

# AMAZONAS *Innova*



Seminario de la cadena  
productiva de la yuca

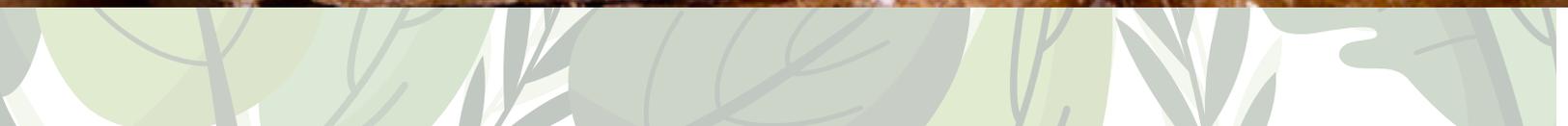
## La innovación aplicada a las buenas practicas y producción de la yuca en el **Amazonas**

Jorge Luis Gil  
Lili Sofia Ortega  
Faisule Salgado

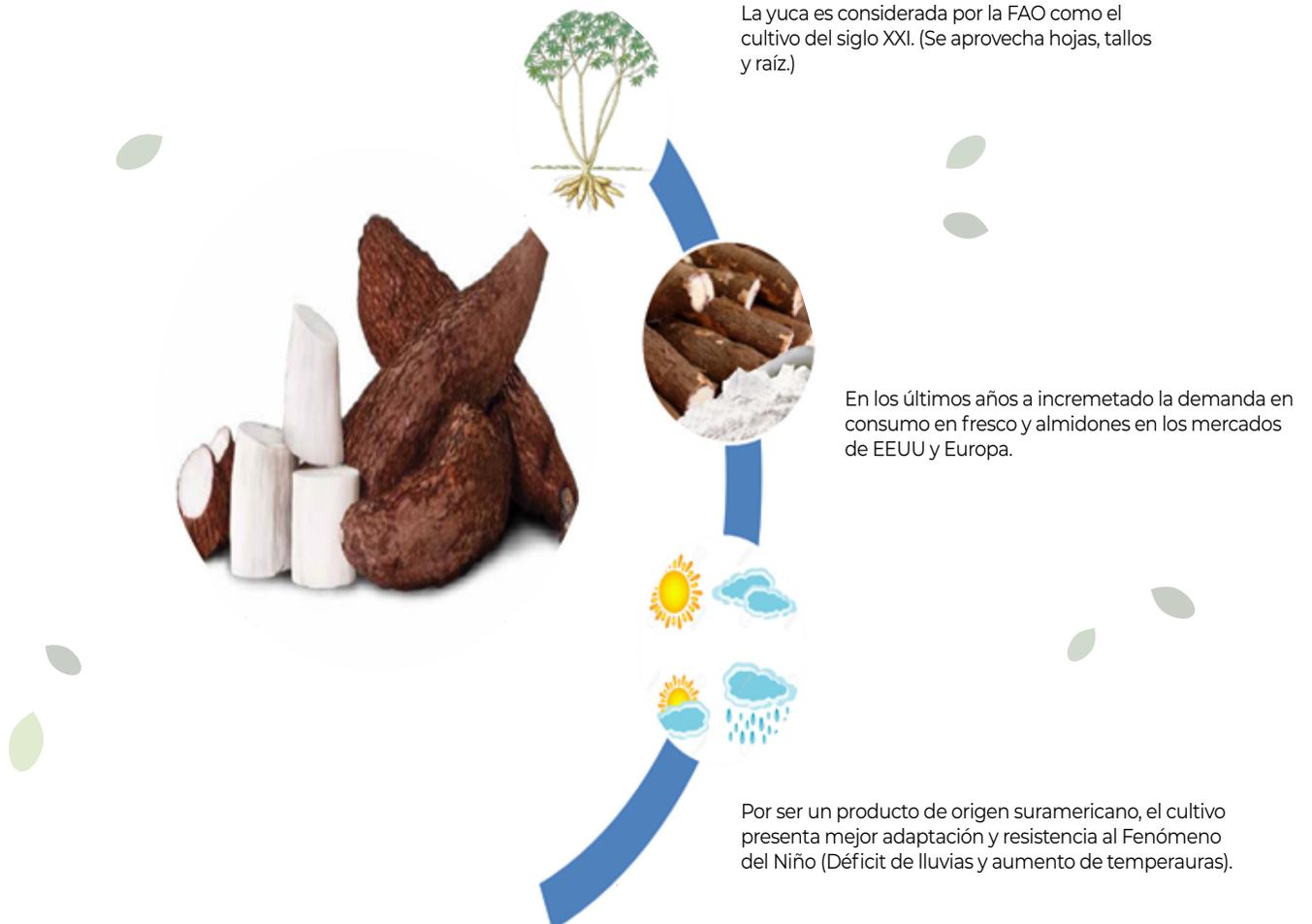
## La yuca

La yuca (manihot esculenta crants), constituye una de las fuentes de energía más importante en los países tropicales del mundo. Originaria de américa del sur y fue domesticada hace 5.000 años, es cultivada extensivamente en zonas tropicales y subtropicales del continente y es base de la dieta alimentación de las poblaciones indígenas nativas de américa.

La yuca en colombia se cultiva en todo el país, en diferentes pisos térmicos y regiones. Siendo la más arraigada en los pueblos indígenas y rurales; ancestralmente constituye la principal fuente de ingresos y seguridad alimentaria para la población, haciendo parte de la identidad cultural y gastronómica de los pueblos.



## Fortalezas de la yuca



## Yuca Forrajera en la alimentación animal

En la actualidad, se viene desarrollando metodologías de siembra, cosecha y aprovechamiento del follaje de yuca. En Colombia, como en algunos países tropicales, la parte aérea de la yuca puede ser destinada a la alimentación animal, especialmente en rumiantes, sin descartar su uso en herbívoros no rumiantes y monogástricos. Se caracteriza por su alto nivel de proteína cruda (22% en promedio), el cual es muy similar al que presenta la alfalfa (*Medicago sativa*).

### El follaje de yuca se puede obtener de dos formas:

1. Cultivo destinado a la producción de follaje: El cultivo se especializa en la producción de follaje, donde se realiza una distribución diferente del material de siembra, incrementando el número de plantas por hectárea.
2. Cultivo destinado a la producción de raíces: Cuando se realiza la cosecha de raíces, siempre queda un subproducto (parte aérea) que puede ser usado en alimentación animal. Se recomienda recolectar el tercio superior de la planta.



## Producción de yuca forrajera

El manejo que se le da a la yuca para la producción de follaje cambia la disposición del cultivo, ya que se incrementa el número de plantas por hectárea. La distancia de siembra entre plantas y entre surcos es diferente.

### Siembra:

Se siembran estacas de 20 cm de largo en cantidades que oscilan entre 40.000 y 112.000 plantas por hectárea. En el siguiente cuadro se indican algunas distancias de siembra.

Distancia en cm entre		No plantas / ha
Plantas	Surcos	
30 3	0	112.000
20 6	0	83.000
40 4	0	62.500
30 6	0	55.000
30 7	0	48.000



## Cosecha:

Se pueden realizar de 4 a 6 cosechas en el año. La altura de corte del follaje se debe realizar a los 40 cm del suelo. Esto permite que se realice un rebrote de nuevo material, favoreciendo el crecimiento de la planta. Se pueden obtener producciones de 120 toneladas de follaje fresco por hectárea al año, dependiendo de la variedad, condiciones climáticas, tipo de suelo y fertilización.

La cosecha del follaje se puede realizar de forma manual, semimecanizada o mecanizada.



## Uso en Dietas para Animales

La parte aérea de la yuca se puede utilizar en la alimentación animal, sometiéndola a diferentes procesos dentro de los cuales tenemos elaboración de ensilaje o secado del producto.

No se recomienda utilizar follaje fresco de yuca

### Aves

En general el empleo del follaje de yuca para la alimentación de aves (pollo de engorde y ponedoras) se limita a ser usada en forma seca y proveniente de cultivos con cortes periódicos.

La inclusión de follaje no debe sobrepasar el 7% para pollo de engorde y hasta un 12% para gallina ponedora del total de la dieta en base seca y se utiliza como fuente de proteína y principalmente como pigmentante para piel, grasa y huevo.

### Porcinos

Se puede suministrar follaje de yuca en forma fresca a los cerdos en la etapa de levante. Sin embargo, se recomienda un previo oreo de este producto para disminuir el contenido de HCN y bajar el contenido de humedad del producto. Se recomienda un 10-15 % del total de la dieta en base seca.

### Bovinos

El uso de follaje no está limitado para esta especie, donde se puede suministrar de diversas formas:

En fresco (con un previo oreo de 12 horas), se puede picar y adicionar con otros forrajes.

Ensilaje: se recomienda cosechar el producto y dejarlo orear (5 horas), picarlo y al momento de ensilar adicionarle melaza a razón de 5% como fuente de carbohidratos o en mezcla con otro (s) productos que aporten energía.



En forma seca: se debe picar y se seca en patios de cemento para luego adicionarlo con otras materias primas.

Otras alternativas de uso son la elaboración de bloques nutricionales, utilizando harina de raíces de yuca como compactante y al mismo tiempo aporte de energía.

## Tipos de yuca: yuca dulce y yuca amarga



## Usos de la yuca seca y picada







2. Cuales son los principales usos de la yuca industrial?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ¿que productos a base de yuca usted conoce?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿de acuerdo a su dieta alimenticia que porcentaje ocupa la yuca?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ¿considera que la yuca se pueda convertir en un cultivo industrial en su región?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Corporación  
Educativa y Científica  
COSMOS



AMAZONAS  
AVANCE CON TECNOLOGÍA



Sistema General de Regalías

Desarrollada por:

