



Agricultura Razonada.®

**Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.**  
**West Analítica y Servicios S.A. de C.V.**  
Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle  
44550 Guadalajara, México  
Teléfonos: (33) 31231823, (33) 31217925  
Celular WhatsApp: (33) 28 03 79 60  
Portal Web: [www.westanalitica.com.mx](http://www.westanalitica.com.mx)  
Correos: [kcalderon@allabs.com](mailto:kcalderon@allabs.com), [maldana@allabs.com](mailto:maldana@allabs.com),  
[ltiscareno@allabs.com](mailto:ltiscareno@allabs.com)  
Agricultura Razonada®



Notitia et Cognition.

---

# El Cultivo de CAMOTE

## Capítulos

1. Introducción
2. Extracción de Nutrientes
3. Fertilización del cultivo
4. Muestreo Foliar de la planta

## 1. Introducción

NOMBRE CIENTÍFICO:

*Ipomoea batatas* Lam. = *Batatas edulis* Choisy

El camote es una planta tropical y no soporta las bajas temperaturas. Las condiciones idóneas para su cultivo son una temperatura media durante el periodo de crecimiento superior a los 21° C, un ambiente húmedo (80-85% de Humedad Relativa) y buena luminosidad. La temperatura mínima de crecimiento es 12° C. Soporta bien el calor. Tolera los fuertes vientos debido a su porte rastrero y a la flexibilidad de sus tallos.

El camote se adapta a suelos con distintas características físicas, desarrollándose mejor en los arenosos, pero pudiendo cultivarse en los arcillosos con tal de que estén bien granulados y la plantación se haga en caballones. Los suelos de textura gruesa, sueltos, desmenuzables, granulados y con buen drenaje, son los mejores. La textura ideal es franco-arenosa, junto a una estructura granular del suelo. Tolera los suelos moderadamente ácidos, con pH comprendidos entre 4,5 a 7,5; siendo el pH óptimo 6.5.

Un suelo ligero, rico en nutrientes, friable y con subsuelo permeable es el más indicado para el desarrollo del camote. Los suelos pesados dificultan su cosecha y disminuyen el rendimiento, a la vez que originan la deformación y disminución del tamaño de los tubérculos. En suelos arcillosos de transición orgánica (ricos en humus) y deficientemente drenados, los tubérculos adquieren un tamaño indeseable, su número resulta ser reducido y su susceptibilidad al frecuente ataque del gusano de alambre es más acentuada. El camote realiza una elevada extracción de nutrientes del suelo.

El camote contiene las siguientes cantidades de N, P y K en la materia seca (en por ciento):

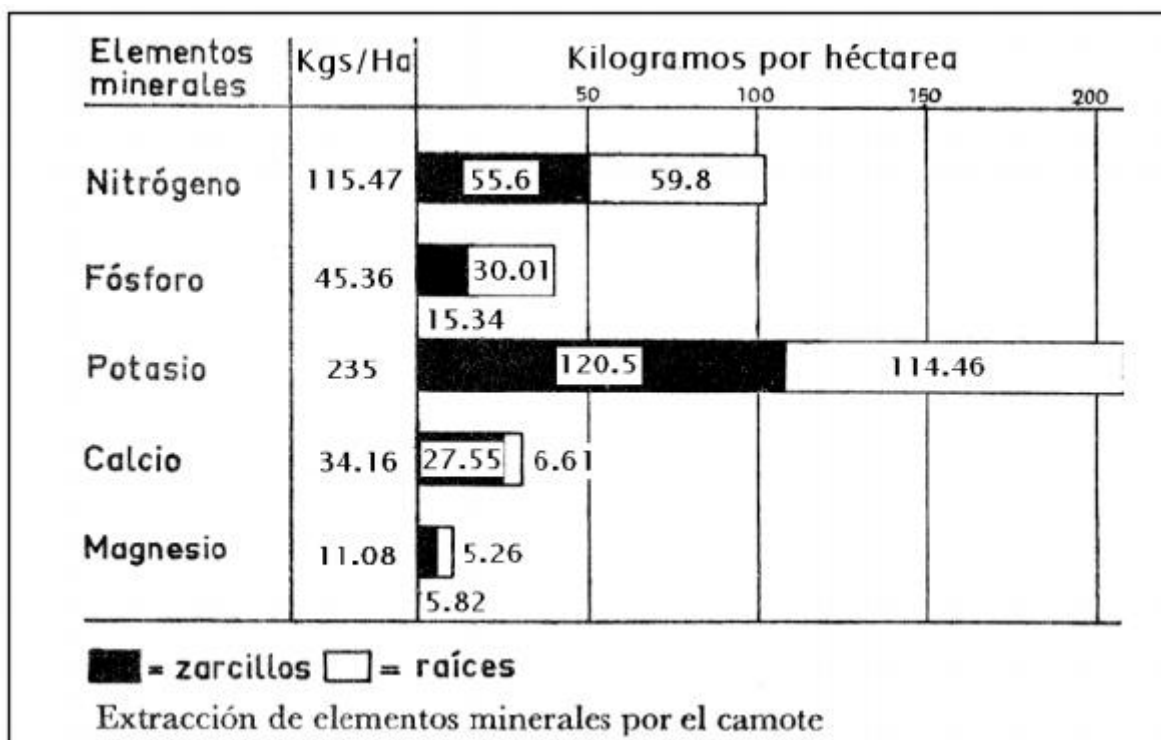
	N	P	K
Hojas y zarcillos	0.81	0.15	1.05
Raíces	1.80	1.14	3.00

## 2. Extracción de Nutrientes. (Elementos Minerales)

Una cosecha de 15T/Ha extrae del suelo aproximadamente 70 kgs de N, 20 kgs de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 110 kgs de K<sub>2</sub>O. A fin de satisfacer la elevada cantidad de nutrientes requerida deberá suministrarse una fertilización completa bien balanceada. El efecto del uso del nitrógeno y del potasio se observa particularmente en el incremento del número y peso de los tubérculos; el efecto del ácido fosfórico se manifiesta claramente tanto en el aumento del promedio de peso del tubérculo como en la proporción de camotes aprovechables.

De acuerdo con investigaciones realizadas el contenido de carotina, simultáneamente con el rendimiento, fue incrementado por el empleo de los nutrientes N y P. El efecto del potasio se reflejó en el aumento del rendimiento, mas no así en el contenido de carotina.

**Tabla 1.**  
**Extracción de Elementos Minerales por el Camote**



### 3. Fertilización del cultivo

En casi todas las zonas de explotación intensiva de este cultivo se emplean generalmente fórmulas fertilizantes con contenido relativamente elevado de potasa. La relación de nutrientes N P K es de 1: 2: 3, mas con frecuencia de 1: 3: 6. Hay que evitar uso de dosis de nitrógeno demasiado elevadas, puesto que ello fomenta la formación de guías y la deformación de los escasos tubérculos que llegan a producirse. Asimismo deberá desistirse del empleo de estiércol, ya que, con frecuencia, provoca la roña y deformación de los tubérculos.

No obstante ser la extracción de magnesio relativamente baja, han sido observados con frecuencia síntomas de deficiencia de este elemento. Esto parece estar relacionado con el hecho de cultivarse el camote predominantemente en suelos de tipo ligero, donde el magnesio sufre una intensa percolación. En tales casos, el tratamiento magnésico consistirá en la aplicación de sulfato doble de potasio y magnesio (Patentkali) o de cal dolomítica.

En algunos suelos se encuentran deficiencias de boro, para lo cual se aconseja la aplicación de superfosfato boratado o 10 kgs. / Ha de borax. La apropiada colocación del fertilizante en el suelo es, junto con la cantidad y la balanceada relación de sus nutrientes, de enorme trascendencia para el éxito de la fertilización.

#### 4. Muestreo Foliar de la planta

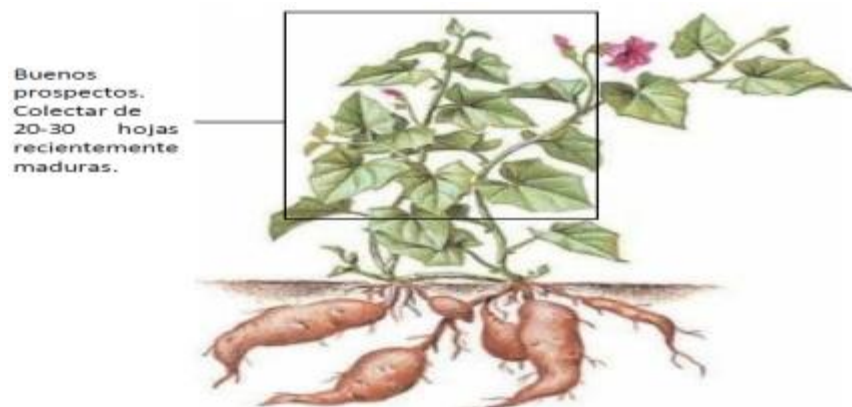
Procedimiento para la toma de muestra foliar de camote:

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 de varias hojas de plantas provenientes de cada área homogénea (ver Imagen 1).
2. Colocar las hojas en bolsas de papel (bolsas con perforaciones para facilitar la aireación). Identificar la muestra y enviarla de inmediato a Laboratorios A-L de México. Si el material que se colecta está muy húmedo, es preferible orearlo unas cuantas horas para que se sequen y evitar que se forme hongos o moho .

CULTIVO	CUANDO MUESTREAR	DONDE MUESTREAR	No. DE PLANTAS
Raíz/cultivo de bulbo (Camote)	Antes del alargamiento de raíz o bulbo	Hoja recientemente madura	20-30

#### Imagen 1.

#### Localización correcta para muestreo foliar en planta de camote



**BIBLIOGRAFÍA:**

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

**¿QUIÉNES SOMOS?**

Laboratorios A-L de México y West analítica y Servicios, son dos empresas mexicanas con criterios éticos orientados hacia un sistema socioeconómico más solidario, equitativo y sostenible. Coincidimos con la declaración de principios de las "Empresas de Economía Solidaria", en cuanto que consideramos que el objetivo final de nuestra actividad empresarial debe ser colaborar al bienestar de las personas. Estamos convencidos que nuestro país debe encauzarse por el camino de la solidaridad, principalmente con nuestros propios conciudadanos más desprotegidos. Para ello, participamos en diversas asociaciones ambientales, nacionales e internacionales, como Campo Limpio; *Soil Capital* (Bélgica); *Terre & Humanisme*, (Francia), Germen SA de CV., entre otras.

Nuestra misión es compartir, transmitir y promover la agroecología como la mejor alternativa ética y política al servicio de la Vida. Para ello contamos con un departamento de Información y Conocimiento (el *Notitia et Cognition* medieval) en el cual editamos y hacemos difusión de técnicas relacionadas con los servicios analíticos que prestamos; información oportuna relativa a los cultivos más usuales en el campo mexicano, y documentos sobre una amplia variedad de temas agroecológicos.

Nuestros servicios de análisis de plantas, suelo, agua, insumos y materias primas agrícolas e industriales son fundamentales tanto en el sector primario, como en la industria nacional de alimentos y bebidas. Nuestras pruebas para caracterización y bio-remediación de suelos y cuerpos acuíferos son indispensables en todos los programas de restauración ambiental. Contamos con una red internacional de alianzas científicas, técnicas y comerciales lo cual facilita la continua actualización de conocimientos. West Analítica y su subsidiaria, Laboratorios A-L de México, comparten el mismo domicilio en la ciudad de Guadalajara.





### **CopyLeft.**

Laboratorios A-L de México y West Analítica y Servicios, fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudios personales, investigación y/o docencia, o para uso en productos o servicios varios; siempre y cuando se reconozca de forma explícita a nuestras dos empresas como la fuente original del contenido informativo y titulares de los derechos de autor.

Para mayor información sobre éstos temas , envíenos un correo a [kcalderon@allabs.com](mailto:kcalderon@allabs.com), especificando nombre, empresa , dirección , email, teléfonos e información que requiere. Le agradecemos su interés en nosotros.

[www.westanalitica.com.mx](http://www.westanalitica.com.mx) ¡ Agradecemos su visita !

En Internet nuestro blog es: <https://www.laboratoriosaldemexico.com/>



Agricultura Razonada.

**Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.  
West Analítica y Servicios S.A. de C.V.**  
Esmeralda No. 2847 Colonia Verde Valle  
44550 Guadalajara, México

Teléfonos: (33) 31231823, (33) 31217925

Celular WhatsApp: (33) 28 03 79 60

Portal Web: [www.westanalitica.com.mx](http://www.westanalitica.com.mx)

Correos: [kcalderon@allabs.com](mailto:kcalderon@allabs.com), [maldana@allabs.com](mailto:maldana@allabs.com),  
[ltiscareno@allabs.com](mailto:ltiscareno@allabs.com)

[www.westanalitica.com.mx](http://www.westanalitica.com.mx)



Notitia et Cognition.