



INFORME FESOL DE BESEIT / JUDÍA DE BECEITE CAMPAÑA 2022

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

Proyecto subvencionado por el Gobierno de España y el Gobierno de Aragón con cargo al Fondo de Inversiones de Teruel

Elaborado por: Cristina Mallor

Responsable del proyecto "Siembra Teruel"



Siembra:

- 20, 24 y 28 de junio de 2022
- Tres bancales.
- Siembra manual con moto azada
- Dos tipos de semilla

El 28 de junio se obtienen muestras de suelo de los tres bancales para su analítica en el Laboratorio Agroambiental del Gobierno de Aragón y de la semilla de siembra de los dos tipos para su análisis en el área de laboratorios ALAAT del CITA.



Analíticas de suelo (muestras obtenidas a 20-40 cm de profundidad)

	Parcela 1-2 (0-20)	Parcela 3 (0-20)	Parcela 4 (0-20)
Fertilidad física			
Clase textural	Franco-limosa	Franco-limosa	Franco-limosa
Tipo	Medio	Medio	Medio
Fertilidad química			
pH	Moderadamente básico	Moderadamente básico	Ligeramente alcalino
CE 1:5	No indica problemas de salinidad (<0,30)	No indica problemas de salinidad (<0,30)	No indica problemas de salinidad (<0,30)
Materia orgánica	Contenido medio (2-3)	Contenido alto (>3)	Contenido medio (2-3)
Nitratos	19 (medio)	23 (medio)	19 (medio)
Fósforo	53 (medio)	120 (alto)	63 (medio)
Potasio	332 (alto)	464 (alto)	326 (alto)
Magnesio	2,9 (alto)	3,1 (alto)	3,0 (alto)
K/Mg	0,29 (medio)	0,38 (medio)	0,28 (medio)
Carbonatos	Muy fuertemente carbonatado	Muy fuertemente carbonatado	Muy fuertemente carbonatado
Caliza activa	Clorosante en frutales sensibles	En frutales imprescindible patrones resistentes	Clorosante en frutales sensibles

Comentarios y recomendaciones según los resultados de las analíticas de suelo (profundidad 0-20 cm).

Parcela 1-2 (0-20)	Parcela 3 (0-20)	Parcela 4 (0-20)
<p>La textura franco-limosa es de tipo medio con predominio de la fracción limo que es de tamaño intermedio entre la arcilla y la arena. La presencia de limo, especialmente si es fino, puede resultar negativa para las propiedades físicas del suelo dando lugar a encharcamientos, compactación y formación de costra superficial; la capacidad de retención de agua y de nutrientes será media o baja en función del contenido de arcilla.</p>		
<p>La reacción del suelo (pH) es "moderadamente básica". Los pH elevados son normales en suelos carbonatados y por lo tanto en la mayor parte de los suelos en nuestra zona.</p>		
<p>La prueba previa de salinidad indica que en el suelo NO hay concentraciones altas de sales solubles</p>	<p>La prueba previa de salinidad indica que en el suelo NO hay concentraciones altas de sales solubles</p>	<p>La prueba previa de salinidad indica niveles Ligeramente altos de sales solubles. Aunque no se considera necesario realizar el análisis de sales solubles en esta muestra, recomendamos vigilar este aspecto ya que, por su irregular distribución, la salinidad del suelo podría llegar a perjudicar al cultivo en algún momento en zonas concretas de la parcela</p>
		<p>La relación potasio/magnesio es baja. En estas condiciones el magnesio puede inducir, por antagonismo, carencias de potasio. Para corregir esta relación será necesario incrementar las aportaciones anuales de potasio durante varias campañas y realizar nuevo análisis al cabo de tres años; las aportaciones de magnesio son contraproducentes.</p>

Analíticas de suelo (muestras obtenidas a 20-40 cm de profundidad)

	Parcela 1-2 (20-40)	Parcela 3 (20-40)	Parcela 4 (20-40)
Fertilidad física			
Clase textural	Franco-limosa	Franco-arcillo-limosa	Franco-limosa
Tipo	Medio	Fino	Medio
Fertilidad química			
pH	Ligeramente alcalino	Moderadamente básico	Ligeramente alcalino
CE 1:5	No indica problemas de salinidad (<0,30)	No indica problemas de salinidad (<0,30)	No indica problemas de salinidad (<0,30)
Materia orgánica	Contenido medio (2-3)	Contenido medio (2-3)	Contenido medio (2-3)
Nitratos	19 (medio)	21 (medio)	17 (medio)
Fósforo	57 (medio)	116 (muy alto)	48 (medio)
Potasio	276 (medio)	472 (alto)	240 (medio)
Magnesio	2,9 (alto)	3,4 (alto)	2,9 (alto)
K/Mg	0,24 (bajo)	0,36 (medio)	0,21 (bajo)
Carbonatos	Muy fuertemente carbonatado	Muy fuertemente carbonatado	Muy fuertemente carbonatado
Caliza activa	En frutales imprescindible patrones resistentes	En frutales imprescindible patrones resistentes	En frutales imprescindible patrones resistentes

Comentarios y recomendaciones según los resultados de las analíticas de suelo (profundidad 20-40 cm).

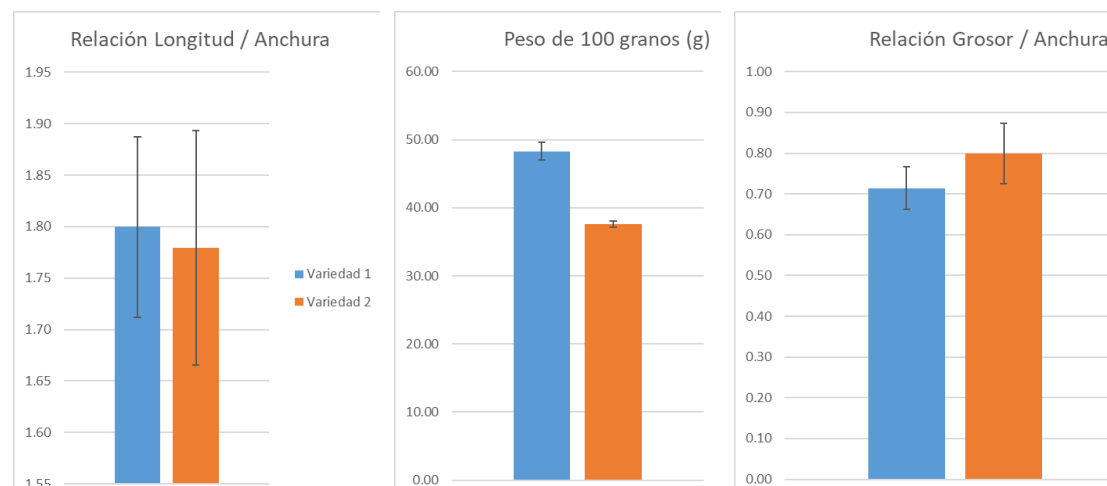
Parcela 1-2 (0-20)	Parcela 3 (0-20)	Parcela 4 (0-20)
<p>La textura franco-limosa es de tipo medio con predominio de la fracción limo que es de tamaño intermedio entre la arcilla y la arena. La presencia de limo, especialmente si es fino, puede resultar negativa para las propiedades físicas del suelo dando lugar a encharcamientos, compactación y formación de costra superficial; la capacidad de retención de agua y de nutrientes será media o baja en función del contenido de arcilla.</p>		
<p>La reacción del suelo (pH) es "moderadamente básica". Los pH elevados son normales en suelos carbonatados y por lo tanto en la mayor parte de los suelos en nuestra zona.</p>		
<p>La prueba previa de salinidad indica que en el suelo NO hay concentraciones altas de sales solubles</p>	<p>La prueba previa de salinidad indica niveles Ligeramente altos de sales solubles. Aunque no se considera necesario realizar el análisis de sales solubles en esta muestra, recomendamos vigilar este aspecto ya que, por su irregular distribución, la salinidad del suelo podría llegar a perjudicar al cultivo en algún momento en zonas concretas de la parcela</p>	
<p>La relación potasio/magnesio es baja. En estas condiciones el magnesio puede inducir, por antagonismo, carencias de potasio. Para corregir esta relación será necesario incrementar las aportaciones anuales de potasio durante varias campañas y realizar nuevo análisis al cabo de tres años; las aportaciones de magnesio son contraproducentes.</p>		<p>La relación potasio/magnesio es baja. En estas condiciones el magnesio puede inducir, por antagonismo, carencias de potasio. Para corregir esta relación será necesario incrementar las aportaciones anuales de potasio durante varias campañas y realizar nuevo análisis al cabo de tres años; las aportaciones de magnesio son contraproducentes.</p>

Se utilizan dos tipos de semilla:

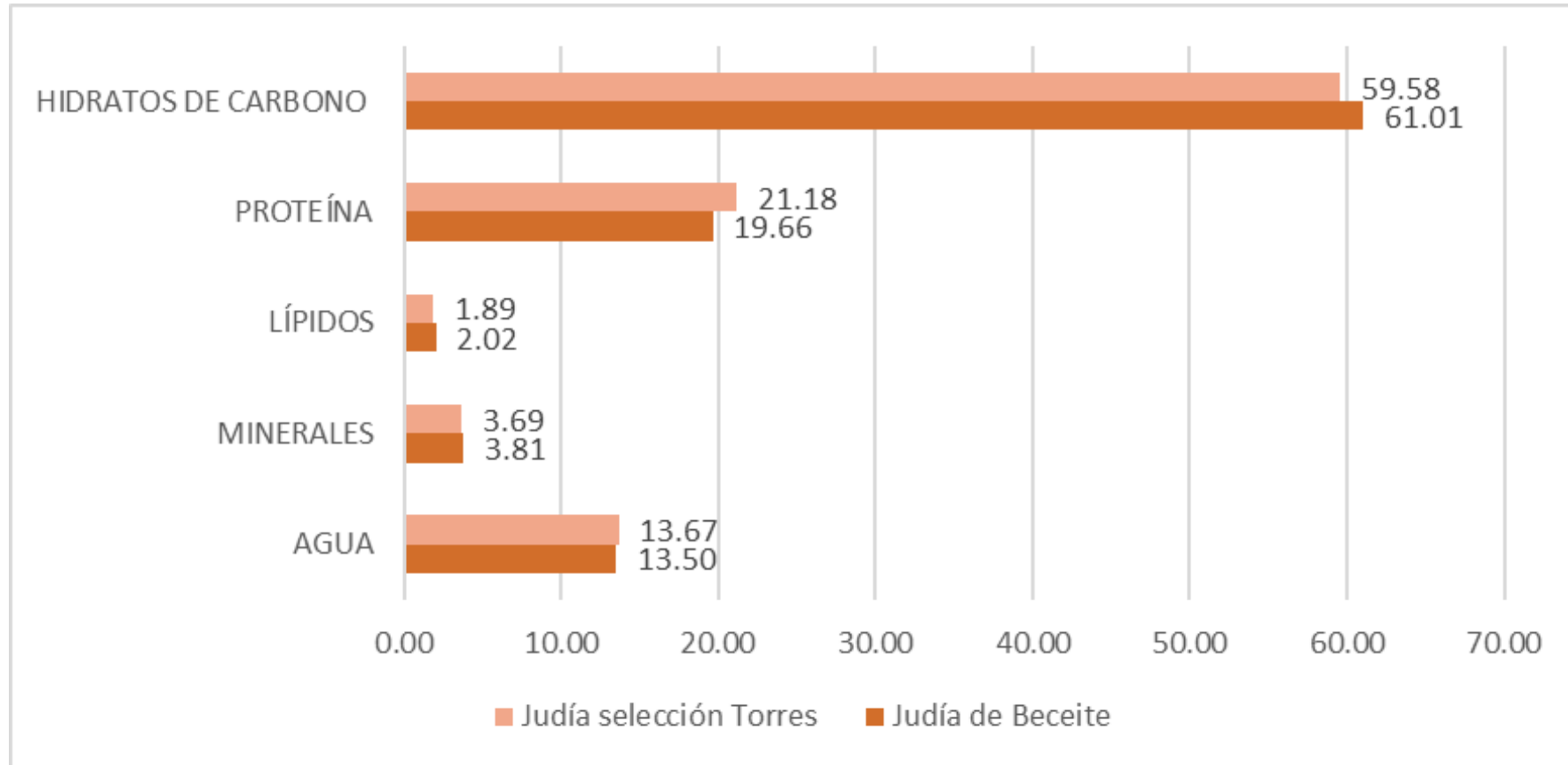
- Tipo 1. Tradicional de Beceite,
- Tipo 2. Selección de los hermanos Torres: grano más pequeño y hoja más grande, que se suele recoger hasta 20 días antes.

El análisis de las muestras obtenidas evidencia la diferencia de tamaño, según el peso de 100 semillas, 48 g para la judía de Beceite, frente a los 38 g de la judía selección Torres. Respecto a la forma, la relación longitud anchura es similar con una forma mayoritariamente arriñonada corta, mientras que hay una menor relación entre el grosor y la anchura en la judía de Beceite, indicando una forma entre semillena y aplanada para la judía de Beceite y entre semillena y llena para la selección.

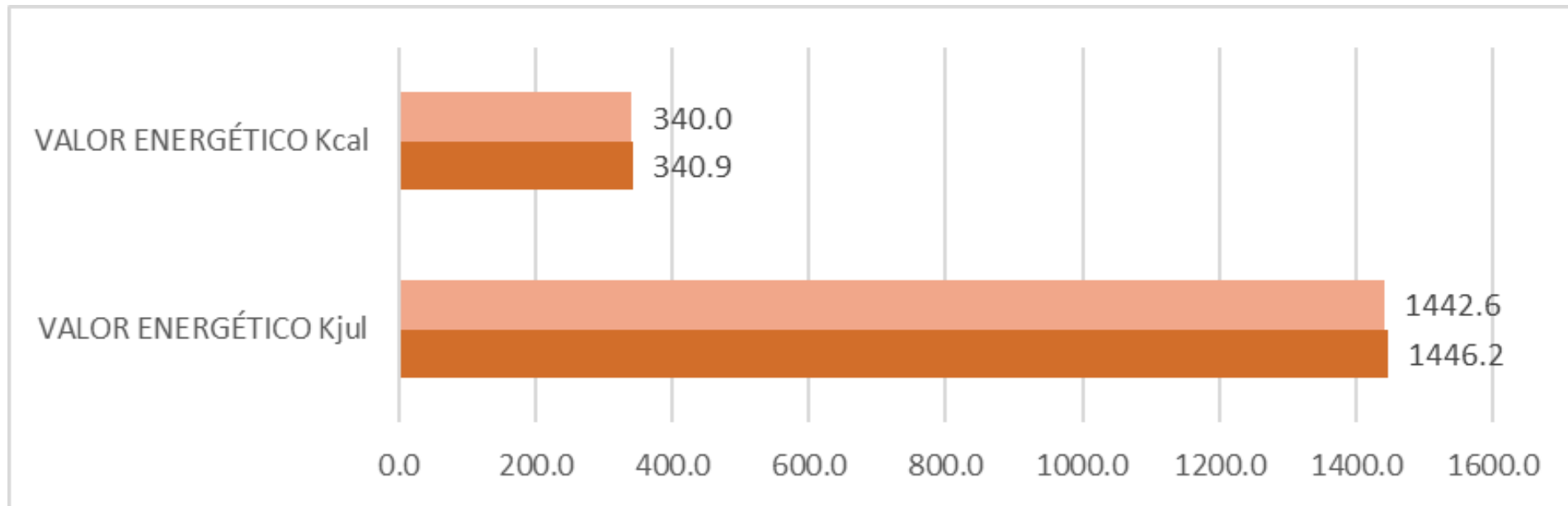
	Media 25 granos	Desviación estándar
Peso de 100 semillas		
Judía Beceite	48.25	1.30
Judía selección Torres	37.61	0.45
J: relación longitud/anchura		
Judía Beceite	1.80	0.09
Judía selección Torres	1.78	0.11
M: relación grosor/anchura		
Judía Beceite	0.71	0.05
Judía selección Torres	0.80	0.07



*Composición nutricional del grano de los dos tipos de judías utilizadas para la siembra
(gramos / 100 gramos).*



Valor energético en Kcal y Kjul de los dos tipos de judías utilizadas para la siembra.



Parcelas el 4 de agosto de 2022



5 de noviembre de 2022: muestreo para caracterización morfológica y nutricional.

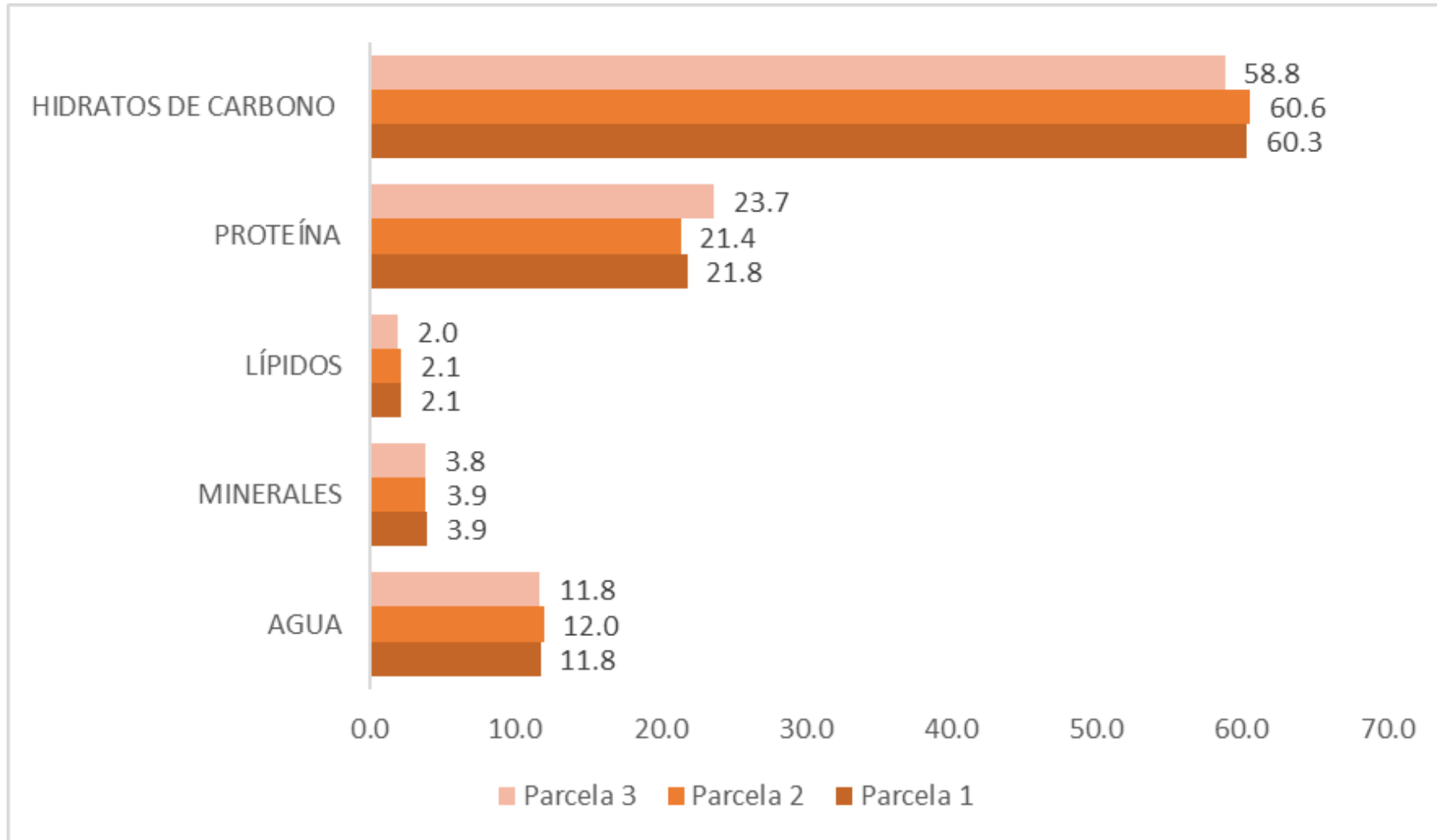
- Muestras de planta y de granos de cada una de las tres parcelas



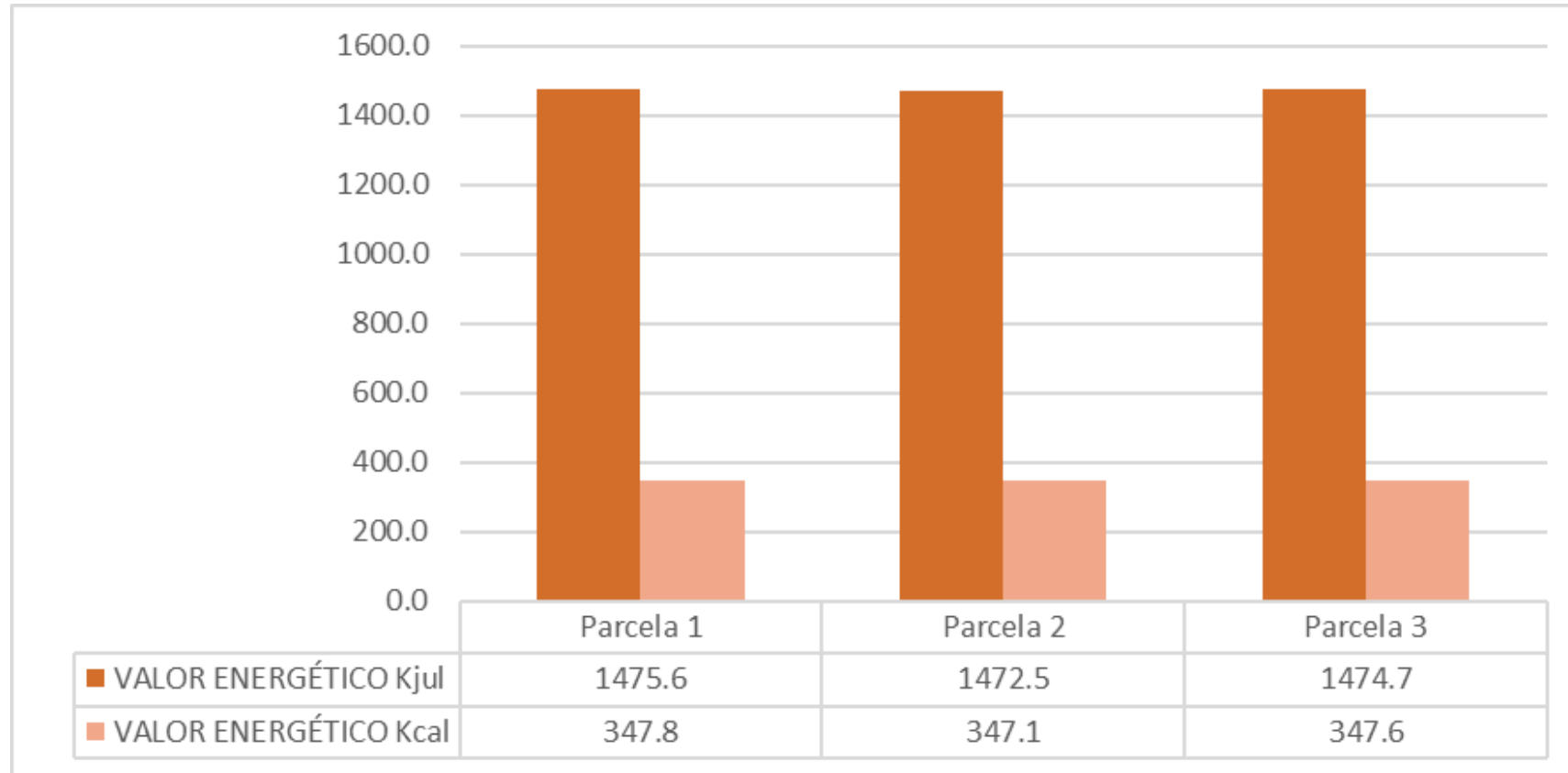
Media de 5 plantas por cada una de las muestras analizadas morfológicamente en el laboratorio del CITA

		Peso planta (g)	Nº vainas / planta	Peso vainas / planta (g)	Nº granos / vaina	Peso granos / planta (g)	Nº granos / planta
Judía	Media	127.94	41.60	78.31	2.95	50.30	98.60
Beceite	desvest	40.96	10.81	16.98	0.37	13.94	31.65
P 1	CV	32.01	25.98	21.68	12.63	27.71	32.10
Judía	Media	106.84	41.80	70.78	2.94	46.03	102.00
Beceite	desvest	34.39	14.46	19.97	0.34	12.52	37.24
P 2	CV	32.19	34.60	28.21	11.63	27.20	36.51
Judía	Media	74.16	32.20	54.60	3.15	27.73	71.00
Torres	desvest	30.94	12.09	25.34	0.54	16.84	48.47
P 3	CV	41.71	37.55	46.41	17.12	60.75	68.27

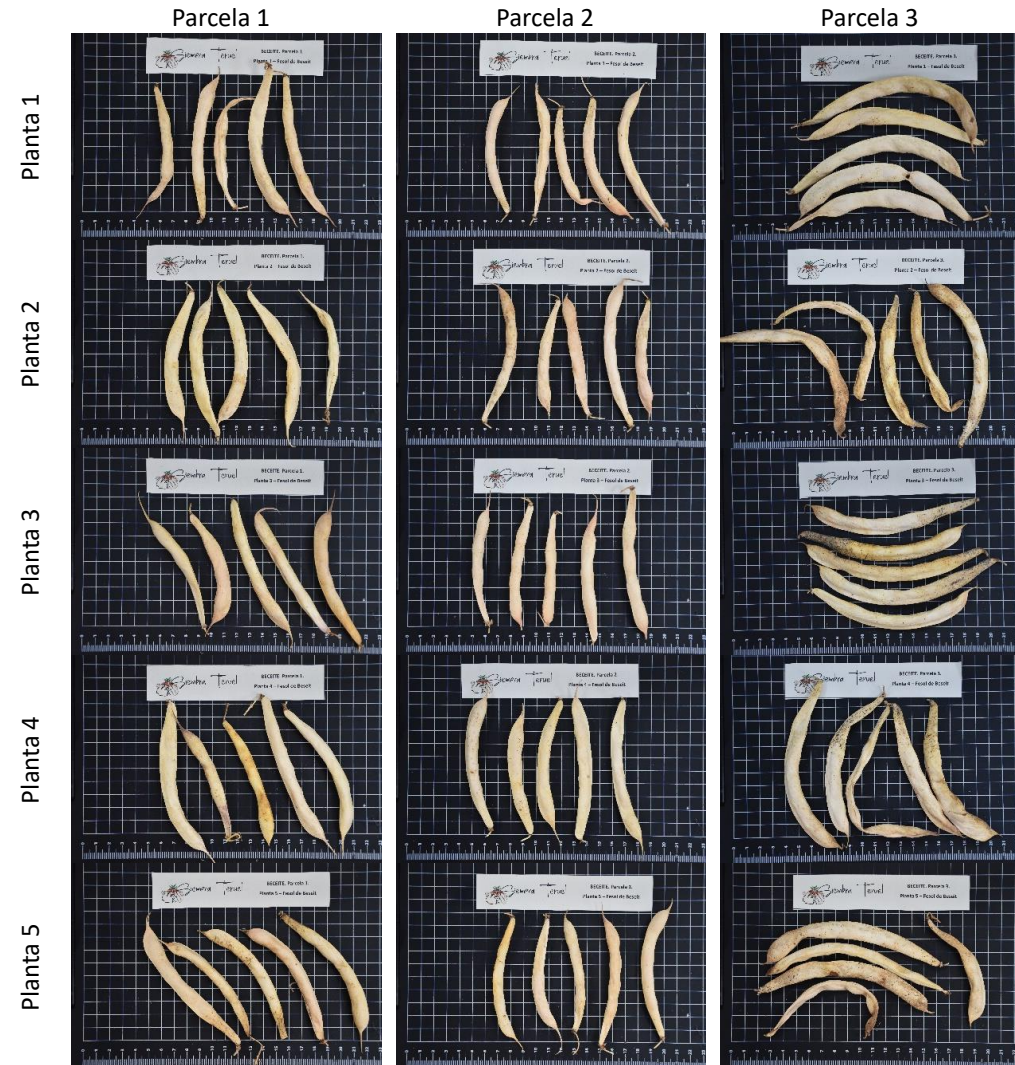
Composición nutricional de las muestras de Fesol de Beseit obtenidas en las tres parcelas de ensayo (gramos / 100 gramos)



Valor energético de las muestras de Fesol de Beseit obtenidas en las tres parcelas de ensayo en Kjul y Kcal.



Vainas secas



Recolección manual entre el 20 y el 25 de octubre de 2022

Incidencia: a principios de agosto hubo una granizada, en ese momento ya había vainas, por lo que afectó a la producción final.



**JORNADAS GASTRONÓMICAS
TEMPS DEL FESOL
DE BESEIT**
4 Y 5 DE NOVIEMBRE DE 2022

Hotel Restaurante La Fábrica de Solfa
Arrabal del Puente, 16 - Beceite / Beseit - Teruel
978 850 756 - 619 931 295 - info@fabricadesolfa.com
www.fabricadesolfa.com

Viernes 4

10.30h Inauguración a cargo del Presidente de la Comarca IseI Mónclus

11.00h Charla sobre La importancia de nuestros productos aragoneses, a cargo de Carmen Urbano (Aragón Alimentos)

11.30h Charla sobre Identidad y Sabores, Recuperación de las semillas de nuestros abuelos, a cargo de Cristina Mallor (CITA)

12.00h Show Cooking La Identidad en la gastronomía actual, a cargo de los chefs Kike Micolau (Restaurante La Fábrica de Solfa) e Ignacio Alcalá (Restaurante Fonda Alcalá)

Lugar: IES Matarraña (Valderrobres)

Sábado 5

9.30h Casqueta, orujo y café

10.00h Conservación y recuperación del fesol, una apuesta por la economía circular Moderado por Javier de Luna

11.30h Demostración de Vareo y triaje del Fesol de Beseit

12.00h Degustación del puchero de Fesol de Beseit y vino de la Comarca del Matarraña Lagar d'Amprius (Ticket 5€)

Lugar: Ermita de Santa Ana (Beceite)

20.30h Menú temático A Cuatro Manos dedicado al Fesol de Beseit a cargo de los chefs Kike Micolau (Restaurante La Fábrica de Solfa) e Ignacio Alcalá (Restaurante Fonda Alcalá)

Lugar: Hotel La Fábrica de Solfa (Beceite)









Siembra Teruel

Cristina Mallor
cmallor@cita-aragon.es

Proyecto subvencionado por el Gobierno de España y el Gobierno de Aragón con cargo al Fondo de Inversiones de Teruel

