición	ABONADO FONDO	250 Kg/Ha 5-15-5	FECHA ABONADO FONDO	12/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	42 x 3 = 126 m ²	ABONADO COBERTERA	280 Kg/Ha NAC27	FECHA ABONADO COBERTERA	13/03/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	385 semillas/m ²	TRAT. FITOSANITARIO	0,5 L/Ha AXIAL PRO	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	27/02/2020
FECHA DE SIEMBRA	27/12/2019	TRAT. FITOSANITARIO	50 g/Ha GranStar Super (Tifensulfuronmetil+Tibenuronmetil)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	27/02/2020

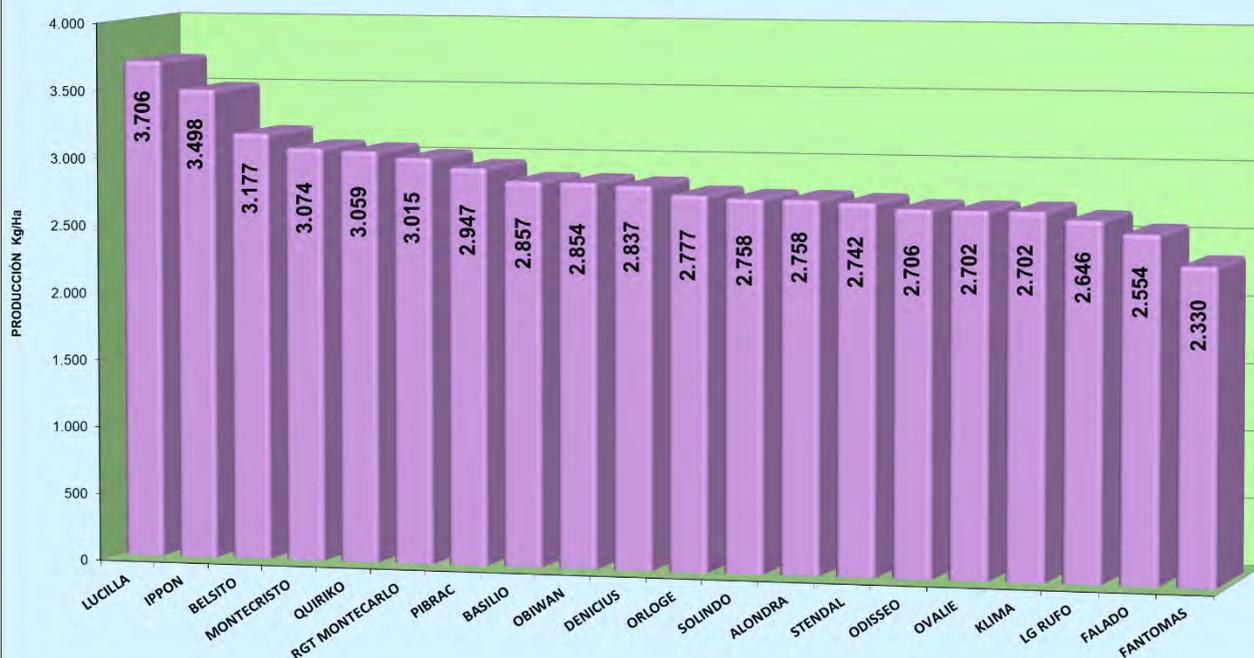


RESULTADOS VARIEDADES DE TRIGO.
VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.
PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).

VARIEDAD	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	DOSIS SIEMBRA (Kg/Ha)	Septoria (%) *	ALTURA (cm)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	TIPO DE ESPIGA	FECHA ESPIGADO
LUCILLA	3.706	128	142	10%	78	76,7	Aristada	8-may.
IPPON	3.498	121	123	10%	66	77,9	Aristada	9-may.
BELSITO	3.177	110	151	10%	60	72,6	Aristada	13-may.
MONTECRISTO	3.074	107	125	10%	70	75,0	Aristada	12-may.
QUIRIKO	3.059	106	166	10%	77	75,9	Aristada	10-may.
RGT MONTECARLO	3.015	104	152	10%	75	71,0	Aristada	11-may.
PIBRAC	2.947	102	175	10%	64	76,7	Aristada	13-may.
BASILIO	2.857	99	167	10%	62	74,5	Aristada	9-may.
OBIWAN	2.854	99	185	10%	74	71,2	Aristada	12-may.
DENICIUS	2.837	98	155	10%	63	66,7	Aristada	13-may.
ORLOGE	2.777	96	203	10%	66	71,0	Aristada	12-may.
SOLINDO	2.758	96	183	10%	72	71,3	Aristada	14-may.
ALONDRA	2.758	96	150	10%	90	76,0	Aristada	6-may.
STENDAL	2.742	95	165	10%	75	75,8	Aristada	8-may.
ODISSEO	2.706	94	193	10%	72	73,9	Aristada	8-may.
OVALIE	2.702	94	145	10%	70	72,3	Aristada	13-may.
KLIMA	2.702	94	199	10%	62	70,7	Aristada	8-may.
LG RUFO	2.646	92	202	10%	73	74,1	Aristada	11-may.
FALADO	2.554	89	165	10%	71	73,5	Aristada	9-may.
FANTOMAS	2.330	81	164	10%	71	71,6	Aristada	12-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	2.914							

* % de afección en las tres últimas hojas

VARIEDADES DE TRIGO. BANDAS.
CAMPAÑA 2019-2020. PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).

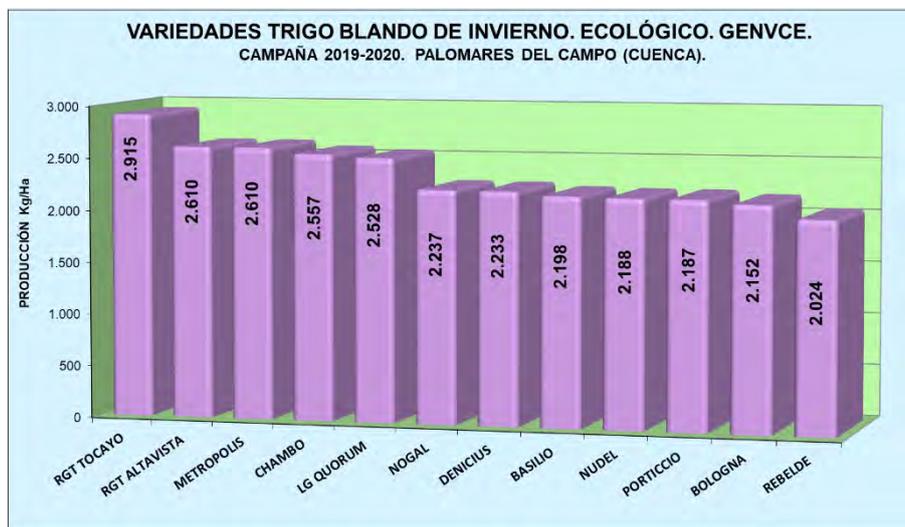


TRIGO INVIERNO ECOLÓGICO. MICROPARCELAS. PALOMARES DEL CAMPO

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIETADES. TRIGO INVIERNO ECOLÓGICO. GENVCE. PALOMARES DEL CAMPO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA DE SIEMBRA	13/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	08/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	FECHA NASCENCIA	10/01/2020	ABONADO COBERTERA	333 Kg/Ha BlueN
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO SEMENTERA	No se aplicó		(Methylobacterium Symbioticum)
DENSIDAD SIEMBRA	385 semillas/m ²	TRAT. FITOSANITARIOS	No se aplicaron	FECHA ABONADO COBERTERA	09/03/2020

RESULTADOS TRIGO BLANDO DE INVIERNO. GRUPO GENVCE ECOLÓGICO. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. PALOMARES DEL CAMPO (CUENCA).

VARIETADE	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9% HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)	ALTURA (cm)	FECHA ESPIGADO
RGT TOCAYO	1	2.915	124	77,4	64	11-may.
RGT ALTAVISTA	2	2.610	111	73,6	62	13-may.
METROPOLIS	2	2.610	111	78,4	60	12-may.
CHAMBO	3	2.557	109	75,8	58	13-may.
LG QUORUM	3	2.528	107	76,5	59	13-may.
NOGAL	4	2.237	95	74,5	54	9-may.
DENICIUS	4	2.233	95	75,0	58	14-may.
BASILIO	5	2.198	93	75,5	53	12-may.
NUDEL	5	2.188	93	76,3	64	11-may.
PORTICCIO	6	2.187	93	77,3	68	12-may.
BOLOGNA	6	2.152	91	78,2	59	10-may.
REBELDE	7	2.024	86	74,5	59	12-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		2.401				
CV		11,56%				



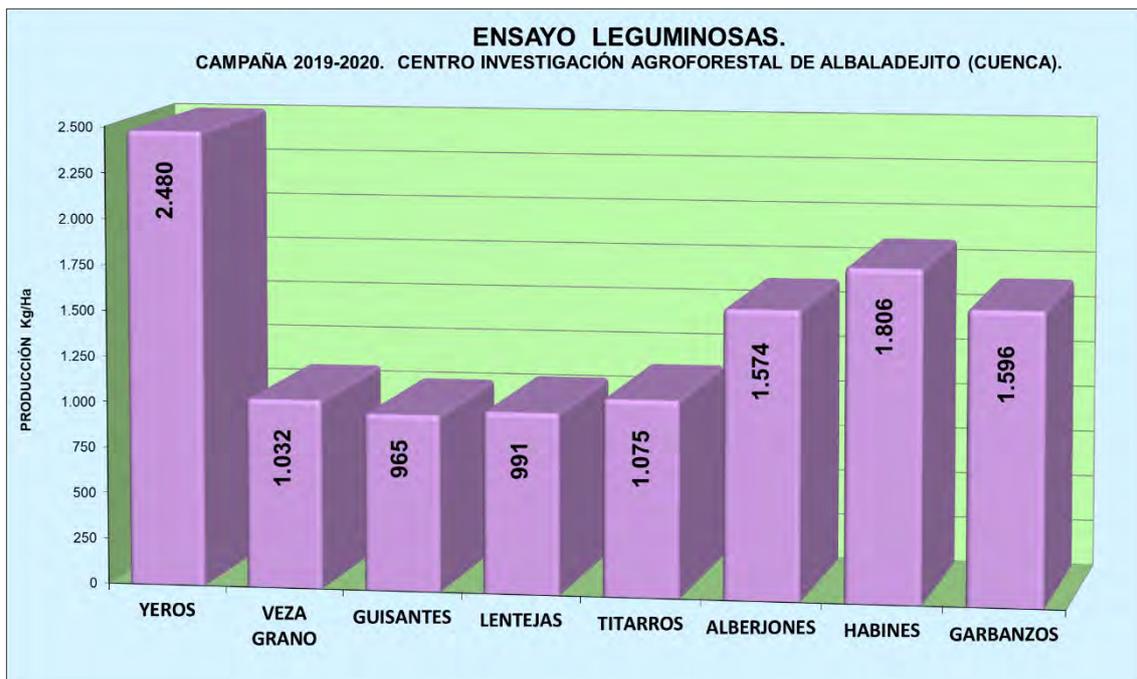
Trigo Invierno. GENVCE ECOLÓGICO. Palomares del Campo (Cuenca)

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:** Bandas. Parcela elemental de 6 x 50 m, sin repeticiones. Secano. Se siembran yeros, vezas, guisantes, lentejas, titarros, alberjones, habines y garbanzos.
- **AÑO DE ENSAYO:** tercer año. Este año se han introducido en el ensayo los titarros y los habines.

DATOS DE LOS CULTIVOS DEL ENSAYO DE LEGUMINOSAS. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)						
	Variedad de Cultivo	Siembra			Fecha Nascencia	Fecha Recolección
		DENSIDAD	FECHA	SUPERFICIE		
YEROS	MORO	165 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	23/06/2020
VEZA GRANO	VAGUADA	220 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	13/07/2020
GUISANTES	VIRIATO	110 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	13/07/2020
LENTEJAS	Castellana GILDA	200 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	13/07/2020
TITARROS	-	83 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	27/07/2020
ALBERJONES	VN - 1	42 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	23/06/2020
HABINES	AXEL	90 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	27/01/2020	13/07/2020
GARBANZOS	KASIN	55 Plantas/m ²	13/12/2019	300 m ²	03/02/2020	30/07/2020

RESULTADOS ENSAYO LEGUMINOSAS. BANDAS SIN REPETICIÓN. CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).			
CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
YEROS	2.480	9,2	76,2
VEZA GRANO	1.032	7,9	80,1
GUISANTES	965	10,8	68,9
LENTEJAS	991	7,7	72,7
TITARROS	1.075	7,5	78,6
ALBERJONES	1.574	6,4	71,4
HABINES	1.806	10,3	82,3
GARBANZOS	1.596	7,9	78,7
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.440		



7.4. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CAMELINA.

- OBJETIVO: Comparar las producciones de ocho variedades de camelina en dos fechas de siembra distintas. Los datos de producción que se detallan a continuación están corregidos al 9% de humedad y al 8% de Impurezas.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada variedad de camelina en cada fecha de siembra. Secano.
- AÑO DE ENSAYO: Segundo año.
- Ensayo realizado en colaboración con Camelina Company

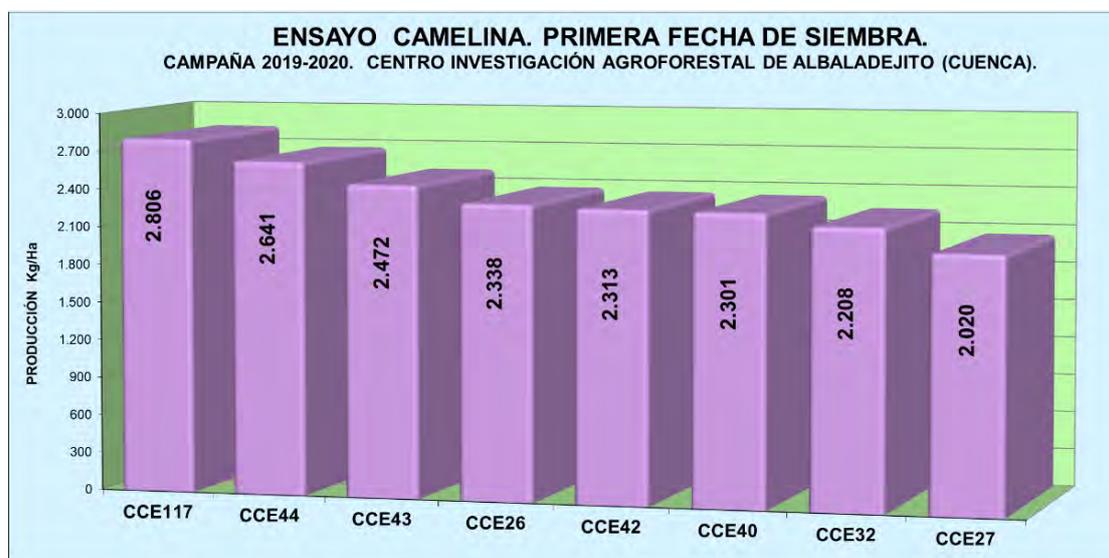
PRIMERA FECHA DE SIEMBRA: 31 octubre 2019

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. CAMELINA. Primera Fecha de Siembra. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Colza	FECHA NASCENCIA	11/11/2019	FECHA RECOLECCIÓN	19/06/2020
DISEÑO	Microparcels - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	250 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	30/10/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	27/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	700 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020

RESULTADOS CAMELINA. PRIMERA FECHA DE SIEMBRA. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2.019-2.020 CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	TEST DE DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 %	TL (%)	ALTURA (cm)	PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	INICIO FLORACIÓN
CCE117	[Bar chart showing Duncan's test results]	2.806	118	96	65,3	2-abr.
CCE44		2.641	111	96	67,1	6-abr.
CCE43		2.472	104	98	67,3	16-abr.
CCE26		2.338	98	86	68,0	27-mar.
CCE42		2.313	97	75	65,8	29-mar.
CCE40		2.301	96	69	67,2	29-mar.
CCE32		2.208	93	83	66,6	31-mar.
CCE27		2.020	85	76	66,2	27-mar.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		2.387				



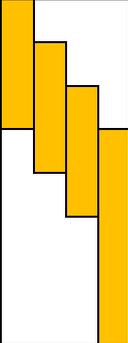
Ensayo de Camelina. CIAF Albaladejito (Cuenca)

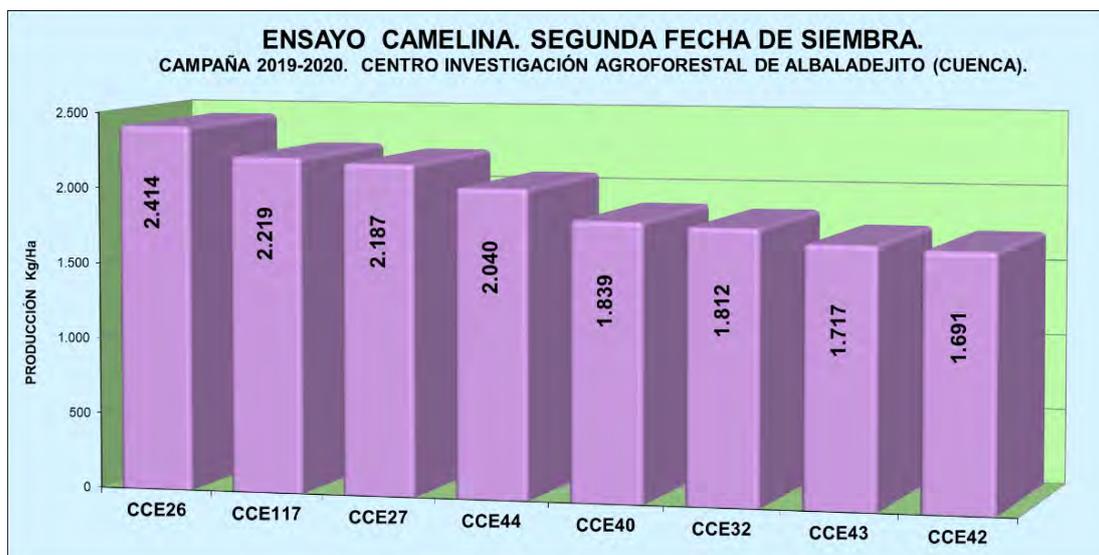
SEGUNDA FECHA DE SIEMBRA: 11 diciembre 2019

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS VARIEDADES. CAMELINA. Segunda Fecha de Siembra. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Colza	FECHA NASCENCIA	30/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	19/06/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	250 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	30/10/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	27/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	700 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020

RESULTADOS CAMELINA. SEGUNDA FECHA DE SIEMBRA. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2.019-2.020 CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

VARIEDAD	Test de Duncan	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregida 9 %	TL (%)	ALTURA (cm)	PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	INICIO FLORACIÓN
CCE26		2.414	121	99	70,1	14-abr.
CCE117		2.219	112	93	66,2	18-abr.
CCE27		2.187	110	92	66,6	16-abr.
CCE44		2.040	103	92	66,5	23-abr.
CCE40		1.839	92	90	66,7	17-abr.
CCE32		1.812	91	95	66,0	16-abr.
CCE43		1.717	86	93	66,9	26-abr.
CCE42		1.691	85	85	66,0	17-abr.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		1.990				



7.6. 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 14 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada fecha de siembra. Secano.
- AÑO DE ENSAYO: Quinto año.
- El abonado fondo se realiza el 23/09/2019 con una dosis de 300 Kg/Ha del 7-10-6 y el abonado de cobertera el 27/03/2020 a 300 Kg/Ha del 20-5-5.

La siembra se realizó el 24/09/2019 con el fin de conseguir una nascencia (03/10/2019) rápida para que la planta llegase en estado de roseta al inicio del invierno, evitando así los daños por frío.

Después de la siembra, el 25/09/2019, se realiza un pase de rulo para mejorar la nascencia. Esta labor no la favoreció, sino todo lo contrario, la retrasó y provocó que naciera de forma escalonada. Se observó que en las zonas donde el rulo no presionó la tierra, la nascencia fue óptima, mientras que en el resto de zonas se retrasó originando que esas plantas no llegasen al estado de roseta antes de las primeras heladas (ver Foto). En consecuencia, después del invierno, había una gran diferencia en cuanto al número de plantas entre unas parcelas y otras. También había una gran diferencia en el estado fenológico de la planta dentro de una misma parcela, unas estaban en floración y otras no habían llegado a ese estado.

Por todo ello, se procedió a anular el ensayo.



Efecto del pase de rulo en la Colza. CIAF Albaladejito (Cuenca)



Ensayo de Colza. Mala nascencia.

7.7. ENSAYO DE CULTIVOS ALTERNATIVOS: CROTALARIA.

La crotalaria se ha introducido en la zona sur de España como otra alternativa de cultivo para los agricultores. A continuación se describen sus características.

Es una especie herbácea anual de la familia de las leguminosas que destaca por su rápido establecimiento y un ciclo vegetativo muy corto, tan solo 6-8 semanas. Es un cultivo rústico que se adecua a todas las zonas y suelos porque no es muy exigente, adaptándose, tanto a tierras arenosas como a algunas un poco más fuertes.

Esta leguminosa se cultiva tanto para abono verde como para forraje. Tiene un alto poder de fijación de nitrógeno atmosférico en el suelo. Como abono verde, incorpora altos volúmenes de materia orgánica, además de aumentar la porosidad y aireación del suelo, la capacidad de retención de agua y la fertilidad. Como forraje, destacar su alto contenido en proteína y que puede aprovecharse tanto en ensilado como para heno.

La siembra se realiza cuando las temperaturas mínimas son superiores a 10°C, por lo que, en esta ubicación, es conveniente sembrarla en mayo. Esto puede ser un inconveniente, debido a la irregularidad de precipitaciones durante este mes. Y aunque no es un cultivo muy exigente en cuanto a las necesidades de agua, 150l/m² durante todo su ciclo, es fundamental que disponga de ella durante la nascencia.

Este cultivo tampoco requiere tener ninguna maquinaria especial. La podemos sembrar con una máquina de cereal convencional, a una distancia entre líneas de 15 cm., e incorporarla en caso de utilizarla como abono verde con un rotavator o una grada. Un dato importante a tener en cuenta es la profundidad de siembra que debe ser de 1 centímetro, ya que la semilla es pequeña.

Destacar también, que esta leguminosa tiene una función nematicida, eliminando porcentualmente los nematodos de las familias, *Globoreda*, *Heterodera* y *Meloidogyne*, concretamente de esta última actúa en *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne incognita*, todos ellos son los más comunes en España.

En el ensayo realizado en el Centro de Investigaciones Agroforestales de Albaladejito, se sembró la variedad *CRESCENT SUNN*, para abono verde. Este cultivo se enterró en el suelo una vez que la planta llegó a su floración.

Los datos obtenidos sobre este cultivo son los siguientes:

- FECHA DE SIEMBRA: **07 de mayo de 2020.**
- DOSIS DE SIEMBRA: **40 Kg/Ha.** Dosis recomendada para su uso como abono verde.
- DISTANCIA ENTRE LÍNEAS: **15 cm.**
- PROFUNDIDAD DE SIEMBRA: **1 cm.**
- SUPERFICIE PARCELA: **450m².**
- FECHA LABOR DE GRADA: **09 de julio de 2020.**
- CANTIDAD DE MATERIA ORGÁNICA O MASA VEGETATIVA INCORPORADA: **8.200 Kg/Ha**
- ALTURA DE LA PLANTA EN FLORACIÓN: **77cm.**

Este ensayo se ha realizado en colaboración con EFECTOSOLUCIONES (Sevilla).



7.8. RELACIÓN DE VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES

LISTADO VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES. ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. CAMPAÑA 2019-2020

Nº	CULTIVO	TIPO DE ENSAYO	VARIEDAD	CASA COMERCIAL
1	CEBADA	BANDAS	EXPLORA	AGRICOLA VILLARROBLEDO
2	CEBADA	BANDAS	SFERA	AGRICOLA VILLARROBLEDO
3	TRIGO	BANDAS	STENDAL	AGRICOLA VILLARROBLEDO
4	CEBADA	BANDAS	BALINER	AGROMONEGROS S.A.
5	CEBADA	BANDAS	PIRENE	AGROMONEGROS S.A.
6	TRIGO	BANDAS	BASILIO	AGROMONEGROS S.A.
7	CEBADA	BANDAS y MICROPARCELAS	RGT ASTEROID	AGROSA
8	CEBADA PRIMAVERA	BANDAS y MICROPARCELAS	AVALON	AGROSA
9	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	PETKUS	AGROSA
10	TRIGO	BANDAS	PIBRAC	AGROSA
11	CEBADA	BANDAS	RGT SEGONTIA	AGROSEMILLAS
12	CEBADA	BANDAS	YURIKO	AGROSEMILLAS
13	LENTEJAS	BANDAS	CASTELLANA-GILDA	AGROSEMILLAS
14	TRIGO	BANDAS	RGT MONTECARLO	AGROSEMILLAS
15	GARBANZOS	BANDAS	KASIN	AGROVEGETAL
16	TRITICALE	MICROPARCELAS	BONDADOSO	AGROVEGETAL
17	TRITICALE	MICROPARCELAS	SALEROSO	AGROVEGETAL
18	AVENA	MICROPARCELAS	CHIMENE	AGRUSA
19	AVENA	MICROPARCELAS	KEELY	AGRUSA
20	CEBADA	BANDAS y MICROPARCELAS	FOCUS	AGRUSA
21	CEBADA	MICROPARCELAS	PEWTER	AGRUSA
22	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	PIXEL	AGRUSA
23	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	POSEIDON	AGRUSA
24	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	KLIMA	AGRUSA
25	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	ORLOGE	AGRUSA
26	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	ARTUR NICK	AGRUSA
27	TRITICALE	MICROPARCELAS	JOKARI	AGRUSA
28	TRITICALE	MICROPARCELAS	RANDAM	AGRUSA
29	CAMELINA	BANDAS	VARIAS - Ver ensayo	CAMELINA COMPANY
30	CEBADA	BANDAS	TERRAVISTA	CAUSSADE SEMILLAS S.L.
31	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	OVALIE CS	CAUSSADE SEMILLAS S.L.
32	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	SOLINDO CS	CAUSSADE SEMILLAS S.L.
33	TRITICALE	MICROPARCELAS	KITERSURF	CAUSSADE SEMILLAS S.L.
34	CEBADA	BANDAS	CAMPANERA	DISASEM S.L.
35	TRIGO	BANDAS	BELSITO	DISASEM S.L.
36	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	CAMARGO	DISASEM S.L.
37	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	MONTECRISTO CS	DISASEM S.L.
38	TRITICALE	MICROPARCELAS	AMARILLO 105	DISASEM S.L.
39	CROTALARIA	BANDAS	CRESCENT SUNN	EFFECTOSOLUCIONES
40	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	FLISH	EUROSEMILLAS
41	AVENA	MICROPARCELAS	AINTREE	FLORIMOND DESPREZ
42	AVENA	MICROPARCELAS	HAMEL	FLORIMOND DESPREZ
43	CEBADA	BANDAS	LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ

LISTADO VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES.
ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. CAMPAÑA 2019-2020

Nº	CULTIVO	TIPO DE ENSAYO	VARIEDAD	CASA COMERCIAL
44	CEBADA	BANDAS	SOLIST	FLORIMOND DESPREZ
45	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	FD 14 WB 102	FLORIMOND DESPREZ
46	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	HISPANIC	FLORIMOND DESPREZ
47	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	LUMINOSA	FLORIMOND DESPREZ
48	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	MESETA	FLORIMOND DESPREZ
49	HABINES	BANDAS	AXEL	FLORIMOND DESPREZ
50	TRIGO	BANDAS	IPPON	FLORIMOND DESPREZ
51	TRIGO	MICROPARCELAS	NOGAL	FLORIMOND DESPREZ
52	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	FD 15 WW 067	FLORIMOND DESPREZ
53	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	TAQUET	FLORIMOND DESPREZ
54	TRITICALE	MICROPARCELAS	TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ
55	TRITICALE	MICROPARCELAS	VIVACIO	FLORIMOND DESPREZ
56	CEBADA	BANDAS	KWS CANTTON	KWS SEMILLAS IBÉRICA S.L.
57	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	KWS FANTEX	KWS SEMILLAS IBÉRICA S.L.
58	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	KWS TAYO	KWS SEMILLAS IBÉRICA S.L.
59	CEBADA	BANDAS	LG AUSTRAL	LIMAGRAIN IBÉRICA
60	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	LG CASTING	LIMAGRAIN IBÉRICA
61	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	LG MINERVA (LGBU15-8237)	LIMAGRAIN IBÉRICA
62	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	LG ROSELLA (LGBU15-8195)	LIMAGRAIN IBÉRICA
63	CEBADA INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	SARATOGA	LIMAGRAIN IBÉRICA
64	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LG BELLCANTO	LIMAGRAIN IBÉRICA
65	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LG NABUCO	LIMAGRAIN IBÉRICA
66	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	REVANCHE	LIMAGRAIN IBÉRICA
67	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA
68	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	LG Monje (LGWF14-7112)	LIMAGRAIN IBÉRICA
69	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	LG QUORUM	LIMAGRAIN IBÉRICA
70	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	LG RUFO	LIMAGRAIN IBÉRICA
71	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	LG Turner (LGWF14-5242)	LIMAGRAIN IBÉRICA
72	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	TENOR	LIMAGRAIN IBÉRICA
73	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	GALERA	LIMAGRAIN IBÉRICA
74	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LG Ancia (LGWE15-0316-C)	LIMAGRAIN IBÉRICA
75	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LG ANTIQUE	LIMAGRAIN IBÉRICA
76	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LG Mercurius (LGWE15-0112)	LIMAGRAIN IBÉRICA
77	CEBADA	BANDAS	ATOCHA	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
78	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	ORIONE	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
79	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	FABIOLA	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
80	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	FANDAGA	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
81	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	KLARINETTE	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
82	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	SU PROMOTOR	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
83	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	FANTOMAS	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
84	TRIGO INVIERNO	BANDAS	OBIWAN	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
85	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	OBIWAN	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)
86	TRITICALE	MICROPARCELAS	RIVOLT	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)

**LISTADO VARIEDADES Y CASAS COMERCIALES.
ALBALADEJITO Y FINCAS COLABORADORAS. CAMPAÑA 2019-2020**

Nº	CULTIVO	TIPO DE ENSAYO	VARIEDAD	CASA COMERCIAL
87	CEBADA	BANDAS y MICROPARCELAS	ELLINOR	PROSEME
88	CEBADA	BANDAS	NURE	PROSEME
89	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	ELETTA	PROSEME
90	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	LUCILLA	PROSEME
91	TRITICALE	MICROPARCELAS	QUIRINALE	PROSEME
92	AVENA	MICROPARCELAS	RGT BLACK HARAS (RVQ 10389)	RAGT IBÉRICA
93	AVENA	MICROPARCELAS	RGT CHAPELA	RAGT IBÉRICA
94	CEBADA	BANDAS	RGT LUZIA	RAGT IBÉRICA
95	CEBADA	BANDAS	RGT MEDINACELI	RAGT IBÉRICA
96	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	RGT KETAMA (RO 45252)	RAGT IBÉRICA
97	CEBADA INVIERNO	MICROPARCELAS	RGT ZANCARA (RO 45245)	RAGT IBÉRICA
98	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA
99	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	RGT PLANET	RAGT IBÉRICA
100	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	LORETTO	RAGT IBÉRICA
101	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	VINETTO	RAGT IBÉRICA
102	TRIGO	BANDAS	QUIRIKO	RAGT IBÉRICA
103	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	MARCOPOLO	RAGT IBÉRICA
104	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RGT ENEBRO	RAGT IBÉRICA
105	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RGT PAISANO	RAGT IBÉRICA
106	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RGT SOLFERINO	RAGT IBÉRICA
107	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RW 71701 RGT Almagro 33	RAGT IBÉRICA
108	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RW 71703 RGT Montenegro	RAGT IBÉRICA
109	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	RW 71708 RGT Mimateo	RAGT IBÉRICA
110	TRIGO PRIMAVERA	MICROPARCELAS	RGT CHICLANERO (RW 71713)	RAGT IBÉRICA
111	TRITICALE	MICROPARCELAS	RGT KADJAC	RAGT IBÉRICA
112	TRITICALE	MICROPARCELAS	RT 15106 RGT OUESSAC	RAGT IBÉRICA
113	TRITICALE	MICROPARCELAS	RT 15141 RGT Coplac	RAGT IBÉRICA
114	CEBADA INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	RUBIANA	SEMILLAS BATLLE
115	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	LEANDRA	SEMILLAS BATLLE
116	CENTENO HÍBRIDO	MICROPARCELAS	STANNOS	SEMILLAS BATLLE
117	TRIGO	BANDAS	ALONDRA	SEMILLAS BATLLE
118	TRIGO INVIERNO	BANDAS y MICROPARCELAS	DENICIUS	SEMILLAS BATLLE
119	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	BULLE	SYNGENTA
120	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	SY CRISTALLIN	SYNGENTA
121	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	SY STANZA	SYNGENTA
122	CEBADA PRIMAVERA	MICROPARCELAS	SY TUNGSTEN	SYNGENTA
123	TRIGO	BANDAS	FALADO	SYNGENTA
124	TRIGO DURO	BANDAS	ODISSEO	SYNGENTA
125	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	GABRIO	SYNGENTA
126	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	LANCILLOTTO	SYNGENTA
127	TRIGO INVIERNO	MICROPARCELAS	SY CICERONE	SYNGENTA

8. ENSAYOS DE TÉCNICAS DE MANEJO

8.1. DOSIS DE SIEMBRA

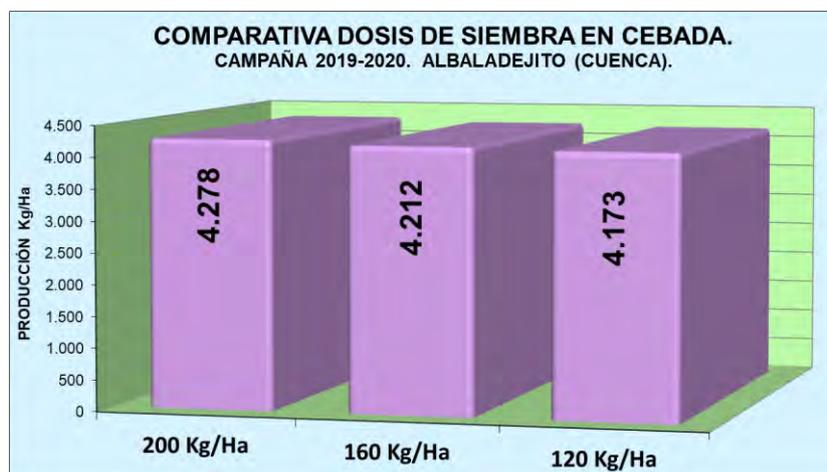
- **OBJETIVO:** Valoración de las producciones obtenidas para cada una de las diferentes dosis de siembra ensayadas con la finalidad de ahorrar costes de semilla.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito y finca colaboradora en Arcas (Cuenca).
- **DISEÑO:** Bandas. Parcela elemental de 50 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de siembra estudiada. Secano. Semilla R1.
- **NOTA IMPORTANTE:** Tener en cuenta el calibre de la semilla (peso de mil granos) para las dosis de siembra.
- **AÑO DE ENSAYO:** Noveno año.

DOSIS DE SIEMBRA. PRODUCCIONES OBTENIDAS. ALBALADEJITO.

DATOS DE CULTIVO COMUNES EN TODAS LAS PARCELAS. DOSIS DE SIEMBRA EN CEBADA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)						
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha	7-10-6	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha	20-5-5	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	50 x 6= 300 m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha	20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	27/02/2020
VARIEDAD CEBADA	BALINER	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha	Tripali	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	13/01/2020		(Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO		13/03/2020

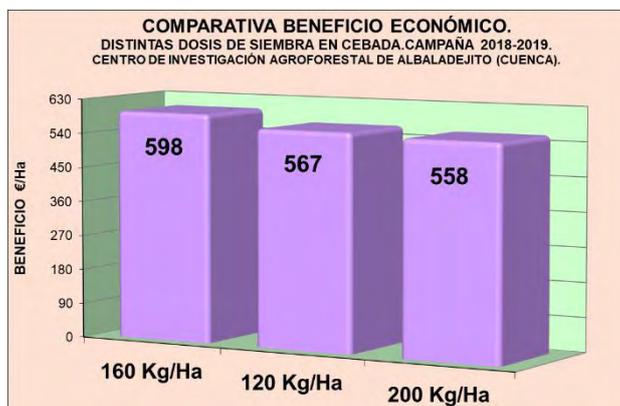
RESULTADOS COMPARATIVA DOSIS DE SIEMBRA EN CEBADA DE INVIERNO. VARIEDAD BALINER. VALORES MEDIOS. BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
DOSIS	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9% HUMEDAD	TL (%)	Nº PLANTAS/m ²	Nº ESPIGAS/m ²	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
200 Kg/Ha	4.278	101	413	762	60,4
160 Kg/Ha	4.212	100	331	742	60,8
120 Kg/Ha	4.173	99	248	690	60,0
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.221				
CV	10,10%				

Estadísticamente, no existen diferencias significativas entre las diferentes dosis de siembra.



DOSIS DE SIEMBRA. BALANCE ECONÓMICO. ALBALADEJITO.

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	75,6	4.212	0,16	674	598
120 Kg/Ha	0,63	100,8	4.173	0,16	668	567
200 Kg/Ha	0,63	126,0	4.278	0,16	684	558



DOSIS DE SIEMBRA. PRODUCCIONES OBTENIDAS. ARCAS (Cuenca).

DATOS DE CULTIVO COMUNES EN TODAS LAS PARCELAS. DOSIS DE SIEMBRA. ARCAS (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	04/02/2020	FECHA RECOLECCIÓN	16/07/2020
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	320 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	49 x 6 = 294 m ²	ABONADO COBERTERA	320 Kg/Ha NAC-27	FECHA ABONADO COBERTERA	14/03/2020
VARIEDAD CEBADA	BALINER	TRAT. FITOSANITARIO	0,8 L/Ha AXIAL PRO	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	14/01/2020	TRAT. FITOSANITARIO	60 g/Ha Racing (Metsulfuron+Tifensulfuron)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020

RESULTADOS COMPARATIVA DOSIS DE SIEMBRA EN CEBADA DE INVIERNO. VARIEDAD BALINER. VALORES MEDIOS. BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. ARCAS (CUENCA).

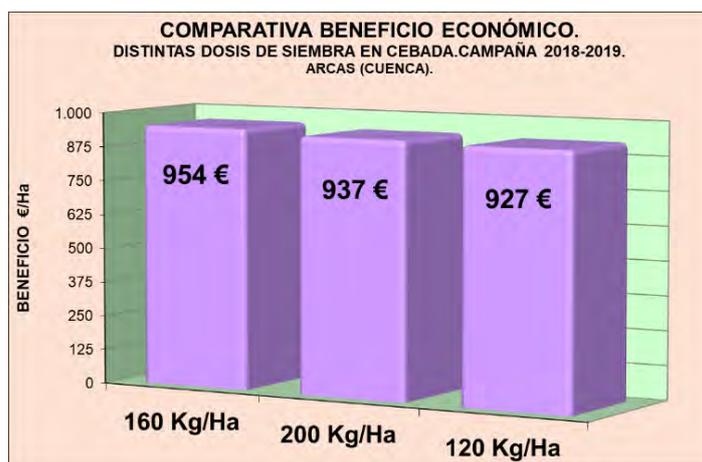
DOSIS	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	Nº PLANTAS/m ²	Nº ESPIGAS/m ²	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
200 Kg/Ha	6.641	100	413	796	70,1
160 Kg/Ha	6.591	100	330	746	69,2
120 Kg/Ha	6.267	95	248	701	68,6
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	6.500				
CV	5,76%				

Estadísticamente, no existen diferencias significativas entre las diferentes dosis de siembra.



DOSIS DE SIEMBRA. BALANCE ECONÓMICO. ARCAS

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	100,8	6.591	0,16	1.055	954
200 Kg/Ha	0,63	126,0	6.641	0,16	1.063	937
120 Kg/Ha	0,63	75,6	6.267	0,16	1.003	927



8.2. PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

- OBJETIVO: Estudiar el rendimiento de la cebada sembrándola a 3 cm (óptima) de profundidad y compararla sembrándola a 8 cm (excesiva) de profundidad.
- UBICACIÓN: Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito y finca colaboradora en Arcas (Cuenca).
- DISEÑO: Microparcelas. Parcela elemental 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada profundidad de siembra estudiada. Secano. Semilla R1.
- AÑO DE ENSAYO: Primer año.



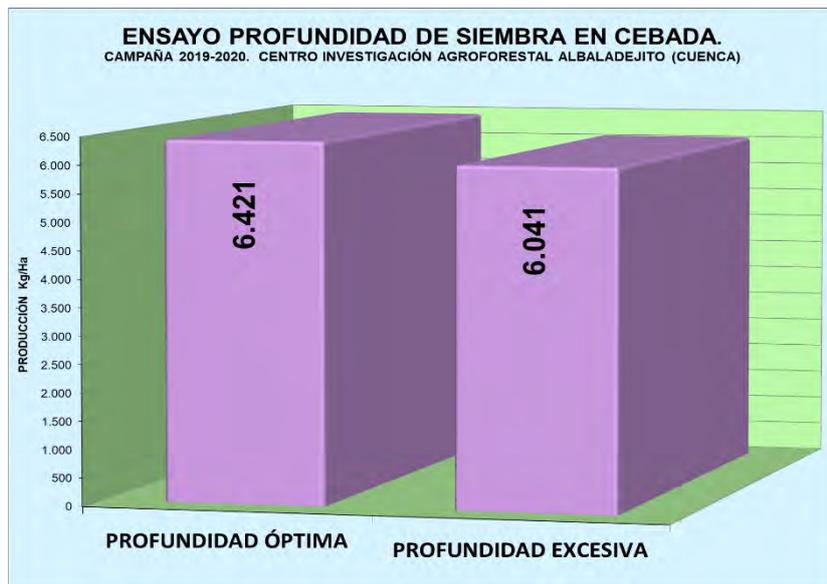
DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS DE CEBADA. ENSAYO PROFUNDIDAD DE SIEMBRA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Girasol	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 x 1,2 = 15,6 m ²	FECHA RECOLECCIÓN	13/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 4 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/01/2020
DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA	28/02/2020
FECHA DE SIEMBRA	09/01/2020	TRAT. FITOSANITARIO	50 g/Ha GranStar Super	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020
VARIEDAD CEBADA	BALINER		(Tifensulfuronmetil+Tibenuron)		

RESULTADOS ENSAYO PROFUNDIDAD DE SIEMBRA EN CEBADA.

VARIEDAD BALINER. VALORES MEDIOS. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020.
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUMEDAD (%)	PESO ESPECIFICO (kg/ht)	Altura (cm)	Nº Plantas/m ²	Nº Espigas/m ²	Fecha Nascencia	Fecha Espigado
PROFUNDIDAD ÓPTIMA	6.421	103	11	61,4	62	279	787	2-feb.	3-may.
PROFUNDIDAD EXCESIVA	6.041	97	11	61,8	60	279	766	6-feb.	3-may.
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	6.231								
C.V.	9,24%								



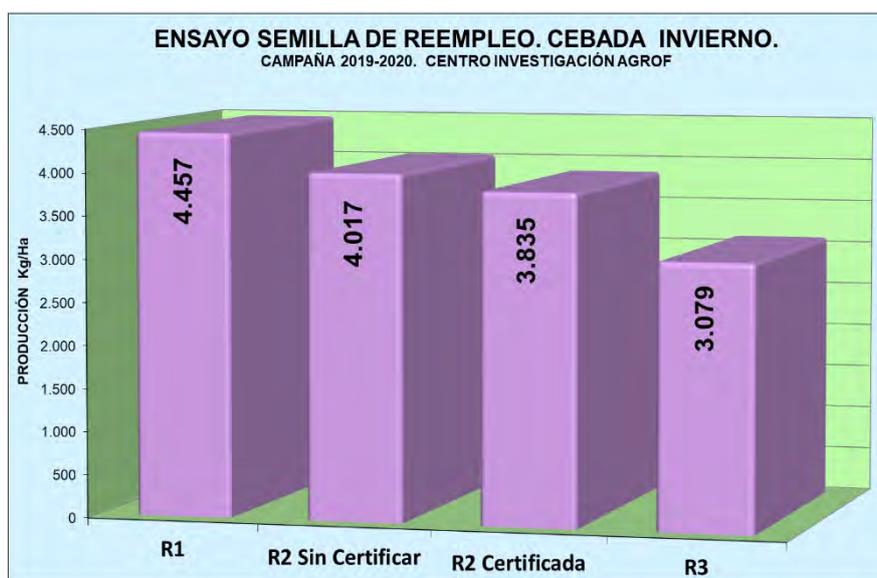
8.3. SEMILLAS DE REEMPLIO

- **OBJETIVO:** Comparar semillas certificadas R1 con semillas de reemplazo R2 y R3 que son las mayoritariamente utilizadas por el sector agrario de la provincia.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Bandas. Parcela elemental de 50 x 3 m. con tres repeticiones para cada dosis de siembra estudiada. Secano. Variedad cebada Basic.
- Se realiza la misma dosis de siembra para cada variable (330 semillas/m²).
- **AÑO DE ENSAYO:** Sexto año.

ENSAYO SEMILLA DE REEMPLEO. PRODUCCIONES OBTENIDAS.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. SEMILLA DE REEMPLEO EN CEBADA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	02/02/2020	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	BANDAS - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
VARIEDAD CEBADA	BASIC	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	50 x 3 = 150 m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	13/01/2020	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	13/03/2020

RESULTADOS COMPARATIVA SEMILLA DE REEMPLEO. VARIEDAD BASIC. VALORES MEDIOS. BANDAS (3 REPETICIONES). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	Nº ESPIGAS / m ²	DOSIS DE SIEMBRA (Kg/Ha)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
R1	4.457	116	562	152	62,2
R2 Sin Certificar	4.017	104	604	121	61,9
R2 Certificada	3.835	100	589	129	62,5
R3	3.079	80	600	124	61,3
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	3.847				



8.4. ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA

- **OBJETIVO:** Estudio del comportamiento y adaptación de diferentes tipos de leguminosas, 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:** Quito año. Continuará durante otros cinco años más.

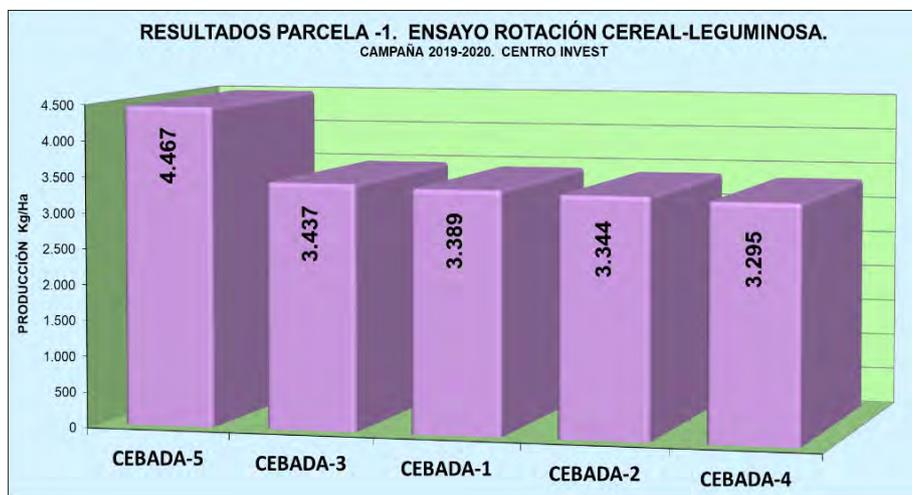
RESUMEN DE RESULTADOS CEREAL. PARCELA 1

DATOS COMUNES A LA PARCELA 1 - ROTACIÓN CEREAL LEGUMINOSA. CEBADA BASIC. CIAF (Cuenca)					
DISEÑO	Bandas - Sin Repeticiones	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO DE FONDO	200 kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/01/2020
TAMAÑO PARC. SIEMBRA	6 x 50 = 300 m ²	TRAT. HERBICIDA	50 g/Ha Gran Star Super (Tifensulfuronmetil+Tibenuron)	FECHA TRAT. HERBICIDA	11/03/2020

DATOS ESPECÍFICOS DEL ABONADO DE COBERTERA SEGÚN EL CULTIVO ANTERIOR.					
	CULTIVO ANTERIOR A LA CEBADA	Cobertera			Unid. Fertilizantes Nitrógeno
		PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CEBADA - 1	YEROS	20-5-5	130 Kg/Ha	27/02/2020	40
CEBADA - 2	LENTEJAS	20-5-5	130 Kg/Ha		40
CEBADA - 3	ALMORTAS	20-5-5	130 Kg/Ha		40
CEBADA - 4	GARBANZOS	20-5-5	130 Kg/Ha		40
CEBADA - 5	GIRASOL	20-5-5	330 Kg/Ha		80

RESULTADOS PARCELA-1. ENSAYO ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA. CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
CEBADA 5 - (GIRASOL)	4.467	125	8,2	66,1
CEBADA 3 - (ALMORTAS)	3.437	96	8,9	67,0
CEBADA 1 - (YEROS)	3.389	94	8,4	65,0
CEBADA 2 - (LENTEJAS)	3.344	93	8,7	67,8
CEBADA 4 - (GARBANZOS)	3.295	92	8,2	67,3
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	3.586			

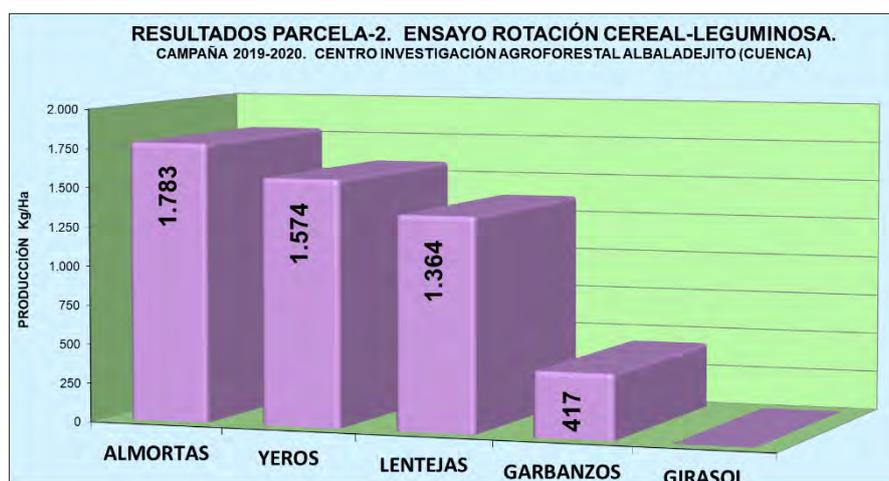


RESUMEN DE RESULTADOS LEGUMINOSA. PARCELA 2

DATOS DE CULTIVO PARCELA 2 - ROTACIÓN CEREAL LEGUMINOSA. LEGUMINOSAS. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
	Siembra			Tratamiento Herbicida			Fecha Recolección
	DENSIDAD	FECHA	SUPERFICIE	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
YEROS	165 Plantas/m ²	17/12/2019	300 m ²	Aclonifen 60%	1,5 l/Ha	30/04/2020	02/07/2020
LENTEJAS	200 Plantas/m ²	17/12/2019	300 m ²	Aclonifen 60%	1,2 l/Ha	30/04/2020	03/07/2020
ALMORTAS	55 Plantas/m ²	17/02/2020	300 m ²	Aclonifen 60%	1,2 l/Ha	30/04/2020	30/07/2020
GARBANZOS	55 Plantas/m ²	17/02/2020	300 m ²	Aclonifen 60%	1,2 l/Ha	30/04/2020	30/07/2020
GIRASOL	3,67 Plantas/m ²	26/05/2020	300 m ²				-

RESULTADOS PARCELA-2. ENSAYO ROTACIÓN CEREAL-LEGUMINOSA. CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha)	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
ALMORTAS	1.783	139	5,6	72,0
YEROS	1.574	123	7,0	77,0
LENTEJAS	1.364	106	8,9	68,1
GARBANZOS	417	32	7,5	76,9
GIRASOL	-			
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.285			



8.5. 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.
- **AÑO DE ENSAYO:** Tercer año. Se prevé continuar durante seis años más.

DATOS DE LOS CULTIVOS. ROTACIÓN ECOLÓGICA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

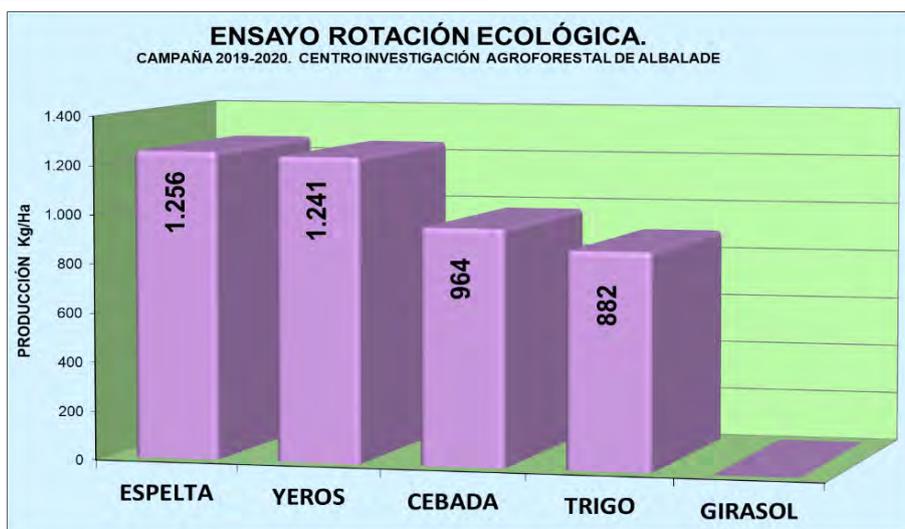
	Variedad de Cultivo	Cultivo Anterior	Siembra			Fecha Recolección
			DENSIDAD	FECHA	SUPERFICIE	
YEROS	MORO	Girasol	165 Plantas/m ²	17/12/2019	900 m ²	02/07/2020
ESPELTA	-	Yeros	185 Plantas/m ²	17/12/2019	300 m ²	23/07/2020
TRIGO	LG ACORAZADO	Yeros	385 Plantas/m ²	17/12/2019	300 m ²	23/07/2020
CEBADA	BALINER	Yeros	330 Plantas/m ²	17/12/2019	300 m ²	23/07/2020
GIRASOL	SUZUKA	Cereal	3,67 Plantas/m ²	28/05/2020	900 m ²	-

RESULTADOS ENSAYO ROTACIÓN ECOLÓGICA.

CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
ESPELTA	1.256	116	8,9	68,1
YEROS	1.241	114	7,0	77,0
CEBADA	964	89	7,5	76,9
TRIGO	882	81	5,6	72,0
GIRASOL	-			
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.086			

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



8.6. TÉCNICAS DE LABOREO

- **OBJETIVO:** Realizar una comparación entre distintas técnicas de laboreo para los mismos cultivos, bajo las mismas condiciones edáficas, climáticas y de abonado. Se hace un estudio económico, comparando las operaciones de cultivo para las tres modalidades.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Bandas sin repetición. Parcela elemental 24 x 50 m. Secano.
- **AÑO DE ENSAYO:** Cuarto año. Se tiene previsto continuar tres años más.

RESULTADOS PARCELAS CEBADA. TÉCNICAS LABOREO

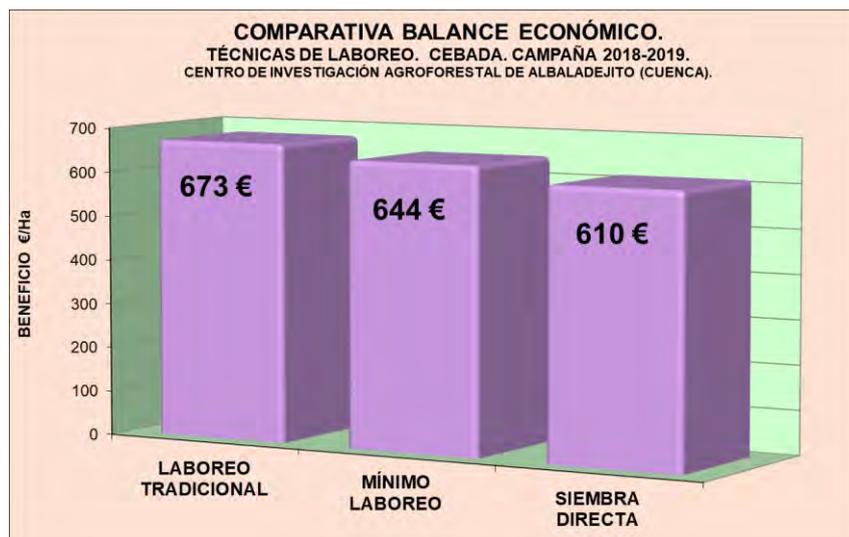
DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS DE CEBADA. TÉCNICAS DE LABOREO. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Yeros	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	50 x 24,25 = 1.213 m ²	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DENSIDAD SIEMBRA	330 plantas/m ²	ABONADO FONDO	250 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
DISEÑO	Bandas - SIN Repetición	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	25/02/2020
FECHA DE SIEMBRA	17/12/2019	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
VARIEDAD CEBADA	BALINER	TRAT. FITOSANITARIO	50 g/Ha GranStar Super (Tifensulfuronmetil+Tibenuon)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	11/03/2020

RESULTADOS TÉCNICAS DE LABOREO. CEBADA DE INVIERNO. VARIEDAD BALINER. VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUMEDAD (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
LABOREO TRADICIONAL	4.039	105	8,0	63
MÍNIMO LABOREO	3.850	100	8,6	62,7
SIEMBRA DIRECTA	3.635	95	8,0	61,4
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	3.841			



OPERACIONES DE CULTIVO PARA CADA TÉCNICA DE LABOREO. CEBADA						
LABOREO CEBADA						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Pase de Cultivador	02/10/2019	0,4	14,00	5,60	11,2
	Pase de Cultivador	09/12/2019	0,41	13,71	5,62	
MÍNIMO LABOREO	Pase de Cultivador	09/12/2019	0,46	14,00	6,44	6,4
ABONADO CEBADA						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Abonado fondo	09/12/2019	0,10	7,21	0,72	2,18
	Abonado cobertera	25/02/2020	0,10	7,31	0,73	
	Abonado cobertera	20/03/2020	0,10	7,31	0,73	
MÍNIMO LABOREO	Abonado fondo	09/12/2019	0,10	7,31	0,73	2,20
	Abonado cobertera	25/02/2020	0,10	7,31	0,73	
	Abonado cobertera	20/03/2020	0,10	7,41	0,74	
SIEMBRA DIRECTA	Abonado fondo	09/12/2019	0,10	7,41	0,74	2,20
	Abonado cobertera	25/02/2020	0,10	7,31	0,73	
	Abonado cobertera	20/03/2020	0,10	7,31	0,73	
SIEMBRA CEBADA						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Siembra	17/12/2019	0,70	7,51	5,26	5,26
MÍNIMO LABOREO	Siembra	17/12/2019	0,72	7,51	5,41	5,41
SIEMBRA DIRECTA	Siembra	17/12/2019	0,83	9,21	7,64	7,64
TRATAMIENTO FITOSANITARIO CEBADA						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Tratamiento fitosanitario	11/03/2020	0,18	6,51	1,17	1,17
MÍNIMO LABOREO	Tratamiento fitosanitario	11/03/2020	0,20	6,61	1,32	1,32
SIEMBRA DIRECTA	Tratamiento fitosanitario	04/12/2019	0,15	6,81	1,02	2,43
	Tratamiento fitosanitario	11/03/2020	0,21	6,71	1,41	

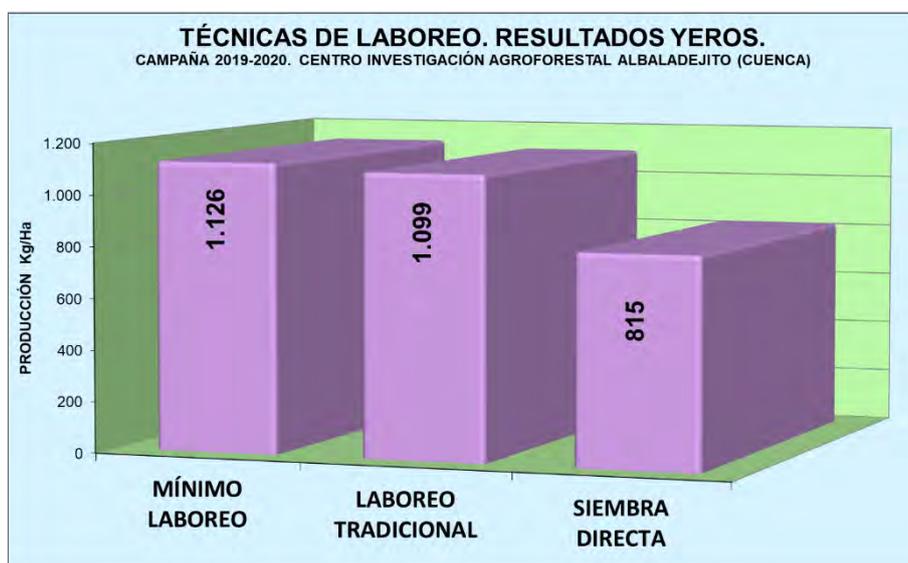
BALANCE ECONÓMICO TÉCNICAS DE LABOREO. CEBADA. CAMPAÑA 2019-2020 (SÓLO SE CONSIDERAN CONSUMOS COMBUSTIBLE DE LABOREO, ABONADO, SIEMBRA Y TRATAMIENTO FITOSANITARIO).							
TÉCNICA DE LABOREO	PRECIO MEDIO GASOLEO AGRÍCOLA (€/L)	CONSUMO TOTAL (L/Ha)	GASTO TOTAL (€/Ha)	PRECIO MEDIO VENTA CEBADA (€/Kg)	PRODUCCIÓN TOTAL (Kg/Ha)	INGRESOS VENTA COSECHA (€/Ha)	BENEFICIO (INGRESOS - COSTES) (€/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	0,71	19,10	13,56	0,17	4.039	687	673 €
MÍNIMO LABOREO	0,71	14,64	10,40	0,17	3.850	654	644 €
SIEMBRA DIRECTA	0,71	11,55	8,20	0,17	3.635	618	610 €



RESULTADOS PARCELAS YEROS. TÉCNICAS DE LABOREO

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS DE YEROS. TÉCNICAS DE LABOREO. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	50 x 24,25 = 1213 m ²	FECHA DE SIEMBRA	17/12/2019
Nº Plantas/m ²	165 plantas/m ²	DISEÑO	BANDAS - SIN Repetición	FECHA RECOLECCIÓN	13/07/2020
TRAT. FITOSANITARIO	Aclonifen 60%	DOSIS TRAT. FITOSANITARIO	1,5 L/Ha	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	30/04/2020
DATOS ESPECÍFICO DE LA PARCELA DE <u>YEROS EN MÍNIMO LABOREO</u> . TÉCNICAS DE LABOREO.					
TRAT. FITOSANITARIO	Fluazifop-P-Butil 12,5%	DOSIS TRAT. FITOSANITARIO	2 L/Ha	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	21/02/2020

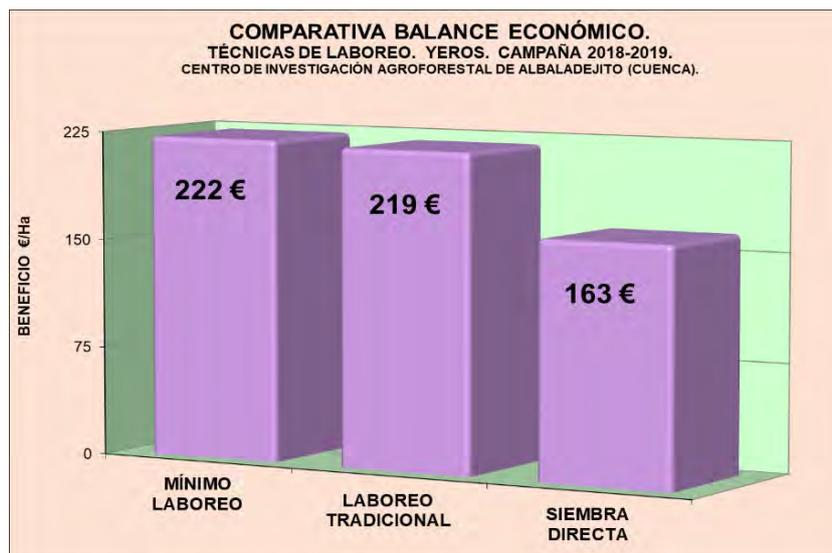
RESULTADOS TÉCNICAS DE LABOREO EN YEROS.				
VALORES MEDIOS. BANDAS (SIN REPETICIÓN). CAMPAÑA 2019-2020.				
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
CULTIVO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUMEDAD (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
MÍNIMO LABOREO	1.126	111	8,6	62,7
LABOREO TRADICIONAL	1.099	108	8,0	63
SIEMBRA DIRECTA	815	80	8,0	61,4
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	1.013			



OPERACIONES DE CULTIVO PARA CADA TÉCNICA DE LABOREO. YEROS						
LABOREO YEROS						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Pase Grada de Discos	16/10/2019	0,46	12,8	5,89	14,29
	Pase de Cultivador	09/12/2019	0,43	13,6	5,85	
	Pase Rulo	17/02/2020	0,3	8,5	2,55	
MÍNIMO LABOREO	Pase de Cultivador	09/12/2019	0,43	13,8	5,93	8,23
	Pase Rulo	17/02/2020	0,28	8,2	2,30	
SIEMBRA DIRECTA	Pase Rulo	17/02/2020	0,28	8,2	2,30	2,30
SIEMBRA YEROS						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Siembra	17/12/2019	0,66	7,7	5,08	5,08
MÍNIMO LABOREO	Siembra	17/12/2019	0,73	7,6	5,55	5,55
SIEMBRA DIRECTA	Siembra	17/12/2019	0,83	9,21	7,64	7,64
TRATAMIENTO FITOSANITARIO YEROS						
TÉCNICA DE LABOREO	OPERACIÓN	FECHA	RENDIMIENTO (HORAS/Ha)	CONSUMO (L/HORA)	CONSUMO (L/Ha)	TOTAL CONSUMO (L/Ha)
LABOREO TRADICIONAL	Tratamiento fitosanitario	30/04/2020	0,18	6,50	1,17	1,17
MÍNIMO LABOREO	Tratamiento fitosanitario	21/02/2020	0,15	6,70	1,01	2,18
	Tratamiento fitosanitario	30/04/2020	0,18	6,50	1,17	
SIEMBRA DIRECTA	Tratamiento fitosanitario	09/12/2019	0,15	6,70	1,01	2,18
	Tratamiento fitosanitario	30/04/2020	0,18	6,50	1,17	

BALANCE ECONÓMICO TÉCNICAS DE LABOREO. YEROS. CAMPAÑA 2019-2020 (SÓLO SE CONSIDERAN CONSUMOS COMBUSTIBLE DE LABOREO, ABONADO, SIEMBRA Y TRATAMIENTO FITOSANITARIO).							
TÉCNICA DE LABOREO	PRECIO MEDIO GASÓLEO AGRÍCOLA (€/L)	CONSUMO TOTAL (L/Ha)	GASTO TOTAL (€/Ha)	PRECIO MEDIO VENTA CEBADA (€/Kg)	PRODUCCIÓN TOTAL (Kg/Ha)	INGRESOS VENTA COSECHA (€/Ha)	BENEFICIO (INGRESOS - COSTES) (€/Ha)
MÍNIMO LABOREO	0,71	20,54	14,58	0,21	1.126	236	222 €
LABOREO TRADICIONAL	0,71	17,17	12,19	0,21	1.099	231	219 €
SIEMBRA DIRECTA	0,71	11,19	7,95	0,21	815	171	163 €





8.7. COMPARATIVA SEMILLA TRATADA CON ZINC Y SIN TRATAR

- OBJETIVO: Comprobar que respuesta tiene el cultivo cuando la semilla ha sido tratada con un microelemento (en este caso el Zinc).
- UBICACIÓN: Centro Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Parcela elemental de 50x6 m, dos repeticiones. Secano. Semilla R1.
- Mismas condiciones de abonado y tratamientos fitosanitarios para todas las parcelas.
- AÑO DE ENSAYO: Sexto año.
- Ensayo realizado en colaboración con la casa comercial Yara Iberia.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. SEMILLA CEBADA TRATADA CON ZINC. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	VARIEDAD CEBADA	HIPANIC	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	07/01/2020
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 50 = 300 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	13/01/2020	TRAT. HERBICIDA	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuon+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	10/03/2020

RESULTADOS SEMILLA DE CEBADA TRATADA ZN.				
VALORES MEDIOS. BANDAS (2 REPETICIONES). CAMPAÑA: 2019 - 2020.				
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
SEMILLA TRATADA CON ZINC	4.139	106	9,5	58,2
SEMILLA SIN TRATAR	3.644	94	9,6	58,2
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	3.892			



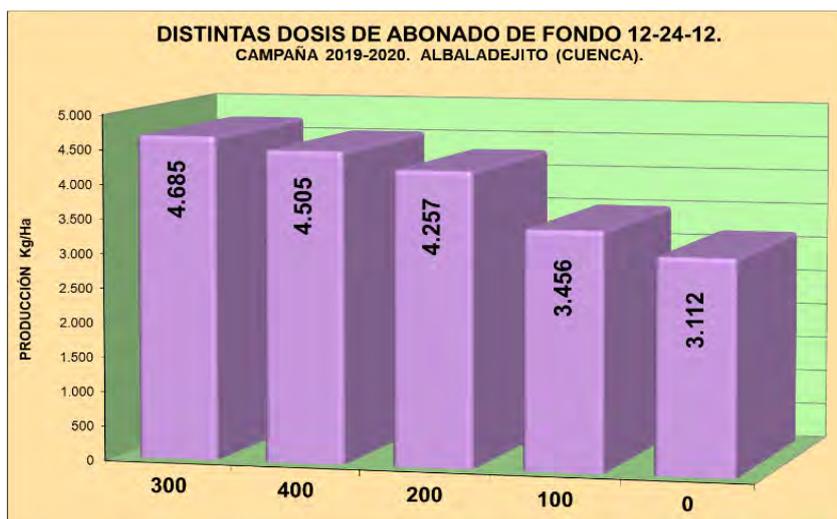
8.8. DOSIS DE ABONADO DE FONDO o SEMENTERA

- **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 35 x 6 m dos repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1.
- **Mismas condiciones de dosis de siembra y tratamientos fitosanitarios para cada dosis de abonado.**
- **AÑO DE ENSAYO:** Séptimo año.

DOSIS ABONADO DE FONDO. PRODUCCIONES OBTENIDAS.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. DOSIS DE ABONO DE FONDO 12-24-12. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 35 = 210 m ²	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA ABONADO FONDO	09/01/2020
VARIEDAD CEBADA	BASIC	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020	FECHA ABONADO COBERTERA	28/02/2020
TRAT. HERBICIDA	Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	DOSIS TRAT. HERBICIDA	40 g/Ha	FECHA TRAT. HERBICIDA	13/03/2020

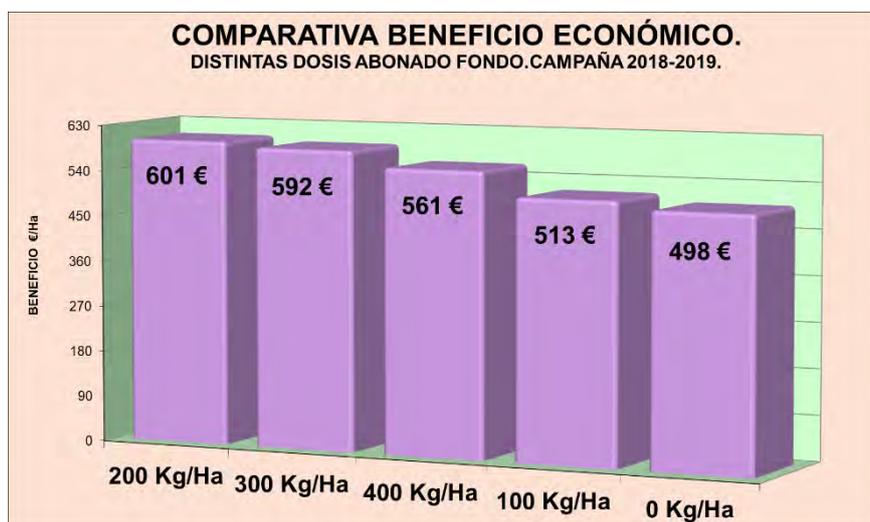
RESULTADO DISTINTAS DOSIS ABONADO DE FONDO 12-24-12 CAMPAÑA 2019-2020. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).						
DOSIS ABONADO FONDO 12-24-12	ABONADO COBERTERA	UNID. FERTILIZANTES NITRÓGENO TOTAL/Ha	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Corregido 9 % HUM	TL (%)	HUMEDAD (%)	PESO ESPECIF. (Kg/Hl)
300	150 Kg/Ha UREA	117	4.505	114	8,9	62,8
400		105	4.447	112	9,1	64,5
200		93	4.257	108	9,1	63,5
100		81	3.456	87	8,9	64,4
0		69	3.112	79	9	63,3
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			3.956			



DISTINTAS DOSIS ABONADO DE FONDO. BALANCE ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO. DISTINTAS DOSIS ABONADO FONDO.
SÓLO SE CONSIDERAN COSTES DE ABONADO DE SEMENTERA. EL RESTO DE COSTES SON COMUNES

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)
200 Kg/Ha	0,40	80	4.257	0,16	681	601 €
300 Kg/Ha	0,40	120	4.447	0,16	712	592 €
400 Kg/Ha	0,40	160	4.505	0,16	721	561 €
100 Kg/Ha	0,40	40	3.456	0,16	553	513 €
0 Kg/Ha	0,00	0	3.112	0,16	498	498 €



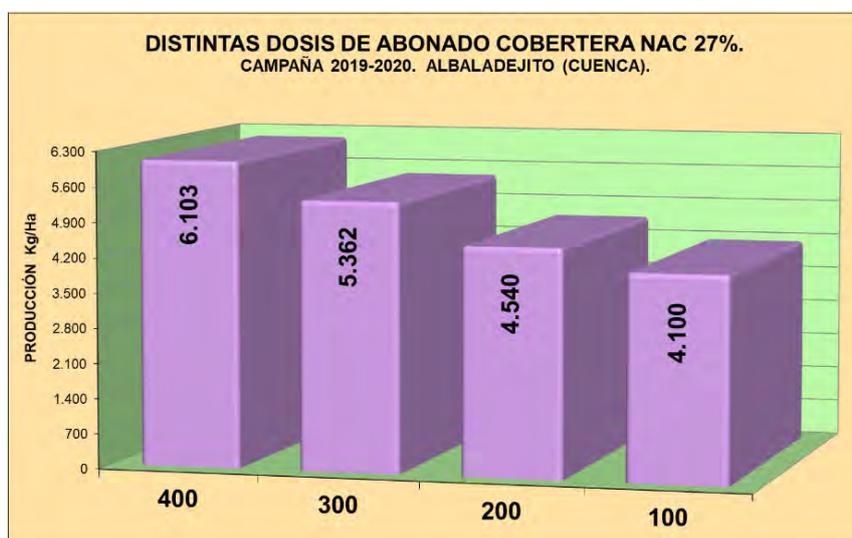
8.9. DOSIS DE ABONADO DE COBERTERA

- **OBJETIVO:** Valoración de las producciones obtenidas para cada una de las diferentes dosis de abonado de cobertera (Nitrato Amónico Cálcico - 27%) ensayadas con la finalidad de ahorrar costes en abonado.
- **UBICACIÓN:** Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 35 x 6 m con dos repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1 variedad Basic.
- **Mismas condiciones de dosis de siembra y de tratamientos fitosanitarios para cada dosis de abonado.**
- **AÑO DE ENSAYO:** Séptimo año.

DOSIS ABONADO DE COBERTERA. PRODUCCIONES OBTENIDAS.

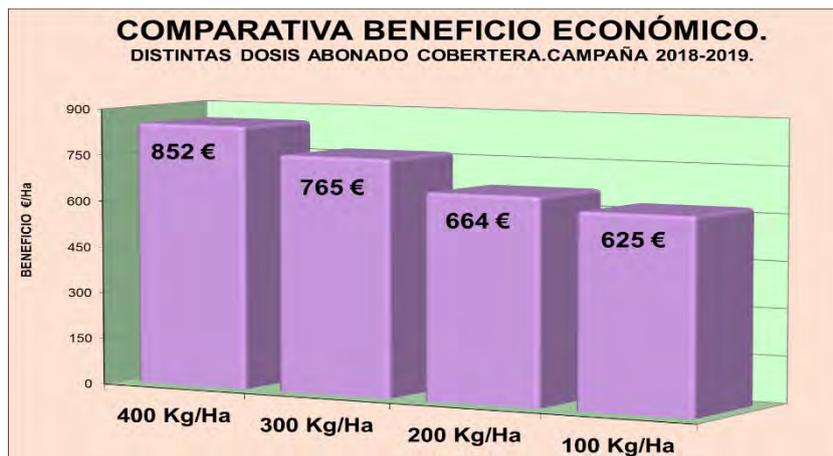
DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. DOSIS DE ABONADO COBERTERA NAC 27%. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Grasol	VARIEDAD CEBADA	BASIC	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020	FECHA ABONADO FONDO	09/12/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 35 = 210 m ²	DENSIDAD DE SIEMBRA	330 plantas/m ²	FECHA ABONADO COBERTERA	09/03/2020
TRAT. HERBICIDA	Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	DOSIS TRAT. HERBICIDA	40 g/Ha	FECHA TRAT. HERBICIDA	13/03/2020

RESULTADO DIFERENTES DOSIS EN ABONADO DE COBERTERA NAC 27% CAMPAÑA 2019-2020. 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 (%)	HUMEDAD (%)	PESO ESPECIFICO (Kg/Hl)
400	200 Kg/Ha 12-24-12	132	6.103	121,4	9,3	66,5
300		105	5.362	106,7	8,9	65,5
200		78	4.540	90,3	9,2	64,9
100		51	4.100	82	9,4	62,1
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)			5.026			



DOSIS ABONADO DE COBERTERA. BALANCE ECONÓMICO

BALANCE ECONÓMICO. DISTINTAS DOSIS ABONADO COBERTERA. SÓLO SE CONSIDERAN COSTES DE ABONADO DE COBERTERA. EL RESTO DE COSTES SON COMUNES						
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)
400 Kg/Ha	0,31	124	6.103	0,16	976	852 €
300 Kg/Ha	0,31	93	5.362	0,16	858	765 €
200 Kg/Ha	0,31	62	4.540	0,16	726	664 €
100 Kg/Ha	0,31	31	4.100	0,16	656	625 €

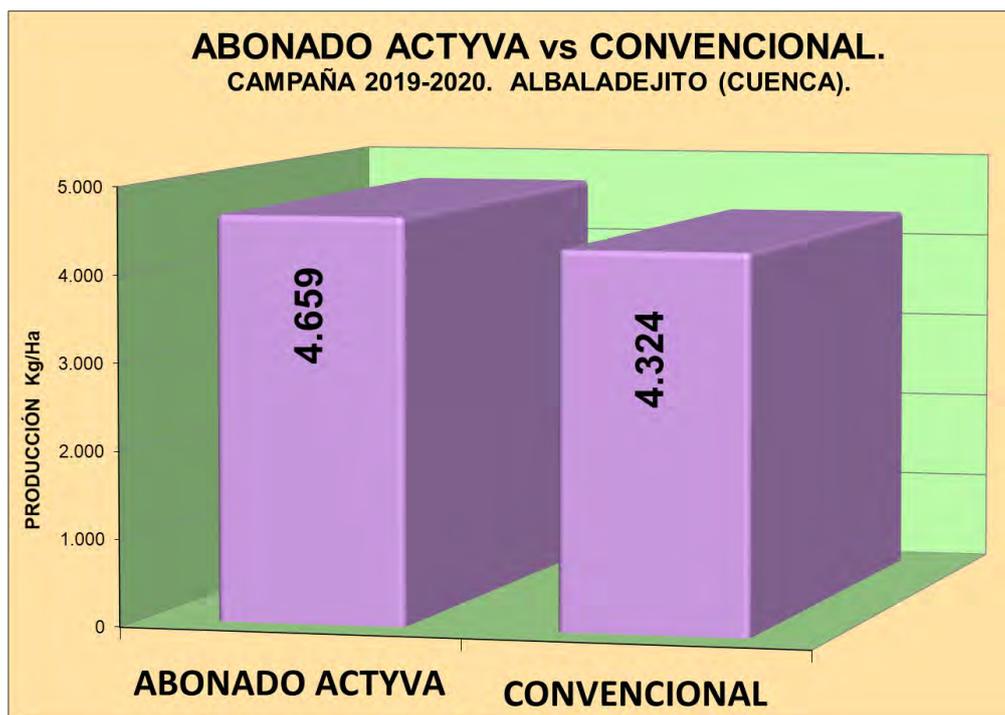


8.10. ENSAYO COMPARATIVO ACTYVA 20-10-5 y ABONO CONVENCIONAL

- OBJETIVO: Comparar la respuesta del cultivo de cereal a un tratamiento convencional de abonado, frente a la aplicación de un abono en cobertera exclusivamente.
- 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.
- AÑO DE ENSAYO: Cuarto año.
- Ensayo realizado en colaboración con Yara Iberia S.L.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONADO ACTYVA vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DOSIS SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA DE SIEMBRA	13/01/2020		
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	VARIEDAD CEBADA	BALINER	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 50 = 300 m ²	TRAT. HERBICIDA	Tripali 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	10/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON ABONADO ACTYVA Y CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Unidades Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CONVENCIONAL	12-24-12	250 Kg/Ha	08/01/2020	NAC 27	200 Kg/Ha	09/03/2020	84
ACTYVA	-	-	-	ACTYVA 20%	420 Kg/Ha	25/02/2020	84

RESULTADOS ABONADO ACTYVA vs CONVENCIONAL.				
CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (2 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.				
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
ABONADO ACTYVA	4.659	104	8,1	65,8
CONVENCIONAL	4.324	96	8,5	64,6
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	4.492			



8.11. ENSAYO COMPARATIVO BIOFERTILIZANTES Y ABONO 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: Bandas. Parcela elemental de 50 x 12 m sin repeticiones. Secano. Semilla R1 variedad Cierzo.
- AÑO DE ENSAYO: Tercer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Agrogenia, S.L.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. BIOFERTILIZANTES vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)

CULTIVO ANTERIOR	Girasol	VARIEDAD CEBADA CIERZO	FECHA DE SIEMBRA	17/12/2019
DISEÑO	Bandas - SIN Repeticiones	DENSIDAD SIEMBRA 330 semillas/m ²	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	12 x 50 = 600 m ²	TRAT. HERBICIDA Tripali 40 g/Ha	FECHA TRAT. HERBICIDA	10/03/2020 (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)

DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON BIOFERTILIZANTES Y ABONADO CONVENCIONAL.

	Fondo			Cobertera			Unid. Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
TESTIGO	8-15-15	300 Kg/Ha	09/12/2019	NSA 26%	300 Kg/Ha	09/03/2020	102
MICROORG-1	8-15-15	300 Kg/Ha	09/12/2019	NSA 26%	150 Kg/Ha	09/03/2020	63
	Rizorganic Star	5 L/Ha	13/12/2019	Rizorganic Star	5 L/Ha	10/03/2020	
MICROORG-2	8-15-15	300 Kg/Ha	09/12/2019	NSA 26%	150 Kg/Ha	09/03/2020	63
	Rizorganic Star	10 L/Ha	13/12/2019	Rizorganic Star	10 L/Ha	10/03/2020	
MICROORG-3	8-15-15	300 Kg/Ha	09/12/2019	NSA 26%	150 Kg/Ha	09/03/2020	63
	Rizorganic Star	10 L/Ha	13/12/2019	Rizorganic Star	10 L/Ha	10/03/2020	
MICROORG-4	8-15-15	300 Kg/Ha	09/12/2019	NSA 26%	150 Kg/Ha	09/03/2020	63
	Rizorganic Star	10 L/Ha	13/12/2019				

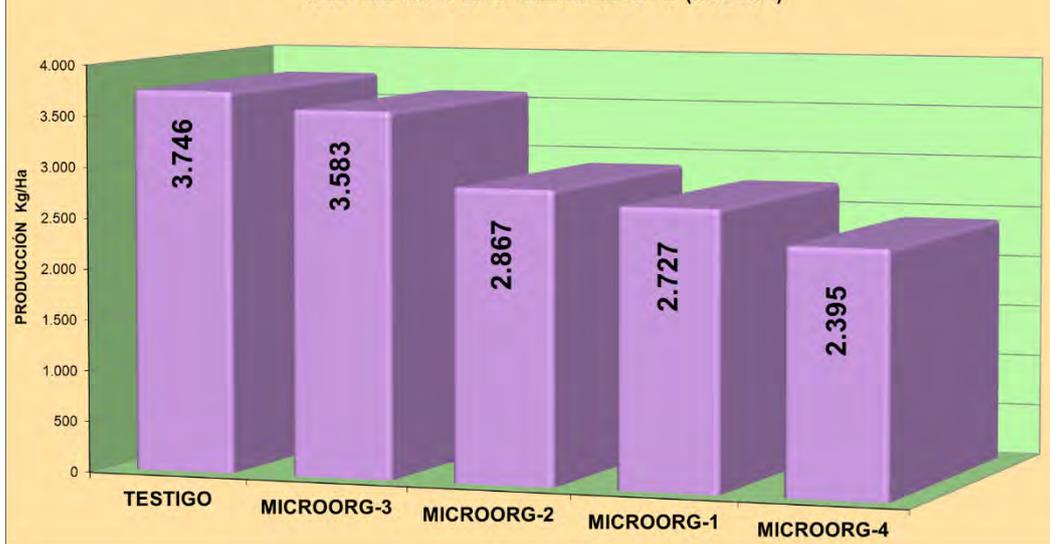
RESULTADOS BIOFERTILIZANTES vs CONVENCIONAL.

CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (SIN REPETICIONES). VALORES MEDIOS.
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
TESTIGO	3.746	122	8,5	62,0
MICROORG-3	3.583	117	9,0	62,8
MICROORG-2	2.867	94	9,0	62,5
MICROORG-1	2.727	89	8,7	61,0
MICROORG-4	2.395	78	9,2	62,6
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	3.064			

ABONADO CON BIOFERTILIZANTES vs CONVENCIONAL.

CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).

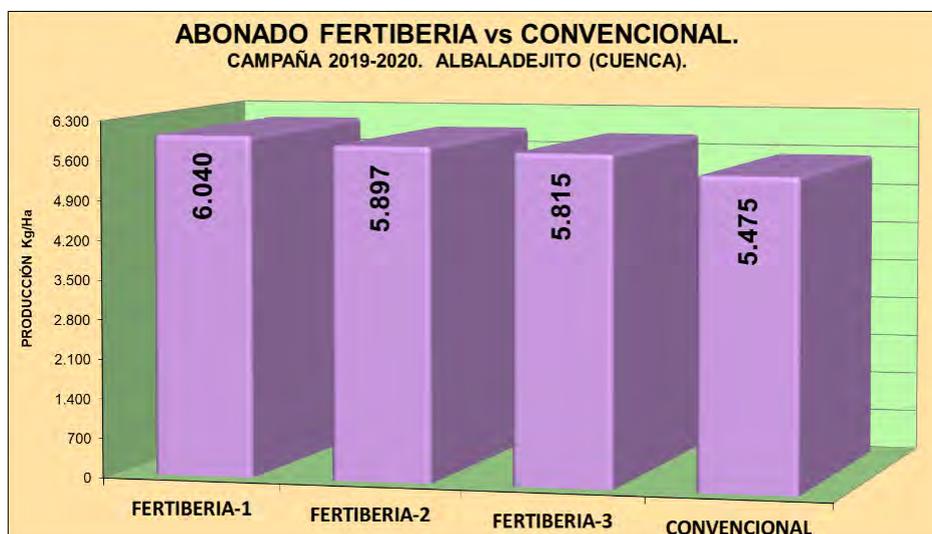


8.12. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTIBERIA vs CONVENCIONAL.

- OBJETIVO: Comparar un abonado convencional con tres tipos de abonos.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Bandas. Parcela elemental de 40 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1 variedad Hispanic.
- AÑO DE ENSAYO: Segundo año.
- Ensayo realizado en colaboración con Fertiberia.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONOS FERTIBERIA vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020		
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	VARIEDAD CEBADA	HISPANIC	FECHA RECOLECCIÓN	21/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 40 = 240 m ²	TRAT. HERBICIDA	Tripali 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	11/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON DISTINTOS ABONOS FERTIBERIA y ABONADO CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Unid. Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
FERTIBERIA-1	SulfActive 8-16-8 (6-2-25)	315 Kg/Ha	08/01/2020	NAC 27%	280 Kg/Ha	09/03/2020	100,9
FERTIBERIA-2	SulfActive 8-16-8 (6-2-25)	315 Kg/Ha	08/01/2020	NITRAMON 27	280 Kg/Ha	24/02/2020	100,8
FERTIBERIA-3	SulfActive 8-16-8 (6-2-25)	315 Kg/Ha	08/01/2020	NSA 26	291 Kg/Ha	24/02/2020	100,8
CONVENCIONAL	NPK 8-24-8	315 Kg/Ha	08/01/2020	NAC 27%	280 Kg/Ha	09/03/2020	100,8

RESULTADOS ABONADO FERTIBERIA vs CONVENCIONAL.				
CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (3 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.				
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
FERTIBERIA-1	6.040	104	8,8	64,9
FERTIBERIA-2	5.897	102	8,9	64,6
FERTIBERIA-3	5.815	100	9,0	64,2
CONVENCIONAL	5.475	94	8,9	63,9
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	5.807			
C.V.	7,94%			

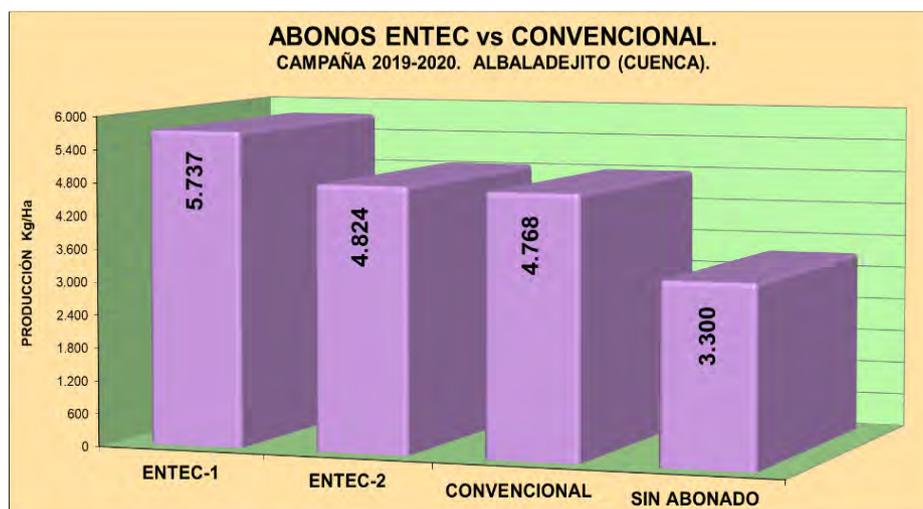


8.13. ENSAYO COMPARATIVO ABONO ENTEC Y CONVENCIONAL.

- **OBJETIVO:** Comparar la respuesta del cultivo de cebada ante un abonado convencional, 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 40 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1. Cebada Jallón.
- **AÑO DE ENSAYO:** Cuarto año.
- **Ensayo realizado en colaboración con Eurochem Agro.**

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONOS ENTEC vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DENSIDAD SIEMBRA	220 semillas/m ²	FECHA DE SIEMBRA	17/12/2019		
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	VARIEDAD CEBADA JALLON	(Híbrida)	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 40 = 240 m ²	TRAT. HERBICIDA	Tripali 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	11/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON DISTINTOS ABONOS ENTEC y ABONADO CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Unid. Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CONVENCIONAL	12-24-12	300 Kg/Ha	17/12/2019	NAC 27%	200 Kg/Ha	09/03/2020	90
ENTEC-1	ENTEC 15-13-13	240 Kg/Ha	17/12/2019	ENTEC 26	208 Kg/Ha	28/02/2020	90
ENTEC-2	-	-	-	ENTEC 20-10-10	450 Kg/Ha	24/02/2020	90

RESULTADOS ABONOS ENTEC vs CONVENCIONAL.					
CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (3 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.					
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).					
TRATAMIENTO	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
ENTEC-1		5.737	123	7,8	61,3
ENTEC-2		4.824	104	8,4	62,3
CONVENCIONAL		4.768	102	8,5	61,8
SIN ABONADO		3.300	71	8,7	62,0
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.657			



8.14. ENSAYO COMPARATIVO ABONO LOCALIZADO Y CONVENCIONAL.

- OBJETIVO: comparar la eficacia de un abonado convencional frente a un abonado localizado.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Bandas. Parcela elemental de 40,25 x 6 m con tres repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Baliner.
- AÑO DE ENSAYO: Tercer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Abonados Tarazona.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONOS TARAZONA vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020		
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	VARIEDAD CEBADA	BALINER	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 40 = 240 m ²	TRAT. HERBICIDA	Tripali 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	11/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON ABONOS TARAZONA Y CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Unidades Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CONVENCIONAL	12-24-12	250 Kg/Ha	08/01/2020	UREA	200 Kg/Ha	28/02/2020	122
TARAZONA	UMOSTAR	40 Kg/Ha	08/01/2020	ENEBE 33	300 Kg/Ha	14/02/2020	104
				TARAVERT THOR (Foliar)	2,5 L/Ha	11/03/2020	

RESULTADOS ABONO LOCALIZADO vs CONVENCIONAL.				
CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (3 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
CONVENCIONAL	6.074	100	8,5	64,6
ABONOS TARAZONA	6.047	100	8,1	65,8
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	6.060			



8.15. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTUSA vs CONVENCIONAL.

- OBJETIVO: Comparar la producción obtenida de cereal aplicando un abono de fondo y de cobertera propuesto por Fertusa, frente al convencional.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Bandas. Parcela elemental de 50 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1 variedad RGT Planet.
- AÑO DE ENSAYO: Primer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Fertusa-Fertinagro.

DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONOS FERTUSA vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	VARIEDAD CEBADA	RGT Planet	FECHA DE SIEMBRA	13/01/2020		
DISEÑO	Bandas - 3 Repeticiones	DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA RECOLECCIÓN	22/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 50 = 300 m ²	TRAT. HERBICIDA	Triпали 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuon+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	10/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON ABONADO FERTUSA y ABONADO CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Unidades Fertilizantes Nitrógeno
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CONVENCIONAL	12-24-12	300 Kg/Ha	09/01/2020	NAC 27	300 Kg/Ha	09/03/2020	117
FERTUSA	Duramon Sulfamax Phosfoactive 820	300 Kg/Ha	09/01/2020	Duramon NitroZinc Total	300 Kg/Ha	28/02/2020	96

RESULTADOS ABONO FERTUSA vs CONVENCIONAL.				
CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (3 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.				
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
CONVENCIONAL	5.316	102	8,2	63,5
ABONO FERTUSA	5.112	98	8,2	61,5
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	5.214			



8.16. ENSAYO COMPARATIVO ABONO FERTINAGRO vs CONVENCIONAL

- OBJETIVO: Comparar un abonado convencional con cinco tipos de abonos.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Bandas. Parcela elemental de 40 x 6 m con tres repeticiones para cada dosis de abonado estudiada. Secano. Semilla R1 variedad Icaria.
- AÑO DE ENSAYO: Primer año.
- Ensayo realizado en colaboración con Fertinagro.

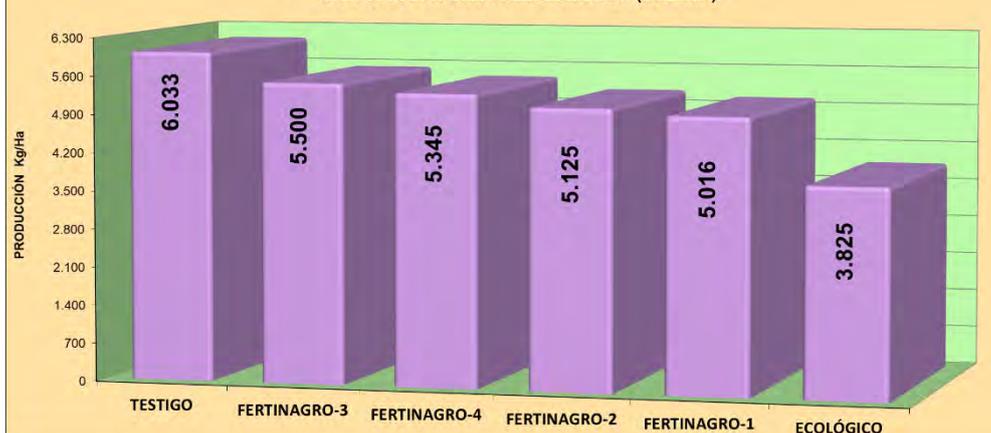
DATOS COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. ABONOS FERTINAGRO vs CONVENCIONAL. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)							
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	DENSIDAD SIEMBRA	330 semillas/m ²	FECHA DE SIEMBRA	10/01/2020		
DISEÑO	Bandas - 2 Repeticiones	VARIEDAD CEBADA	Icaria	FECHA RECOLECCIÓN	20/07/2020		
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	6 x 40 = 240 m ²	TRAT. HERBICIDA	Tripali 40 g/Ha (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. HERBICIDA	11/03/2020		
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON DISTINTOS ABONOS FERTINAGRO y ABONADO CONVENCIONAL.							
	Fondo			Cobertera			Tratamiento Semilla
	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	PRODUCTO	DOSIS	FECHA	
CONVENCIONAL	12-24-12	200 Kg/Ha	08/01/2020	NAC 27	250 Kg/Ha	09/03/2020	Sin tratar
FERTINAGRO-1	Agristart Actibion	50 Kg/Ha	10/01/2020	Durasop Actibion	200 Kg/Ha	28/02/2020	1 L/Ha Rhizoactive
FERTINAGRO-2	Renovation Fuerza 121	200 Kg/Ha	08/01/2020	Durasop Actibion	200 Kg/Ha	28/02/2020	1 L/Ha Rhizoactive
FERTINAGRO-3	Agristart Actibion	50 Kg/Ha	10/01/2020	Durasop Actibion	200 Kg/Ha	28/02/2020	Sin tratar
FERTINAGRO-4	Renovation Fuerza 121	200 Kg/Ha	08/01/2020	Durasop Actibion	200 Kg/Ha	28/02/2020	Sin tratar
ECOLÓGICO	Organia Biofuerza 121	180 Kg/Ha	08/01/2020	Fortibion	1,5 L/Ha	10/03/2020	Sin tratar
					1,5 L/Ha	29/03/2020	

RESULTADOS ABONO FERTINAGRO vs CONVENCIONAL.

CAMPAÑA: 2019 - 2020. BANDAS (2 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).

TRATAMIENTO	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	HUM (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
TESTIGO	6.033	117	8,5	65,8
FERTINAGRO-3	5.500	107	9,0	66,3
FERTINAGRO-4	5.345	104	9,5	61,7
FERTINAGRO-2	5.125	100	9,0	67,9
FERTINAGRO-1	5.016	98	8,7	65,5
ECOLÓGICO	3.825	74	9,2	61,7
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)	5.141			

ABONO FERTINAGRO vs CONVENCIONAL.
CAMPAÑA 2019-2020. ALBALADEJITO (CUENCA).



8.17. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS TRY

- OBJETIVO: Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada, con dos tipos de abonados foliares, frente a un abonado convencional no foliar.
- UBICACIÓN: Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- DISEÑO: Microparcelas. Parcela elemental de 13 x 1,2 m., cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Hispanic.
- AÑO DE ENSAYO: Segundo año.
- Ensayo realizado en colaboración con Try Company Abonos.

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. CEBADA HISPANIC. ABONOS FOLIARES TRY. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON TRATAMIENTO FOLIAR. ABONOS FOLIARES TRY.					
TRAT. FOLIAR ESTANDAR	Try Elements AActive	DOSIS TRAT. FOLIAR	1 L/Ha	FECHA TRAT. FOLIAR	12/03/2020
TRAT. FOLIAR NUEVO	Try Foresta + Try Micros SILICE	DOSIS TRAT. FOLIAR	2 L/Ha (cada producto)	FECHA TRAT. FOLIAR	12/03/2020

RESULTADOS ABONO FOLIAR. ABONOS TRY. CAMPAÑA: 2019 - 2020. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
FOLIAR NUEVO		5.986	102	65,3
SIN FOLIAR		5.813	99	64,6
FOLIAR ESTANDAR		5.796	99	63,3
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.865		
CV		1,91%		



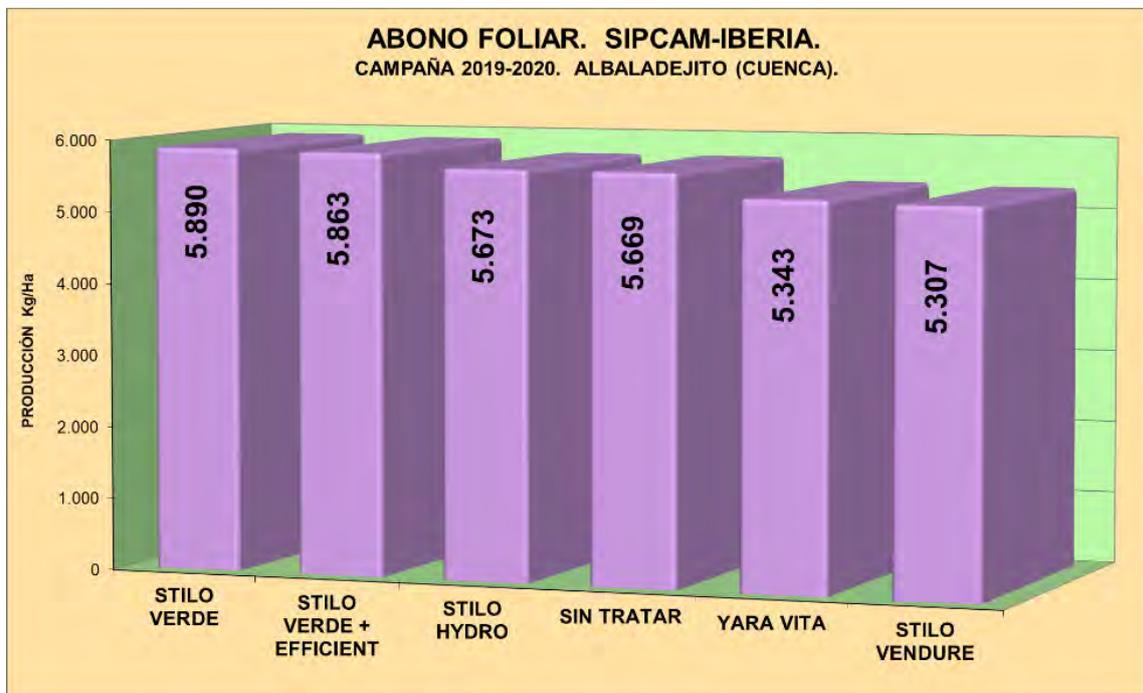
Productos utilizados y condiciones de aplicación					
Producto	Clasificación	Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
TRY ELEMENTS ACTIVE	Bioestimulante (aminoácidos) de aplicación foliar.	Foliar: 100-150cc/Hl de agua Fertirrigación: 2-2,5l/Ha Hidropónico: 1-1,5 l/Ha	Aminoácidos libres, de síntesis 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 FORESTA	Abono líquido de Hierro, Manganeso y Zinc.	Foliar: 250-300 cc/Hl de agua Fertirrigación: 5 l/Ha	Hierro (Fe) soluble en agua Manganeso (Mn) soluble en agua Zinc (Zn) soluble en agua DENSIDAD: pH: Intervalo de pH al que es estable en disolución:	1,0 % p/p 0,5 % p/p 0,5 % p/p 1,07 g/c.c 2 1.0 - 13.0	Aplicar desde el inicio de la brotación hasta el inicio del desarrollo de los frutos.
TRY Micros SILICE	Abono líquido de Silicio, Potasio y Ácido Hexahidroxycárpico	Foliar: 3 - 4 l/Ha	Silicio (SiO ₂) soluble en agua Potasio (K ₂ O) soluble en agua DENSIDAD: pH:	12,0 % p/v 10,0 % p/v 1.13 g/c.c 10,9	Aplicar junto con el tratamiento foliar de abonado cobertera.

8.18. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS SIPCAM IBERIA S.L.

- **OBJETIVO:** Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada frente a un abonado convencional sin tratamiento foliar.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Microparcels.Parcela elemental de 13 x 1,2 m, cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. Variedad Hispanic.
- **AÑO DE ENSAYO:** Cuarto año.
- **Ensayo realizado en colaboración con Abonos Sipcam Iberia S.L.**

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. CEBADA HISPANIC. ABONOS FOLIARES SIPCAM-IBERIA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	Microparcels - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON TRATAMIENTO FOLIAR. ABONOS FOLIARES SIPCAM-IBERIA.					
TRATAMIENTO FOLIAR		DOSIS TRATAMIENTO FOLIAR		FECHA TRATAMIENTO FOLIAR	
Stilo Verde		2,5 L/Ha		12/03/2020	
Efficient (Eff)		8 L/Ha			
Stilo Vendure		1 Kg/Ha			
Stilo Hydro		1 Kg/Ha			
Yara Vita		3 L/Ha			

RESULTADOS ABONO FOLIAR. SIPCAM-IBERIA.				
CAMPAÑA: 2019 - 2020. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS.				
CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
STILO VERDE		5.890	105	65,3
STILO VERDE + EFFICIENT		5.863	104	65,9
STILO HYDRO		5.673	101	64,9
SIN TRATAR		5.669	101	65,3
YARA VITA		5.343	95	65,4
STILO VENDURE		5.307	94	65,0
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		5.624		
CV		4,28%		



Productos utilizados y condiciones de aplicación						
Producto	Casa Comercial	Clasificación	Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
STILO VERDE	SIPCAM IBERIA, S.L.	Bioestimulante (aminoácidos) de aplicación foliar.	2L/Ha	Aminoácidos libres Nitrógeno (N) total: en forma orgánica en forma amoniacal Manganeso Zinc	10,0% 6,1% 2,7% 3,4% 0,1% 0,1%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
EFFICIENT	SIPCAM IBERIA, S.L.	Abono nitrogenado líquido de liberación controlada	6L/Ha	Nitrógeno (N) total: en forma ureica	28,0% 11,0%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
HYDRO	SIPCAM IBERIA, S.L.	Bioestimulante. Aminoácidos para aplicación foliar	100-200 g/hl	Aminoácidos libres Nitrógeno (N) total Nitrógeno (N) orgánico Aminograma: Prolina 50%, Glicina 50% pH: (solución al 1%)	17% p/p 11% p/p 11% p/p 6.0 ± 7.0	Junto con la aplicación tratamientos fitosanitarios, especialmente en condiciones de sequía o escasa precipitación.
μ ENDURE	SIPCAM IBERIA, S.L.	Inóculo microbiológico mitigador del estrés hídrico.	1-2 Kg/Ha	Bacterias de la rizosfera Micorrizas (Glomus sp.) Materias primas de origen orgánico: Bacterias de la rizosfera, hidrolizado proteico inóculo de hongos micorrícicos y extracto húmico vegetal.	1x10 ⁸ UFC/g 0,01% p/p	En mezcla con el herbicida post-emergencia
YARAVITA CEREAL	YARA IBERIA, S.L.	Corrector de carencias de los elementos que contiene	3L/Ha	Nitrógeno ureico total Magnesio Cobre Manganeso Zinc	3,9% 15,2% 3,0% 9,1% 4,9%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
YARAVITA BIOTRAC	YARA IBERIA, S.L.	Bioestimulante. Corrector de carencias de los elementos que contiene.	3L/Ha	Boro (B) Zinc (Zn) Nitrógeno (N) Óxido de Potasio (K ₂ O) Materia orgánica	1,1% 1,1% 5,6% 2,3% 22,0%	En mezcla con el herbicida post-emergencia

8.19. ENSAYO DE ABONADO FOLIAR. ABONOS YARA IBERIA S.L.

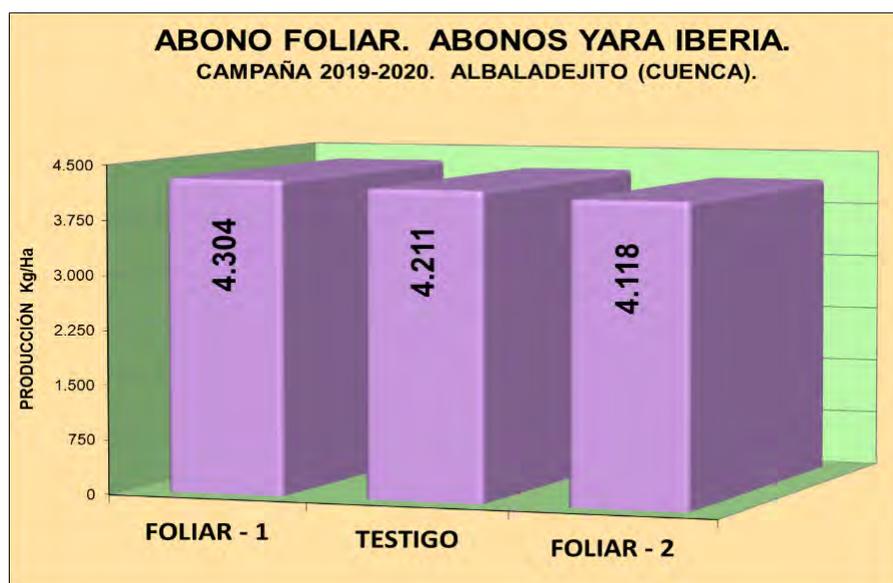
- **OBJETIVO:** Comprobar la eficiencia del abonado foliar en cebada frente a un abonado convencional sin tratamiento foliar.
- **UBICACIÓN:** Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca).
- **DISEÑO:** Parcela elemental de 13 x 1,2 m con cuatro repeticiones para cada tipo de abonado. Secano. Semilla R1. 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.

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

DATOS DE CULTIVO COMUNES A TODAS LAS PARCELAS. CEBADA HISPANICA. ABONOS FOLIARES YARA. CIAF ALBALADEJITO (Cuenca)					
CULTIVO ANTERIOR	Girasol	FECHA NASCENCIA	26/12/2019	FECHA RECOLECCIÓN	14/07/2020
DISEÑO	Microparcelas - 3 Repeticiones	ABONADO FONDO	300 Kg/Ha 7-10-6	FECHA ABONADO FONDO	25/11/2019
TAMAÑO PARCELA SIEMBRA	13 X 1,20 = 15,60 m ²	ABONADO COBERTERA-1	200 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-1	28/02/2020
DENSIDAD DE SIEMBRA	330 semillas/m ²	ABONADO COBERTERA-2	100 Kg/Ha 20-5-5	FECHA ABONADO COBERTERA-2	20/03/2020
FECHA DE SIEMBRA	28/11/2019	TRAT. FITOSANITARIO	40 g/Ha Tripali (Metsulfuron+Tibenuron+Florasulan)	FECHA TRAT. FITOSANITARIO	12/03/2020
DATOS ESPECÍFICOS DE LAS PARCELAS CON TRATAMIENTO FOLIAR. ABONOS FOLIARES YARA.					
TRAT. FOLIAR -1	Yara Vita Cereal	DOSIS TRAT. FOLIAR	3 L/Ha	FECHA TRAT. FOLIAR	12/03/2020
TRAT. FOLIAR -2	Yara Vita Biotrac	DOSIS TRAT. FOLIAR	3 L/Ha	FECHA TRAT. FOLIAR	12/03/2020
				TRAT. SEMILLA	con Zn

RESULTADOS ABONO FOLIAR. ABONOS YARA IBERIA. CAMPAÑA: 2019 - 2020. MICROPARCELAS (4 REPETICIONES). VALORES MEDIOS. CENTRO INVESTIGACIÓN AGROFORESTAL DE ALBALADEJITO (CUENCA).				
TRATAMIENTO	TEST DUNCAN	PRODUCCIÓN (Kg/Ha) Correg. 9 % HUMEDAD	TL (%)	PESO ESPECIFICO (kg/hl)
FOLIAR - 1		4.304	102	64,6
TESTIGO		4.211	100	64,7
FOLIAR - 2		4.118	98	65,6
PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)		4.211		
CV		2,33%		



Productos utilizados y condiciones de aplicación					
Producto	Clasificación	Dosis	Composición declarada		Momento aplicación
YARAVITA CEREAL	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%	
YARAVITA BIOTRAC	Bioestimulante. Corrector de carencias de los elementos que contiene.	3L/Ha	Boro (B)	1,1%	En mezcla con el herbicida post-emergencia
			Zinc (Zn)	1,1%	
			Nitrógeno (N)	5,6%	
			Óxido de Potasio (K2O)	2,3%	
			Materia orgánica	22,0%	

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.