



Agricultura Razonada®

West Analítica y Servicios S.A. de C.V.
Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle
44550 Guadalajara, México
Teléfonos: (33)31231823, 31217925
Portal Web: www.westanalitica.com.mx
Correos: eaquilar@allabs.com
maldana@allabs.com mgarcia@allabs.com

El Cultivo de CHILE

Capítulos

1. Nutrición del cultivo
2. Síntomas de Deficiencias Nutricionales
3. Imágenes de Deficiencias en Nutrición
4. Muestreo Foliar de la planta de Chile

1. Nutrición del cultivo

El cultivo del chile se adapta a diferentes tipos de suelo, pero prefiere suelos profundos, de 30 a 60 centímetros de profundidad, de ser posible, francos arenosos, franco limosos o franco arcillosos, con alto contenido de materia orgánica y que sean bien drenados.

El chile se adapta y desarrolla en suelos con pH desde 6.2 a 7.0 aunque hay que considerar que en suelos con pH de 5.5 hay necesidad de hacer enmiendas. Por abajo o arriba de los valores indicados no es recomendable su siembra porque afecta la disponibilidad de los nutrientes. Es muy importante conocer y considerar el pH del suelo porque indica los rangos para el buen uso y asimilación de los fertilizantes y especialmente cuando sean de origen nitrogenado.

El ciclo vegetativo de esta planta depende de las variedades, de la temperatura en las diferentes épocas (germinación, floración, maduración), de la duración del día y de la intensidad luminosa. El chile necesita una temperatura media diaria de 24°C. Debajo de 15° C el crecimiento es malo y con 10°C el desarrollo del cultivo se paraliza. Con temperaturas superiores a los 35°C la fructificación es muy débil o nula, sobre todo si el aire es seco.

El chile es un cultivo muy intensivo que presentan una gran demanda nutricional, principalmente durante las etapas de floración, cuaje y desarrollo de frutos. Con frecuencia la fertilización al suelo no es suficiente para satisfacer la alta demanda nutricional y es necesario complementar con una adecuada fertilización foliar. Los elementos más importantes en la fertilización del chile son el nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, boro y zinc, y la mayoría de ellos son suministrados a través de fertilizantes granulados o mediante fertirriego con sales solubles.

El chile es de alto consumo de nutrientes. Las curvas de absorción muestran que el orden de extracción de elementos es de: K>N>Ca>Mg>S>P>Fe>Mn>Zn>B>Cu. La fertilización de chile es buen complemento a una adecuada fertilización al suelo. Debido a la alta demanda nutricional de este cultivo, la aplicación de fertilizantes permite agregar una parte de los nutrientes que la planta ocupa durante estados fenológicos de gran consumo, como la floración y el llenado de frutas.

2. Síntomas De Deficiencias Nutricionales

NUTRIENTES	SÍNTOMAS DE DEFICIENCIAS
Nitrógeno	Amarillamiento o clorosis general de hojas viejas, retraso en el crecimiento, reducción de floración, del peso y tamaño de frutas.
Fósforo	Plantas pequeñas, de escasos crecimiento radical, hojas viejas de color verde oscuro al inicio, luego aparecen manchas amarillentas, se reduce el número de flores y el cuaje.
Potasio	Amarillamiento en borde y puntas de hojas mas viejas, defoliación, frutos pequeños, con coloracion externa desuniforme.
Calcio	Amarillamiento en las puntas de las hojas nuevas, deformación y corrugamiento de hojas nuevas, disminución de crecimiento. En Frutos se presentan pudricion basal y deformación.
Magnesio	Clorosis intervenal den hojas mas viejas, con posterior quema de zonas amarillentas, reducción del crecimiento, en casos severos ocurren también defoliación.
Azufre	Clorosis general del follaje, reducción del crecimiento.
Hierro	Amarillamiento general de hojas nuevas, hojas pequeñas.
Cobre	Deformación y amarillamiento de hojas nuevas, iniciando en puntas de hojas.
Zinc	Clorosis intervenal de hojas nuevas, con aparición de manchas necróticas.
Manganeso	Cloración verde palida en hojas nuevas con tendencia a amarillearse, manchas necróticas pequeñas en hojas nuevas.
Boro	Puntas de hojas nuevas se tornan amarillentas. Deformación y corrugamiento de hojas nuevas, muerte de puntas en crecimiento.

3. Imágenes de Deficiencia de Nutrientes



Deficiencia de Nitrógeno en chile



Deficiencia de Fósforo en chile



Deficiencia de Potasio en chile



Deficiencia de Calcio en chile



Deficiencia de Magnesio en chile



Deficiencia de Boro en chile



Deficiencia de Zinc en chile

4. Muestreo Foliar

Procedimiento para la toma de muestra de chile:

1. Definir lotes de plantas creciendo uniformemente (misma edad, mismo porte o vigor) en cada parcela con el mismo tipo de suelo (homogéneo en pendiente, color, textura, profundidad, etc.). Tomar una muestra compuesta por varias hojas de plantas, de la siguiente manera:
2. Colectar 40 a 60 hojas maduras (con limbo y pecíolo) que están opuestas o por debajo del racimo de flores (cuarta o quinta hoja del ápice de crecimiento) correspondientes a 40 a 60 plantas elegidas al azar dentro del lote uniforme de plantación.
3. Colocar las hojas en bolsas de papel (bolsas absorbentes para facilitar la aireación). Identificar la muestra y enviarla de inmediato a Laboratorios A-L de México. Si las hojas colectadas están muy húmedas, es preferible orearlas unas cuantas horas para que se sequen y evitar que se formen hongos o moho .

Es necesario precisar en qué etapa de desarrollo se hace la colecta: etapa vegetativa, inicio de floración, inicio de fructificación, cosecha o corte de primera floración, cosecha o corte de segunda floración etc. La muestra se recomienda enviarla a Laboratorios A-L de México por la vía más rápida. Los resultados se entregan por vía e-mail, fax o mensajería, en un plazo no mayor a 7-9 días hábiles desde que llega la muestra al laboratorio.

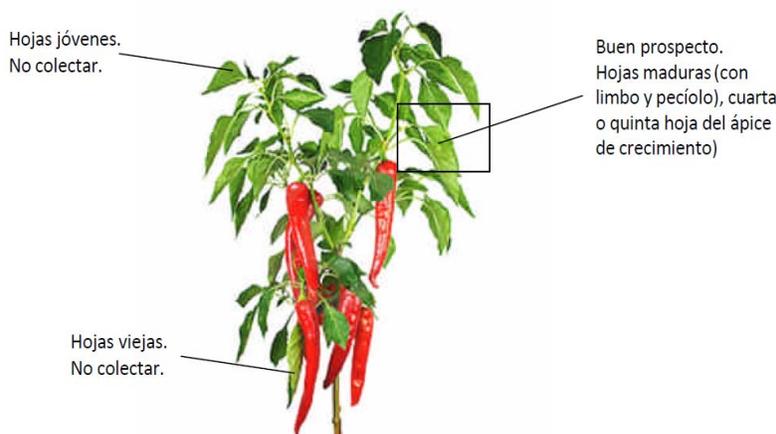


Imagen 1.

Localización correcta para toma de muestra foliar en planta de chile

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- *Manual de Agronomía, Laboratorios A-L de México.*
- 2.- *"Agricultura Razonada" Laboratorios A-L de México.*



Agricultura Razonada®

West Analítica y Servicios S.A. de C.V.
Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle
44550 Guadalajara, México
Teléfonos: (33)31231823, 31217925
Portal Web: www.westanalitica.com.mx
Correos: eaquilar@allabs.com
maldana@allabs.com mgarcia@allabs.com