

Código de muestra	326-2024-00079277	Fecha	08/01/2025	Página	1/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001135-01 / 326-2024-00079277				



COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL

A la atención de **Nacho Felis**
 Avda. Castellón, 75
 12540 Vila-real
 ESPAÑA

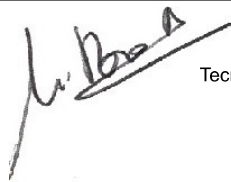
Nuestra referencia :	326-2024-00079277 / AR-25-XK-001135-01	Tipo :	EX
Descripción de la muestra	hoja de mandarina		
Fecha de recepción :	23/12/2024		
Fecha de inicio del análisis :	23/12/2024	Fecha de finalización del análisis :	08/01/2025
T.muestra/Transporte :	Entregado por cliente		

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.

Descripción por el cliente	C1 - S1
-----------------------------------	---------

Propiedades básicas			Resultados	Interpretaciones (*)
XK063	XK Humedad residual 70-105°C	Método : C5110007 Gravimetría		
	Humedad		1.84 %	
Macronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK075	XK Nitrógeno total (N)	Método : C5110096 Conductividad termica		
	Nitrógeno total		2.50 % s.m.s.	Normal
XK067	XK Fósforo (P)(extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Fósforo sms		0.173 % s.m.s.	Normal
XK072	XK Potasio (K) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Potasio sms		1.19 % s.m.s.	Alto
XK065	XK Calcio (Ca) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Calcio sms		>4.5 % s.m.s.	Alto
XK070	XK Magnesio (Mg) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Magnesio		0.366 % s.m.s.	Normal
Micronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK068	XK Hierro(Fe) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Hierro sms		124 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK074	XK Zinc (Zn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Zinc		23.9 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK066	XK Cobre (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Cobre		6.04 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK069	XK Manganeseo (Mn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Manganeseo sms		20.7 mg/Kg s.m.s.	Bajo
XK064	XK Boro (B) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Boro sms		75.3 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK073	XK Sodio(Na) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Sodio (Na)		214 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK071	XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Molibdeno (Mo)		0.91 mg/Kg s.m.s.	Normal

Código de muestra	326-2024-00079277	Fecha	08/01/2025	Página	2/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001135-01 / 326-2024-00079277				

FIRMA

Maria Rosa Munte
Tecnico Analista Eurofins Análisis Agro, S.A.

Química validado por Maria Rosa Munte

Informe validado electrónicamente por : Maria Rosa Munte

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 (para K=2, con una probabilidad de cobertura del 95%), 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 C1 - S1

Referencia del cliente	C1 - S1	Referencia del laboratorio	326-2024-00079277	Cliente	COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL
Recepción		Inicio Analisis	08/01/2025	Fin Analisis	08/01/2025
Informe	08/01/2025	Producto	hoja de mandarina		

Macronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Nitrógeno total	2.50	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Fósforo sms	0.173	% s.m.s.	0	0.12	0.24
Potasio sms	1.19	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Calcio sms	>4.5	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Magnesio	0.366	% s.m.s.	0	1.25	2.5

Micronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Hierro sms	124	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Zinc (Zn)	23.9	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Cobre (Cu)	6.04	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Manganeso sms	20.7	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Boro sms	75.3	mg/Kg s.m.s.	0	50	100
Sodio (Na)	214	mg/Kg s.m.s.	0	2500	5000

Explicación del parámetro

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.

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%.

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%.

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%.

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.

Nitrógeno 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%.

Código de muestra	326-2024-00079282	Fecha	08/01/2025	Página 1/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001140-01 / 326-2024-00079282			



COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL

A la atención de **Nacho Felis**
 Avda. Castellón, 75
 12540 Vila-real
 ESPAÑA

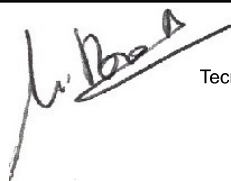
Nuestra referencia :	326-2024-00079282 / AR-25-XK-001140-01	Tipo :	EX
Descripción de la muestra	hoja de mandarina		
Fecha de recepción :	23/12/2024		
Fecha de inicio del análisis :	23/12/2024	Fecha de finalización del análisis :	08/01/2025
T.muestra/Transporte :	Entregado por cliente		

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.

Descripción por el cliente	C2 - S2
----------------------------	---------

Propiedades básicas			Resultados	Interpretaciones (*)
XK063	XK Humedad residual 70-105°C	Método : C5110007 Gravimetría		
	Humedad		1.24 %	
Macronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK075	XK Nitrógeno total (N)	Método : C5110096 Conductividad termica		
	Nitrógeno total		2.71 % s.m.s.	Normal
XK067	XK Fósforo (P)(extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Fósforo sms		0.188 % s.m.s.	Normal
XK072	XK Potasio (K) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Potasio sms		1.34 % s.m.s.	Alto
XK065	XK Calcio (Ca) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Calcio sms		>4.5 % s.m.s.	Alto
XK070	XK Magnesio (Mg) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Magnesio		0.357 % s.m.s.	Normal
Micronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK068	XK Hierro(Fe) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Hierro sms		182 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK074	XK Zinc (Zn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Zinc		19.2 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK066	XK Cobre (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Cobre		6.82 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK069	XK Manganeseo (Mn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Manganeseo sms		22.5 mg/Kg s.m.s.	Bajo
XK064	XK Boro (B) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Boro sms		63.1 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK073	XK Sodio(Na) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Sodio (Na)		190 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK071	XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Molibdeno (Mo)		0.50 mg/Kg s.m.s.	Normal

Código de muestra	326-2024-00079282	Fecha	08/01/2025	Página	2/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001140-01 / 326-2024-00079282				

FIRMA

Maria Rosa Munte
Tecnico Analista Eurofins Análisis Agro, S.A.

Química validado por Maria Rosa Munte

Informe validado electrónicamente por : Maria Rosa Munte

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 (para K=2, con una probabilidad de cobertura del 95%), 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 C2 - S2

Referencia del cliente	C2 - S2	Referencia del laboratorio	326-2024-00079282	Cliente	COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL
Recepción		Inicio Analisis	08/01/2025	Fin Analisis	08/01/2025
Informe	08/01/2025	Producto	hoja de mandarina		

Macronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Nitrógeno total	2.71	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Fósforo sms	0.188	% s.m.s.	0	0.12	0.24
Potasio sms	1.34	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Calcio sms	>4.5	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Magnesio	0.357	% s.m.s.	0	1.25	2.5

Micronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Hierro sms	182	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Zinc (Zn)	19.2	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Cobre (Cu)	6.82	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Manganeso sms	22.5	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Boro sms	63.1	mg/Kg s.m.s.	0	50	100
Sodio (Na)	190	mg/Kg s.m.s.	0	2500	5000

Explicación del parámetro

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.

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%.

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%.

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%.

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.

Nitrógeno 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%.

Código de muestra	326-2024-00079287	Fecha	08/01/2025	Página	1/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001145-01 / 326-2024-00079287				



COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL

A la atención de **Nacho Felis**
 Avda. Castellón, 75
 12540 Vila-real
 ESPAÑA

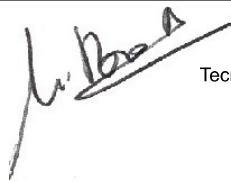
Nuestra referencia :	326-2024-00079287 / AR-25-XK-001145-01	Tipo :	EX
Descripción de la muestra	hojas de naranja		
Fecha de recepción :	23/12/2024		
Fecha de inicio del análisis :	23/12/2024	Fecha de finalización del análisis :	08/01/2025
T.muestra/Transporte :	Entregado por cliente		

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.

Descripción por el cliente	C3 - S1B
-----------------------------------	----------

Propiedades básicas			Resultados	Interpretaciones (*)
XK063	XK Humedad residual 70-105°C	Método : C5110007 Gravimetría		
	Humedad		1.47 %	
Macronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK075	XK Nitrógeno total (N)	Método : C5110096 Conductividad termica		
	Nitrógeno total		2.93 % s.m.s.	Alto
XK067	XK Fósforo (P)(extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Fósforo sms		0.201 % s.m.s.	Muy alto
XK072	XK Potasio (K) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Potasio sms		0.800 % s.m.s.	Normal
XK065	XK Calcio (Ca) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Calcio sms		>4.5 % s.m.s.	Muy alto
XK070	XK Magnesio (Mg) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Magnesio		0.436 % s.m.s.	Normal
Micronutrientes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK068	XK Hierro(Fe) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Hierro sms		214 mg/Kg s.m.s.	Muy alto
XK074	XK Zinc (Zn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Zinc		20.9 mg/Kg s.m.s.	Bajo
XK066	XK Cobre (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Cobre		12.1 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK069	XK Manganeseo (Mn) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Manganeseo sms		18.8 mg/Kg s.m.s.	Bajo
XK064	XK Boro (B) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Boro sms		82.2 mg/Kg s.m.s.	Normal
XK073	XK Sodio(Na) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Sodio (Na)		251 mg/Kg s.m.s.	
XK071	XK Molibdeno (Mo) (extracto ácido)	Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES		
	Molibdeno (Mo)		1.5 mg/Kg s.m.s.	Normal

Código de muestra	326-2024-00079287	Fecha	08/01/2025	Página	2/2
Número de informe analítico	AR-25-XK-001145-01 / 326-2024-00079287				

FIRMA

Maria Rosa Munte
Tecnico Analista Eurofins Análisis Agro, S.A.

Química validado por Maria Rosa Munte

Informe validado electrónicamente por : Maria Rosa Munte

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 (para K=2, con una probabilidad de cobertura del 95%), 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 hojas de naranja

DATOS DEL INFORME C3 - S1B

Referencia del cliente	C3 - S1B	Referencia del laboratorio	326-2024-00079287	Cliente	COOP. CATOLICO AGRARIA VILA REAL
Recepción		Inicio Analisis	08/01/2025	Fin Analisis	08/01/2025
Informe	08/01/2025	Producto	hojas de naranja		

Macronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Nitrógeno total	2.93	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Fósforo sms	0.201	% s.m.s.	0	0.12	0.24
Potasio sms	0.800	% s.m.s.	0	1.25	2.5
Calcio sms	>4.5	% s.m.s.	0	1.62	3.24
Magnesio	0.436	% s.m.s.	0	1.25	2.5

Micronutrientes					
Determinación	Resultados		Unidades		
Hierro sms	214	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Zinc (Zn)	20.9	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Cobre (Cu)	12.1	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Manganeso sms	18.8	mg/Kg s.m.s.	0	100	200
Boro sms	82.2	mg/Kg s.m.s.	0	50	100
Sodio (Na)	251	mg/Kg s.m.s.	0	2500	5000

Explicación del parámetro

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.

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%.

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%.

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%.

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.

Nitrógeno 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%.