

Cítricos

Nutrición y Fertilización

Oscar F. Ruiz Jr. D.P.M.

Tipo de suelo: Bien drenados

pH: suelos levemente ácidos a levemente alcalinos (6.0-7.5)

Tabla 1. Guía para la aplicación de N, P₂O₅, K₂O al cultivo del cítrico por edad o cosecha.

Adaptado de: [Food & Fertilizer Technology Center. 2003. Fertilizer Management for Citrus Orchards.](#)

Edad o Cosecha por árbol	Gramos/árbol/año		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1-3 años	75	75	75
5 años	150	150	150
40 kg	500	250	375
60 kg	600	300	450
90 kg	800	400	600
120 kg	1000	500	750
150 kg	1200	600	900

Tabla 2. Guía de la distribución de N, P₂O₅, K₂O para las épocas de desarrollo del cítrico.

Adaptado de: [Food & Fertilizer Technology Center. 2003. Fertilizer Management for Citrus Orchards.](#)

Nutriente	Etapas de Desarrollo		
	Pos-cosecha a Retoño (inicio)	Inicio del fruto	Terminación del fruto /producción de yemas
	%		
Nitrógeno	40	40	20
P ₂ O ₅	40 - 100	0 - 40	0 - 20
K ₂ O	30	30	40



Un plan de nutrición para el cítrico no se puede basar solamente en resultados de análisis de suelo. Los análisis de suelo pueden ser o no representativos de lo que está disponible para la planta. Un análisis foliar (o de tejido) muestra el grado en que la planta está aprovechando los nutrientes. Este análisis debe utilizarse en conjunto con los análisis de suelo; ambos son básicos para formular el plan de nutrición.

Tabla 3. Niveles de suficiencia para análisis foliar del naranjo dulce 'Valencia' .

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	3.50	0.50	3.00	4.00	0.50	0.50	100	150	200	250	35
Bajo	2.20	0.12	1.20	1.10	0.30	0.25	25	25	25	60	6

Etapa de desarrollo: *En fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras próximas al fruto

Cantidad: 500 mL

Tabla 4. Niveles de suficiencia para análisis foliar del naranjo dulce 'Valencia' .

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	2.70	0.16	1.10	2.60	0.70	0.40	100	100	200	120	20
Bajo	2.20	0.12	0.70	1.50	0.25	0.20	30	25	25	60	5

Etapa de desarrollo: *Sin fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras de crecimiento nuevo

Cantidad: 500 mL

**Tabla 5. Niveles de suficiencia para análisis foliar del limón persa (*C. aurantiifolia*).**

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	3.00	0.50	2.50	5.00	1.00	0.50	100	100	200	200	35
Bajo	2.40	0.15	1.60	1.50	0.25	0.15	30	20	20	60	5

Etapa de desarrollo: *Sin fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras de crecimiento nuevo

Cantidad: 500 mL

Tabla 6. Niveles de suficiencia para análisis foliar del limón (*Citrus limon*).

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	2.70	0.30	2.00	4.00	0.50	0.50	100	75	200	200	35
Bajo	2.20	0.10	1.00	1.50	0.20	0.15	20	20	20	60	5

Etapa de desarrollo: *Sin fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras de crecimiento nuevo

Cantidad: 500 mL

Tabla 7. Niveles de suficiencia para análisis foliar de la toronja (*Citrus paradisi*).

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	2.60	0.30	2.00	4.00	0.50	0.50	100	75	200	200	35
Bajo	2.00	0.10	1.00	1.50	0.20	0.15	20	20	20	60	5

Etapa de desarrollo: *En fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras próximas al fruto

Cantidad: 500 mL

**Tabla 8. Niveles de suficiencia para análisis foliar de la toronja (*Citrus paradisi*).**

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	3.00	0.50	2.20	5.50	0.75	0.50	100	100	200	200	35
Bajo	2.40	0.10	0.80	1.50	0.25	0.15	30	25	25	60	5

Etapa de desarrollo: *Sin fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras de crecimiento nuevo

Cantidad: 500 mL

Tabla 9. Niveles de suficiencia para análisis foliar de la mandarina (*C. reticulata*).

Adaptado de: Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.

Elemento	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	B ppm	Zn ppm	Mn ppm	Fe ppm	Cu ppm
Alto	3.50	0.25	1.10	2.60	0.50	0.50	100	30	200	200	20
Bajo	3.00	0.15	0.90	1.10	0.30	0.15	30	10	25	50	5

Etapa de desarrollo: *Sin fruto*

Porción de la planta: 30 hojas maduras de crecimiento nuevo

Cantidad: 500 mL

Agrónomo: Dr. Oscar F. Ruiz Jr. oruiz@wpacorp.com (901) 213-2400

Referencias

Food & Fertilizer Technology Center. 2003. Fertilizer Management for Citrus Orchards.

<http://www.agnet.org/library/bc/52006/>

Legaz, Francisco y Eduardo Primo. Normas para la Fertilización de los Agrios.

<http://www.infoagro.com/citricos/citricos.htm>

Mills, H. A. y J. B. Jones Jr. 1996. Plant Analysis Handbook II.