

<b>Código de muestra</b>	<b>326-2023-00064511</b>	<b>Fecha</b>	<b>01/12/2023</b>	<b>Página</b>	<b>1/2</b>
<b>Número de informe analítico</b>	<b>AR-23-XK-057714-01 / 326-2023-00064511</b>				


**EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP**

A la atención de **EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP**  
 Reial, 37 1º  
 12549 Betxí  
 ESPAÑA

<b>Contacto para servicio al cliente :</b>			
<b>Nuestra referencia :</b>	326-2023-00064511 / AR-23-XK-057714-01	<b>Tipo :</b>	EX
<b>Descripción de la muestra</b>	hoja de mandarina		
<b>Fecha de recepción :</b>	23/11/2023		
<b>Fecha de inicio del análisis :</b>	23/11/2023	<b>Fecha de finalización del análisis :</b>	01/12/2023
<b>T.muestra/Transporte :</b>	Mensajero		

La información que figura en el cuadro inferior, ha sido aportada por el cliente y el laboratorio no es responsable de la misma. Esta información no está amparada por la acreditación.

<b>Descripción por el cliente</b>	11-H-2715 Reverter - Clemengros
-----------------------------------	---------------------------------

Propiedades básicas	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK063 XK Humedad residual 70-105°C Método : C5110007 Gravimetría</b> Humedad	3.53 %	

Macronutrientes	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK075 XK Nitrógeno total (N) Método : C5110096 Conductividad termica</b> Nitrogeno total	3.12 % s.m.s.	Alto
<b>XK067 XK Fósforo (P)(extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Fósforo sms	0.194 % s.m.s.	Normal
<b>XK072 XK Potasio (K) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Potasio sms	1.20 % s.m.s.	Alto
<b>XK065 XK Calcio (Ca) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Calcio sms	>4.5 % s.m.s.	Alto
<b>XK070 XK Magnesio (Mg) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Magnesio	0.388 % s.m.s.	Normal
<b>XK089 XK Azufre (S) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> (*) Azufre (S)	0.326 % s.m.s.	Bajo

Micronutrientes	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK068 XK Hierro(Fe) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Hierro sms	180 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK074 XK Zinc (Zn) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Zinc	51.9 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK066 XK Cobre (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Cobre	27.4 mg/Kg s.m.s.	Alto
<b>XK069 XK Manganeso (Mn) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Manganeso sms	29.7 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK064 XK Boro (B) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Boro sms	102 mg/Kg s.m.s.	Alto
<b>XK073 XK Sodio(Na) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Sodio (Na)	167 mg/Kg s.m.s.	Normal
<b>XK071 XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b>		

Eurofins Análisis Agro, S.A.  
 Partida Setsams, s/n  
 25222 Sidamon  
 ESPAÑA


Teléfono +34 973 717 000  
 Fax +34973717033  
 agroambiental@eurofins.com  
 www.eurofins.es

Eurofins Análisis Agro S.A.,  
 ESA25244849



<b>Código de muestra</b>	<b>326-2023-00064511</b>	<b>Fecha</b>	<b>01/12/2023</b>	<b>Página</b>	<b>2/2</b>
<b>Número de informe analítico</b>	<b>AR-23-XK-057714-01 / 326-2023-00064511</b>				

Micronutrientes	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK071</b> <b>XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)</b> <b>Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES</b> Molibdeno (Mo)	<0.5 mg/Kg s.m.s.	Bajo
Otros elementos	Resultados	Interpretaciones (*)
<b>XK090</b> <b>XK Cloruros (Cl)</b> <b>Método : Método interno Valoración potenciométrica</b> (*) Cloruros	568 mg/Kg s.m.s.	Normal

<b>FIRMA</b>		Mar Torres Técnico Analista
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Química validado por Mar Torres

Informe validado electrónicamente por : Mar Torres

**NOTA ACLARATORIA**

Este documento sólo puede ser reproducido en su totalidad y sólo da fe de la muestra analizada.  
 Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo los resultados se aplican a la muestra tal cómo se recibió.  
 Los resultados se han realizado e informado de acuerdo con nuestros términos y condiciones generales de venta disponibles bajo petición.  
 Cuando se declara conformidad o no conformidad, la incertidumbre asociada con el resultado se ha añadido o eliminado para obtener un resultado que pueda ser comparado con los límites reglamentarios o especificaciones. La incertidumbre no se ha tenido en cuenta para los estandar que ya incluyen incertidumbre en la medida.  
 Las incertidumbres de los resultados han sido calculadas y están a disposición del cliente.  
 Los tests se identifican con un código de cinco dígitos cuya descripción está disponible bajo petición.

Los tests identificados con las dos letras del código XK se realizan en el laboratorio Eurofins Análisis Agro, S.A..

**Informe de valores de referencia de hoja de mandarina**
**DATOS DEL INFORME 11-H-2715 REVERTER - CLEMENGROS**

Referencia del cliente	11-H-2715 Reverter - Clemengros	Referencia del laboratorio	326-2023-00064511	Cliente	EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP
Recepción		Inicio Analisis	30/11/2023	Fin Analisis	01/12/2023
Informe	01/12/2023	Producto	hoja de mandarina		

**Macronutrientes**

Determinación	Resultados	Unidades
Nitrogeno total	3.12 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Fósforo sms	0.194 % s.m.s.	0 0.12 0.24 0.36 0.48,5
Potasio sms	1.2 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Calcio sms	4.5 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Magnesio	0.388 % s.m.s.	0 1.25 2.5 3.75 5
Azufre (S)	0.326 % s.m.s.	0 1 2 3 4

**Micronutrientes**

Determinación	Resultados	Unidades
Hierro sms	180 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Zinc (Zn)	51.9 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Cobre (Cu)	27.4 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Manganeso sms	29.7 mg/Kg s.m.s.	0 100 200 300 400
Boro sms	102 mg/Kg s.m.s.	0 50 100 150 200
Sodio (Na)	167 mg/Kg s.m.s.	0 2500 5000 7500 10000

Otros elementos								
Determinación	Resultados			Unidades				
Cloruros	568	mg/Kg	s.m.s.	0	2500	5000	7500	10000

### Explicación del parámetro

#### Cloruros

El cloro en forma de cloruro (Cl<sup>-</sup>) tiene un papel esencial en la fotosíntesis. Sin embargo los excesos de cloruros crean toxicidad, especialmente en cultivos sensibles. Los niveles en planta oscilan entre 50 ppm y 200 ppm.

#### Potasio sms

El potasio (K) es un elemento esencial en la regulación del estado de humedad de la planta, transporte de moléculas producto de la fotosíntesis y síntesis de la celulosa. Los intervalos en planta oscilan del 1,5% al 4%.

#### Calcio sms

El calcio (Ca) tiene un papel estructural, participa en diversos procesos de crecimiento y también en procesos enzimáticos. Los intervalos en planta oscilan del 0,5% al 2%.

#### Sodio (Na)

El sodio (Na) tiene un papel considerado no esencial en nutrición de plantas, con algunas excepciones. Los contenidos en exceso de este elemento pueden provocar problemas de fitotoxicidad

#### Zinc

El zinc (Zn) es un microelemento esencial relacionado con el funcionamiento de los sistemas enzimáticos, en el metabolismo y en numerosas reacciones químicas que ocurren a nivel celular. El intervalo de contenido normal oscila entre 15 ppm y 50 ppm.

#### Nitrogeno total

El contenido de nitrógeno (N) incluye el total de este elemento contenido en la hoja en la fracción orgánica y en la fracción mineral (excepto los nitratos). El N es un elemento crítico en la planta, tanto en situaciones de exceso como de déficit. Los intervalos en planta oscilan del 1% al 6%.

#### Azufre (S)

El azufre (S) tiene diversas funciones esenciales en la planta, como su participación en la estructura de las proteínas y la actividad enzimática, entre otras. Los intervalos en planta oscilan del 0,15% al 0,5%.

#### Boro sms

El boro (B) es un microelemento que participa en diversas funciones de la planta a nivel celular, de formación de ciertas moléculas y crecimiento. Los intervalos en planta oscilan entre 10 ppm y 40 ppm.

#### Cobre

El cobre (Cu) es un microelemento esencial relacionado con el funcionamiento de los sistemas enzimáticos. El intervalo de contenido normal oscila entre 3 ppm y 10 ppm, pero los tratamientos con fitosanitarios pueden elevar sustancialmente los niveles en hoja.

#### Fósforo sms

El fósforo (P) es un elemento esencial en la nutrición de plantas por sus múltiples funcionalidades (regulación de metabolismo, transporte de energía, constitución de los ácidos nucleicos, reserva de energía y constitución de moléculas orgánicas, etc.). Los intervalos en planta oscilan del 0.15% al 0.5 %.

#### Hierro sms

El hierro (Fe) es un microelemento con un papel relacionado con los estados de óxido-reducción y es también un componente de los sistemas enzimáticos y entra de la composición de moléculas orgánicas. Los niveles normales, pero con una importante variabilidad, oscilan de 40 ppm a 100 ppm, pero pueden presentar un abanico más amplio.

#### Manganeso sms

El manganeso (Mn) es un microelemento que participa, por sus propiedades químicas, en los procesos de óxido-reducción y sistema enzimático. Los niveles normales pueden ser muy variables y oscilar entre 10 ppm y 200 ppm.

### **Magnesio**

El magnesio (Mg) es un elemento esencial en la constitución de la molécula de clorofila y también interviene en el equilibrio iónico asociado con los componentes orgánicos. Los intervalos en planta oscilan del 0,1% al 0,6%.