


**LABIN**


# LABISINERGIC

## Absorción de nutrientes, producción y seguimiento post-cosecha

### ENSAYO

**Producto a ensayar:** "LABISINERGIC"

**Lugar:** Lérida, España.

**Fechas:** Junio 2021-Septiembre 2021.

**Cultivo:** *Lactuca sativa* de la variedad ICEBERG, cultivado en un suelo calcáreo (contenido en carbonatos del 27%), moderadamente profundo (0,7 m), de textura moderadamente fina (franco-argilosa), sin elementos grandes. La fertilidad del suelo es elevada, con un nivel de nitratos de 90 ppm, fósforo 79 ppm y potasio 406 ppm. No es necesaria la aplicación de fertilizantes NPK. Tampoco se aplican productos fitosanitarios, por ausencia de plagas y enfermedades durante el desarrollo del cultivo. El deshierbe se realiza de manera manual.

#### Protocolo de trabajo:

1. Preparación del campo.
2. Plantación de 6 hileras de lechuga (T0 (control) y 5 tratamientos), con 6 lechugas en cada hilera.
3. Riego, deshierbe y control de plagas.
4. Cosecha, recogida de muestras y análisis de datos.

**Objetivo:** Valorar el aumento de la absorción de los otros nutrientes presentes en el sustrato, la producción y el seguimiento de la vida útil post-cosecha.

**Aplicaciones:** 5 tratamientos foliares del producto **LABISINERGIC**, con los tratamientos de la *Tabla 1*, con un volumen de caldo suficiente para toda la superficie del ensayo, aplicado con atomizadora de carretilla. No se realizó ningún otro tratamiento foliar en la parcela del ensayo. Se realizaron dos aplicaciones. La primera se realizó a día 7 de junio de 2021, una vez establecido el cultivo en las primeras fases del desarrollo vegetativo. La segunda se realizó a día 12 de agosto de 2021, en donde el cultivo estaba al 75% de su desarrollo vegetativo total.

Tratamientos	Dosis x aplic
T0 (control)	0 L/ha
T1	0'2 L/ha
T2	0'4 L/ha
T3	0'8 L/ha
T4	1'5 L/ha
T5	2 L/ha

TABLA 1



Productos Agrícolas **Macasa**

C. Alemania, 10 | IGUALADA Barcelona | Tel. +34 93 803 19 66  
Fax +34 93 804 67 50 | [www.macasa.es](http://www.macasa.es) | [comercial@macasa.es](mailto:comercial@macasa.es)

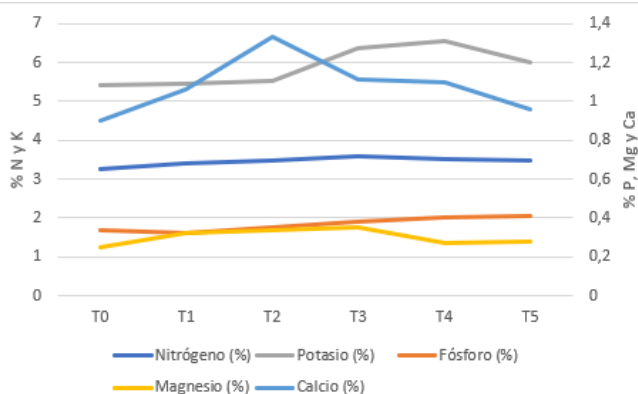
# LABISINERGIC

## Absorción de nutrientes, producción y seguimiento post-cosecha

### RESULTADOS

#### 1. Absorción de nutrientes:

Al finalizar la cosecha del ensayo, se prepara una muestra compuesta de cada tratamiento para analizar el contenido en nutrientes. Se analiza el contenido de N, P, K, Mg y Ca con los diferentes tratamientos aplicados. Los resultados muestran que el tratamiento con **LABISINERGIC** presenta diferencias significativas en cuanto al aumento de absorción de los nutrientes siguientes; **Potasio y Calcio** (Ver *Tabla 2 y Gráfico 2*). Siendo los tratamientos con mayor porcentaje de **Potasio**, los número 3 y número 4 (0'8 a 1'5 L/ha) y para el **Calcio**, los tratamientos número 2 y número 3 (0'4 a 0'8 L/ha).



Tratamientos	Nitrógeno (%)	Fósforo (%)	Potasio (%)	Magnesio (%)	Calcio (%)
T0	3,27	0,34	5,42	0,25	0,9
T1	3,42	0,32	5,47	0,32	1,06
T2	3,49	0,35	5,52	0,34	1,33
T3	3,57	0,38	6,37	0,35	1,11
T4	3,5	0,4	6,56	0,27	1,1
T5	3,48	0,41	6	0,28	0,96

TABLA 2

GRÁFICO 2



Productos Agrícolas **Macasa**

C. Alemania, 10 | IGUALADA Barcelona | Tel. +34 93 803 19 66  
 Fax +34 93 804 67 50 | [www.macasa.es](http://www.macasa.es) | [comercial@macasa.es](mailto:comercial@macasa.es)


**LABIN®**


# LABISINERGIC

## Absorción de nutrientes, producción y seguimiento post-cosecha

### RESULTADOS

#### 2. Rendimientos:

Al finalizar la cosecha del ensayo, se prepara una muestra compuesta de cada tratamiento para analizar el peso individual de cada lechuga tratada, así como el peso medio obtenido por tratamiento. **El mayor peso promedio se obtuvo en el tratamiento número T4 (1'5 L/ha)**, con un peso medio de 360 gramos cada lechuga. No se obtuvieron diferencias significativas entre los otros tratamientos aplicados (Test de Tukey, con una significancia de 0,05).

#### 3. Evaluación de la vida post-cosecha:

Al finalizar la cosecha del ensayo, se guardan todas las lechugas recolectadas en una cámara refrigerada a  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Al cabo de 10 días, se evalúa visualmente el estado de cada una y se valoran las diferencias entre tratamientos. Los tratamientos con el producto **LABISINERGIC**, presentan un mejor aspecto y color que las lechugas sin tratamiento (T0). En cuanto a los tratamientos con **LABISINERGIC**, no se obtuvieron diferencias significativas entre los mismos.



Productos Agrícolas **Macasa**

C. Alemania, 10 | IGUALADA Barcelona | Tel. +34 93 803 19 66  
Fax +34 93 804 67 50 | [www.macasa.es](http://www.macasa.es) | [comercial@macasa.es](mailto:comercial@macasa.es)



# LABISINERGIC

## Absorción de nutrientes, producción y seguimiento post-cosecha

### CONCLUSIONES

1. Aplicar **LABISINERGIC** en el cultivo de la LECHUGA, conlleva un **aumento** del contenido nutricional en **Potasio (K) y Calcio (Ca)**.
2. Aplicar 3 L/ha de **LABISINERGIC** (en dos aplicaciones de 1'5 L/ha cada una), conlleva un **aumento del peso de la lechuga** y por tanto, un aumento de la **producción por hectárea** (kg lechuga/ha).
3. Aplicar **LABISINERGIC** en el cultivo de la LECHUGA, conlleva una **mejora de la conservación post-cosecha** de las hojas y un **mejor aspecto visual** en la puesta al mercado de la misma.
4. No se observó **ningún síntoma de fitotoxicidad** en ningún estadio ni repetición del ensayo, a cualquier dosis testada.



Productos Agrícolas **Macasa**

C. Alemania, 10 | IGUALADA Barcelona | Tel. +34 93 803 19 66  
Fax +34 93 804 67 50 | [www.macasa.es](http://www.macasa.es) | [comercial@macasa.es](mailto:comercial@macasa.es)