



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](http://www.westanalitica.com.mx)  
Correos: [eaquilar@allabs.com](mailto:eaquilar@allabs.com)  
[maldana@allabs.com](mailto:maldana@allabs.com) [mgarcia@allabs.com](mailto:mgarcia@allabs.com)

# 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):

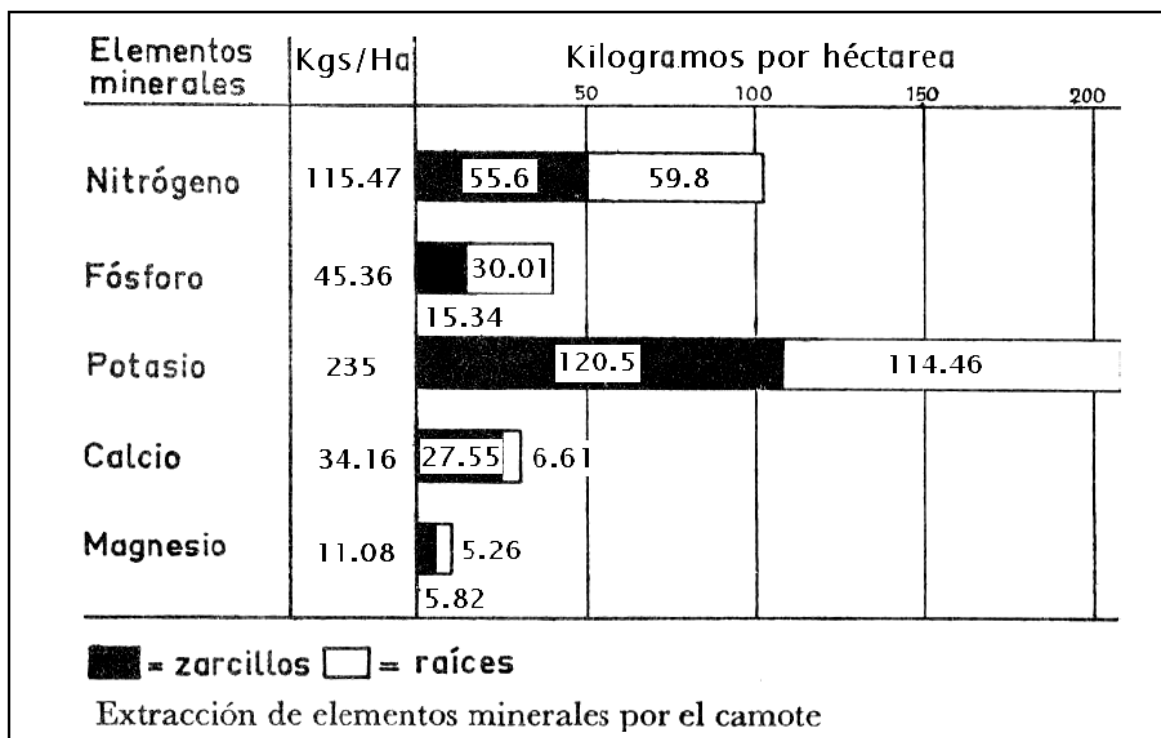
	N	P	K
Hojas y zarcillos	0.81	0.15	1.05
Raíces	1.80	1.14	3.00

## 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.

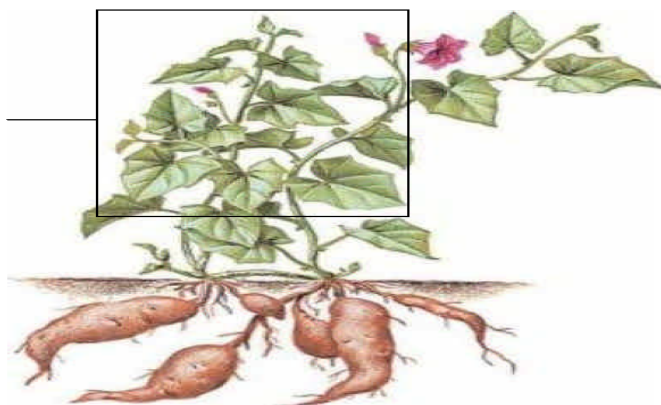
#### 4. Muestreo Foliar de la planta

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

Buenos prospectos. Colectar de 20-30 hojas recientemente maduras.



**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.*



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](http://www.westanalitica.com.mx)  
 Correos: [eaquilar@allabs.com](mailto:eaquilar@allabs.com)  
[maldana@allabs.com](mailto:maldana@allabs.com) [mgarcia@allabs.com](mailto:mgarcia@allabs.com)