

LA YAUTÍA: MANEJO INTEGRADO DE UN CULTIVO ANCESTRAL



¡BÚSCANOS
EN ESTA
EDICIÓN!



Una de nuestras aliadas en el Caribe para una vida saludable

Autorizado por la Oficina del Contralor Electoral
OCE-SA-2024-10513



This work is supported by the USDA National Institute of Food and Agriculture, CPPM Program, Award 2021-70006-35563.



Yautía, *Xanthosoma* spp.

La yautía se origina en el trópico americano (1) y es un tubérculo ancestral comestible. En Puerto Rico constituye uno de los cultivos más antiguos heredados de los primeros pobladores hace aproximadamente 5,000 años (2).

En el Caribe se conoce con los nombres de yautía (Puerto Rico y República Dominicana); oteo (Panamá), malanga (Cuba); chow caribe (Antillas francesas) y tanier (Antillas británicas).

La yautía es una planta fuerte, atacada por pocas plagas y enfermedades. Posee un notable contenido nutricional (3), gran digestibilidad (3), un gránulo de almidón pequeño (4) con carbohidratos de absorción lenta, y propiedades funcionales (5) que la hacen apta para alimentar adultos mayores y niños.

Entre las raíces y tubérculos es preferida tanto en Cuba (1) como en Puerto Rico (6).



Científicamente la yautía se clasifica según su color como:

***Xanthosoma sagittifolium*: yautía blanca**

***Xanthosoma violaceum*: yautía morada**

***Xanthosoma atrovirens*: yautía amarilla**

Morfología de la yautía

La yautía es una planta herbácea perenne de la familia Araceae, que los agricultores a través de su manejo convierten en una planta anual. Posee un tallo subterráneo (cormo o madre) de donde salen las hojas suculentas.

En este tallo subterráneo se tuberizan los cormelos comestibles laterales y horizontales.

Los cormelos pueden tener pulpa de color blanco, crema, amarillo o morado, y anillos en la corteza donde se insertan las yemas o futuras plantas.

Las hojas son sagitadas, grandes, y tienen forma de corazón. Las plantas desarrolladas pueden medir hasta 6.5 pies (dos metros) de altura.

Poseen inflorescencias en donde las partes femenina y masculina están cubiertas.



¿Cómo diferenciar la yautía de la malanga?

Yautía -Tanier
Xanthosoma spp.



Malanga -Taro
Colocasia esculenta



La yautía presenta la hoja grande sagitada, en forma de corazón abierto desde el pecíolo, detrás de la hoja, como una Y. La hoja de la malanga es un corazón cerrado con el pecíolo en el centro detrás de la hoja como una M, y un punto en el centro de la hoja que puede ser lila si es una malanga lila, o blanco, si es blanca.



Comercialmente, el tubérculo comestible en la yautía es el cormelo y en la malanga es el cormo o madre.

¿Por qué sembrar yautía?



Ventajas sobre otros cultivos

La yautía es reconocida como un cultivo básico o de subsistencia, que a través de milenios ha resistido eventos climáticos extremos como huracanes, sequías e inundaciones que enfrentamos en el Caribe. Se pueden sembrar y cosechar todo el año, permitiendo así una continua disponibilidad de un alimento que nos nutra y nos ayude a mejorar nuestra salud. Su ciclo de cosecha (dependiendo de la variedad) puede fluctuar entre los 8 hasta los 16 meses, permitiendo tener un margen de tiempo más amplio para su mercadeo. En la siembra de yautía la inversión en productos para el control de plagas y enfermedades es mínima. En cuanto al abono, se realiza de una a dos aplicaciones durante el ciclo, dependiendo de la fertilidad del suelo.



En resumen, entre las ventajas de este cultivo se encuentran:

- **Resistencia a cambios climáticos bruscos**
- **Acceso continuo al alimento y seguridad alimentaria**
- **Ventajas nutricionales y funcionales**
- **Cultivo de poca inversión**
- **Fuente de ingreso seguro**



La yautía, un cultivo tropical

Se siembra en climas cálidos con una humedad relativa alta. Por su resistencia a sequías y su rendimiento, en algunos países ha desplazado la producción de malanga o taro, que requiere más agua durante su ciclo de cultivo.



Es un cultivo que tolera cierto grado de salinidad en el suelo, y periodos de sequía durante el ciclo. Prefiere suelos sueltos con buen drenaje, pero en Puerto Rico se pueden encontrar siembras de producción comercial en suelos arcillosos y áreas cálcicas, donde no se cuenta con sistema de riego y los suelos retienen la humedad por más tiempo.

La yautía es un cultivo rústico y fuerte, que se puede sembrar en cualquier época del año, si se cuenta con riego suplementario.





Valor nutricional de la yautía g / 100 g peso seco + S.D. (7)

Tabla 1. Perfil nutricional de cormelos crudos de seis cultivares de yautía cosechados en Isabela, Puerto Rico.

	Alela	Estela	Kelly	Super Kelly	Nazareno	Vinola
Color de la Pulpa	blanca	blanca	amarilla	amarilla	amarilla	lila
Humedad % (g/100g peso fresco + S.D.)	71.21±0.65	72.32±0.16	76.85±0.45	64.77±0.57	74.38±0.35	76.91±0.52
Macronutrientes (g/100 g peso seco + S.D.)						
Proteína (a)	4.03±0.00	4.95±0.00	5.21±0.12	3.82±0.16	6.71±0.25	5.16±0.16
Grasas totales	1.28±0.05	1.30±0.06	1.47±0.08	1.28±0.10	1.55±0.07	1.32±0.08
Ceniza	4.01±0.03	4.26±0.02	4.19±0.09	3.62±0.06	5.12±0.09	4.27±0.09
Fibra cruda	1.76±0.08	2.44±0.41	2.95±0.54	1.68±0.36	2.27±0.17	3.32±0.34
Carbohidratos (b)	88.93	87.05	86.18	89.60	84.35	85.93
Minerales (mg/100 g peso seco)						
Aluminio	0.70	1.20	6.90	0.80	0.80	0.70
Boro	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30	0.20
Calcio	ND	10.70	3.30	ND	ND	2.70
Cobre	0.40	0.40	0.80	0.60	0.40	0.50
Hierro	0.20	0.20	1.00	0.30	0.40	0.40
Potasio	2207.30	2050	1927	1505	1578	1839
Magnesio	67.7	63.0	88.3	65.0	51.7	70.7
Manganeso	0.40	0.70	0.70	0.50	0.40	0.60
Sodium	12.10	19.50	7.90	11.50	12.90	11.10
Fosforo	229.70	204.30	237.70	183.30	158.70	185.00
Azufre	25.10	23.70	36.80	23.10	21.20	27.80
Zinc	1.50	1.30	1.80	1.40	1.20	1.90
Oxalato (mg/g peso seco)						
Cormo (madre)	21.85±0.86	20.23±0.91	22.77±1.05	15.27±0.58	9.25±0.32	14.66±0.67
Cormelos	3.83±0.17	3.80±0.15	3.86±0.15	2.69±0.11	2.42±0.10	
	3.80±0.16					

(a) Proteína (N x 6.25; %).

(b) Carbohidratos, calculado como 100 - [proteína + grasa + ceniza + fibra].

ND: no detectado. Reporte de la Estación Experimental Agrícola, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez.

Valor nutricional de una taza de yautía en trozos (135 g). (8)

Nutrition Facts/Datos de Nutrición

1 servings per container / raciones por envase

Serving size / Tamaño por ración 1 cup/ taza (135g) / chopped product / producto cortado

Amount per serving / Cantidad por ración

Calories / Calorías

140

% Daily Value* / % Valor Diario*

Total Fat / Grasa Total 0.5g	1%
Saturated Fat / Grasa Saturada 0g	0%
Trans Fat / Grasa Trans 0g	
Cholesterol / Colesterol 0mg	0%
Sodium / Sodio 30mg	1%
Total Carbohydrate / Carbohidrato Total 32g	12%
Dietary Fiber / Fibra Dietética 2g	7%
Total Sugars / Azúcares Totales 0g	
Includes 0g Added Sugars / Incluye 0g Azúcares Añadidos	0%
Protein / Proteínas 2g	

Vitamin D / Vitamina D 0mcg 0%

•

Calcium / Calcio 10mg 0%

Iron / Hierro 1.3mg 8%

•

Potassium / Potasio 810mg 15%

* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

* El % de valor diario indica cuánto un nutriente en una porción de comida contribuye a una dieta diaria. 2,000 calorías al día se utiliza para el consejo general de la nutrición.



Alimento funcional y de subsistencia



Algunos cultivares de pulpa amarilla son ricos en carotenoides (9), con un sabor agradable y único, siendo considerado un manjar culinario.

La yautía es una planta de agricultura de subsistencia con hojas ricas en fibra que pueden tener un efecto protector contra enfermedades cardiovasculares y cáncer de intestino (10).

La yautía tiene una alta concentración de oxalato, alcaloides y látex, por lo cual es importante cocinarla muy bien antes de consumirla (11). Posee carbohidratos complejos de fácil digestión y baja carga glucémica. Tiene propiedades antihiper glucémicas, hipoglucémicas y prebióticas (5).

En el Caribe encontramos yautía de pulpa blanca, amarilla, crema y lila.



Las yautías son ricas en potasio y fósforo



Los niveles altos de potasio ayudan a controlar la presión arterial, ya que el potasio disminuye los efectos del sodio. Cuanto más potasio se consume, más sodio se elimina a través de la orina. El potasio también ayuda a disminuir la tensión de las paredes de los vasos sanguíneos, lo que ayuda a reducir aún más la presión arterial. Se recomienda aumentar el potasio mediante la dieta en adultos con una presión arterial superior a 120/80 que no presentan otros problemas de salud. El consumo de potasio recomendado para un adulto promedio es de 4700 miligramos (mg) al día, aproximadamente de 7 a 11 onzas de yautía (200 a 300 g).

El fósforo ayuda al cuerpo a producir ATP, una molécula que el cuerpo utiliza para almacenar energía. La cantidad diaria recomendada, o el nivel diario promedio de ingesta que es suficiente para satisfacer las necesidades de nutrientes de casi todos los adultos sanos es 700 mg/día, aproximadamente 14 a 18 onzas de yautía (400 a 500 g).





Es fácil comer saludable

Aunque comúnmente se prepara hervida, la forma de consumir la yautía es muy diversa, en especial, en el oeste africano y el Caribe (2, 3, 4): sancochos, asadas, fritas, sopas, cremas, pudines, pasteles o tamales, en bebidas fermentadas, entre otras. Se usa como plato principal, como acompañante o en la confección de postres.

Las hojas se pueden consumir como verdura y ensalada o usarse como forraje. La pulpa, por su contenido de fibra, es ideal para una buena digestión. Además, tiene un alto contenido de potasio, fósforo y magnesio (7).

Compuestos que combaten el cáncer

Investigaciones han demostrado que compuestos encontrados en las hojas de yautía tienen propiedades contra el cáncer (5). Tanto la pulpa como la hoja contienen fibra dietética que ayuda a mantener un proceso digestivo más saludable, reduce el colesterol, ayuda a unir los ácidos biliares en el hígado, y disminuye las grasas (10). Su contenido de fibra dietética favorece fenómenos asociados con la prevención de cáncer de colon y la obesidad (10).



¿Cómo se reproduce la yautía?

La yautía se reproduce de forma asexual o vegetativa, lo que significa que la “semilla” que sale de una planta es genéticamente idéntica, un clon, de la planta original.

Es un cultivo muy versátil ya que de una planta se pueden usar diferentes tipos de “semilla”:

a.



Cormelos pequeños, que no alcanzan tamaño comercial. Se puede obtener más de uno por planta y se siembran acostados.

b.



Cormelos brotados o hijos. Se puede obtener más de uno por planta y se siembran acostados.

c.



Palmillo, es la parte superior del tallo principal o madre. Solo se obtiene uno por planta y se siembra acostado.

d.



Pedazo de tallo principal o madre.

Se puede obtener más de uno por planta. Se siembran con el corte hacia arriba y la piel hacia abajo; por lo menos debe tener un brote.



Antes de sembrar



El suelo apto para la producción de yautía debe tener un pH entre 5.5 y 7.0 (12).

Se requiere un suelo bien preparado, suelto, con buen drenaje y agua para el desarrollo de las plantas. Cuando el predio está preparado y listo para la siembra, se realiza el corte o preparación de la "semilla".

Es recomendable tener un sistema de riego por goteo para evitar la incertidumbre de las temporadas de lluvias o sequía debido al cambio climático.

Antes de sembrar es muy importante hacer una buena selección del material de siembra. Se debe usar material de plantas que tuvieron buen rendimiento y que estén sanas.

El tamaño óptimo del pedazo y el peso de la "semilla" seleccionada asegurarán una germinación rápida y vigorosa. El peso debe estar entre 6 onzas (170 g) y 9 onzas (256 g) y los pedazos deben medir de 1.5 a 2 pulgadas de ancho (3.8 a 5 cm)(13).

La selección de un material de "semilla" homogéneo y su desinfección ayudarán a tener un cultivo uniforme en cuanto a la fecha de cosecha y producción.



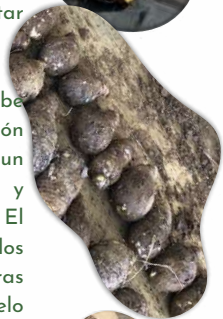
Para la siembra

Seleccione una "semilla" de peso y tamaño uniforme para la siembra. Esto permitirá una cosecha más homogénea. Si se usa palmillo, éste germinará primero que los otros tipos de "semilla". Realice siembras en predios separados, en cuanto a tamaño y tipo de "semilla", para evitar sombreadamiento.

Una vez seleccionada la "semilla" se debe desinfectar en una solución que tenga acción fungicida-bactericida, la cual puede ser un producto químico o de uso orgánico, siempre y cuando esté registrado para uso en yautía. El predio se debe rotar y enmendar para reducir los nematodos fitoparasíticos. La habichuela y otras plantas cobertoras como el haba de terciopelo (*Mucuna*), la *Crotalaria* y el Caupi, tienen un efecto nematicida y su incorporación mejora la fertilidad del suelo.

La "semilla" se debe sembrar a 3 o 4 pies (0.9 o 1.2 m) entre las hileras, de 1.5 o 2 pies (0.5 o 0.6 m) entre planta, y a una profundidad entre 4 a 6 pulgadas (10 a 15 cm). Si se usan pedazos de madre, el corte debe ir hacia arriba, y debe ser sembrada acostada.

Se recomienda tener un sistema de riego por goteo, que provea de 1 a 1.5 pulgadas (2.5 a 3.8 cm) de agua semanales. Pero en los casos que no tenga riego suplementario, se debe sembrar durante la época de lluvia y usar bancos más anchos para mayor retención de humedad.



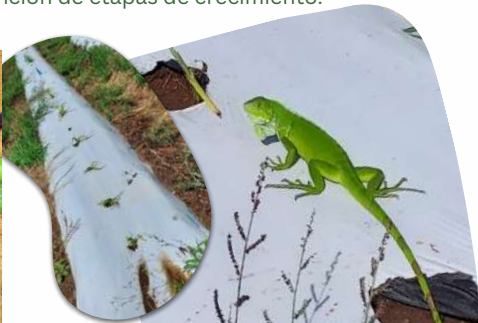
Durante el ciclo del cultivo

Durante el cultivo se debe tener cuidado al desyerbar para no herir las raíces. Las raíces tienden a crecer superficiales y distantes. Al momento de desyerbar se debe aprovechar para realizar el atierro. Esta práctica de aterrar o aporcar es muy importante para evitar la proliferación de hijos y que se reduzca el tamaño de los cormelos subterráneos. Generalmente durante el ciclo se pueden realizar de 2 -3 aporques dependiendo de la distancia de siembra y el tiempo que tarden las hojas en cubrir el área de siembra.



Limitantes o plagas

Una de las plagas más limitantes al comienzo del crecimiento de las plantas es la iguana de palo (*Iguana iguana*); si hay una población en crecimiento devoran la siembra y no dejan que se desarrolle el cultivo. Recientemente, en municipios de la cordillera central en Puerto Rico se confrontan problemas con cerdos salvajes, los cuales destruyen las plantas sin distinción de etapas de crecimiento.



Enfermedades limitantes

Las enfermedades más limitantes en el cultivo de yautía se pueden observar en diferentes etapas del cultivo.

- El mal seco o pudrición seca es causada por un complejo de hongos que atacan las raíces, cuyos síntomas de marchitamiento en hojas, pudrición y necrosis en dichas raíces, afectan la absorción de los nutrientes (Foto 1).
- La mancha bacteriana, causada por *Xanthomonas* spp., se observa en las hojas. Esta bacteria se aloja en la semilla y se mueve hacia las hojas, sale por unos poros en el borde de las hojas o por los estomas por donde la planta transpira, y afecta su capacidad fotosintética (Foto 2).
- El virus de la malanga o Dasheen Mosaic Virus (DsMV), se transmite a la yautía por áfidos. Produce mosaicos y deformación de las hojas y un patrón característico en forma de plumilla (Foto 3). Este virus disminuye el vigor de las plantas y la calidad de la semilla.

1.



2.



3.



Abonamiento

Se debe abonar cuando la planta brota. Normalmente se abona entre los 35 a 45 días y a los tres meses después de la siembra. Cada vez se aplica 1.5 onzas (43 g) por planta de los abonos recomendados para raíces y tubérculos. Se pueden aplicar las siguientes fórmulas de abono:

12-6-16-3 Magnesio (Mg) + Elementos Menores (EM)

12-5-15-3 Mg+EM, 8-8-13-3 Mg+EM, o 10-5-15-3

Mg+EM. También se pueden usar enmiendas orgánicas, según los resultados del análisis de suelo.



Cosecha



Los meses de la cosecha dependen de la variedad, algunas precoces como la variedad Kelly se pueden cosechar desde los 8 meses, en variedades de tipo morado, hasta los 12 meses. En investigaciones realizadas en la EEA de Isabela se demostró que el cultivar Nazareno puede mantenerse sin brotar hasta los 16 meses en el campo, con riego suplementario.

Almacenamiento

Almacenar bajo techo en cajas o sacos plásticos que permitan la libre circulación de aire. En ambiente natural a 79°F (26°C) y 76% de humedad relativa los cormelos comienzan a germinar a las seis semanas. A una temperatura de 45°F (7°C) se mantienen sin germinar y en buenas condiciones culinarias hasta por 18 semanas (12).



¿Es económicamente rentable sembrar yautía? Usted decide



Profa. Mildred Cortés

**Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural, CCA.
Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayaguez**

El cultivo de yautía goza de la preferencia de los consumidores y es de importancia económica tanto para agricultores del llano como para los de la zona de altura. La reducción en el sector productor se explica por factores diversos como: incidencia de plagas y enfermedades, eventos climáticos, baja en población y los cambios en gustos y preferencias. Según datos del Departamento de Agricultura, en 1980-1981 se reportó una producción de 230,000 quintales, todo para consumo local. Actualmente, solo producimos 180,316 quintales que equivale al 6-7% del consumo local. En el Colegio de Ciencias Agrícolas trabajamos para lograr sustituir importaciones de la yautía y de otros cultivos. Docentes del Colegio de Ciencias Agrícolas han continuado haciendo investigación para contrarrestar el efecto de plagas y enfermedades y lograr producciones por cuerda que hagan de la yautía un cultivo rentable. Cultivares de alta calidad, como la yautía Nazareno, han sido desarrollada en la Estación Experimental Agrícola. La yautía Nazareno presenta una mayor producción de cormelos, y es la única de pulpa amarilla que permanece suave después de cocinarse (4). Actualmente, el precio por libra en los mercados fluctúa entre 2.50 a 3.50 dólares.

Ciento en boca de yautía (14)

Por: Giovannie Soto-Torres, 2023

Servicios por preparación: 5 porciones

Tamaño del servicio: 3 unidades

Tiempo de preparación: 50 minutos

Ingredientes:

7 onzas (200 gramos) de yautía

2 cucharadas de sofrito fresco

Sal al gusto



Procedimiento:

- Limpie y desinfecte las superficies para la preparación de alimentos. Lave sus manos con agua y jabón frotando durante 20 segundos, enjuague y seque con papel toalla o toalla de cocina limpia.
- Lave las yautías con agua y quite la cáscara con un pelador o cuchillo limpio. Enjuague las yautías ya peladas.
- Con un rallador y en un recipiente limpios, guaye las yautías.
- Agregue las dos cucharadas de sofrito fresco y sal al gusto. Mezcle los ingredientes hasta alcanzar una masa uniforme.
- Cubra el recipiente con la masa y colóquelo en la nevera. Deje reposar por al menos 30 minutos para que incorpore los sabores y adquiera mayor consistencia.
- En un sartén hondo, coloque suficiente aceite para que cubra las bolitas de masa. Caliente el aceite a una temperatura adecuada para freír (alrededor de 350°F o 175°C).
- Con dos cucharas, forme pequeñas bolitas ovaladas con la masa de yautía. Deposite cuidadosamente las bolitas en el aceite caliente.
- Freír hasta que las bolitas alcancen un color dorado, girándolas si es necesario para una cocción uniforme y evitar sobre cocinar.
- Retire las bolitas fritas del aceite y colóquelas sobre papel absorbente para eliminar el exceso de aceite.
- Sirva las bolitas de yautía fritas inmediatamente para disfrutar de su agradable sabor y textura crujiente por fuera y suave por dentro.

Observaciones:

La técnica para dar forma ovalada con dos cucharas del mismo tamaño se conoce como “quenelle”. Al presionar la masa con dos cucharas del mismo tamaño se crean tres bordes, dándole una consistencia más crujiente a la fritura.

Batida de Yautía (14)

Por: Giovannie Soto-Torres, 2023

Servicios por preparación: 1 vaso

Tamaño del servicio: 8 onzas

Tiempo de preparación: 45 minutos

Ingredientes:

3.5 onzas (100 gramos) de yautía

8 onzas (237 ml) de leche fresca

½ cucharadita de esencia de vainilla

Miel de abeja o endulzante al gusto

Pizca de canela en polvo

Pizca de sal

Cubos de hielo (mejora la consistencia)

Canela en rama para adornar (opcional)



Procedimiento:

- Limpie y desinfecte las superficies para la preparación de alimentos. Lave sus manos con agua y jabón frotando durante 20 segundos, enjuague y seque con papel toalla o toalla de cocina limpia.
- Lave las yautías con agua y quite la cáscara con un pelador o cuchillo limpio. Enjuague las yautías ya peladas y corte en pedazos pequeños.
- En una olla para hervir, coloque agua y sal a gusto para cocinar la yautía a temperatura media alta, hasta que esté blanda.
- Cuando esté blanda, retire la yautía del agua y coloque en un envase para que enfríe.
- En una licuadora, coloque la yautía cocida y fría, añada la leche, la esencia de vainilla, la miel de abeja y la canela.
- Licúe los ingredientes hasta alcanzar la consistencia deseada.
- Sirva en un vaso y espolvoree canela en polvo o adorne con una rama de canela y disfrute del agradable sabor.

Variaciones

Para quienes padecen de intolerancia a la lactosa, pueden utilizar leche sin lactosa o sustituir la leche por bebida de soya, almendra, coco u otra de preferencia. La mezcla de bebida de almendra y coco le va muy bien a la receta. Una pizca de sal resaltarán los sabores. Particularmente, si hierve la yautía con sal, el contraste con la miel le da un sabor más intenso. Puede sustituir la miel por azúcar turbinada o cualquier otro edulcorante. También, si coloca el batido de yautía en una cacerola a fuego medio bajo revolviendo con un batidor de mano hasta que hierva y alcance una consistencia cremosa, convertirá el batido en una crema de yautía caliente, la cual se puede disfrutar en el desayuno, o fría como postre.

Majado de Yautía

Por: Giovannie Soto-Torres, 2024

El majado de la foto se preparó con la variedad morada del país, servida con atún.

Servicios por preparación: 5 porciones

Tamaño del servicio: 3 onzas

Tiempo de preparación: 40 minutos

Ingredientes:

1 libra (0.45 kg) de yautía

68 onzas de agua (2 litros)

Sal al gusto

Aceite de oliva

Procedimiento:

- Limpie y desinfecte las superficies para la preparación de alimentos. Lave sus manos con agua y jabón frotando durante 20 segundos, enjuague y seque con papel toalla o toalla de cocina limpia.
- En una olla de hervir, coloque suficiente agua como para cubrir dos veces las yautías. Añada sal al gusto y encienda la estufa a temperatura media alta.
- Lave las yautías con agua y quite la cáscara con un pelador o cuchillo limpio. Enjuague las yautías ya peladas y corte en cubos de igual tamaño. Coloque estos en un envase con agua fría para reducir posibles cambios en la coloración de la yautía y el mucilago.
- Escorra y coloque los cubos de yautía en la olla con agua caliente. Cocine la yautía hasta que esté blanda. El tiempo de cocción dependerá del tamaño que fue cortado la yautía; entre 25 a 30 minutos es suficiente.
- En un envase, coloque los cubos de yautía cocidos y maje vertiendo poco a poco del agua donde se cocinó la yautía hasta que alcance la consistencia deseada. El objetivo es formar una crema espesa libre de grumos.
- Luego que el majado alcance la consistencia deseada, añada aceite de oliva a gusto.
- Sirva caliente acompañado de alguna proteína y disfrute de la suavidad y delicioso sabor.

Variaciones

Se puede sustituir el aceite de oliva por mantequilla y añadir ajo, cebolla, pimienta y otras especias a gusto para sazonar.



Yautía al mojo de ajo

Por: **Giovannie Soto-Torres, 2024**

La yautía de la foto se preparó con la variedad Nazareno (pulpa amarilla)

Servicios por preparación: 5 porciones

Tamaño del servicio: 3 onzas

Tiempo de preparación: 40 minutos

Ingredientes:

1 libra (0.45 kg) de yautía

51 onzas de agua (1.5 litros)

Sal al gusto

Para el mojo de ajo

1/2 tasa (118 ml) de aceite de oliva

6 dientes de ajo medianos finamente cortados

2 hojas de laurel

2 cucharadas (30 ml) de vinagre

Pimienta al gusto



Procedimiento:

- Limpie y desinfecte las superficies para la preparación de alimentos. Lave sus manos con agua y jabón frotando durante 20 segundos, enjuague y seque con papel toalla o toalla de cocina limpia.
- En una olla de hervir, coloque suficiente agua como para cubrir dos veces las yautías. Añada sal al gusto y encienda la estufa a temperatura media alta.
- Lave las yautías con agua y quite la cáscara con un pelador o cuchillo limpio.
- Enjuague las yautías ya peladas y corte en cubos de igual tamaño. Coloque estos en un envase con agua fría para reducir posibles cambios en la coloración de la yautía y el mucilago.
- Coloque los cubos de yautía previamente cortados y escurridos en la olla con agua caliente. Cocine la yautía hasta que esté blanda. El tiempo de cocción dependerá del tamaño que fue cortado la yautía; entre 25 a 30 minutos es suficiente.
- En una sartén, colocar la media taza de aceite de oliva a fuego bajo, añada los 6 dientes de ajo finamente picados, las dos hojas de laurel y pimienta al gusto.
- Sofría hasta que el ajo tome un color dorado, evitando la sobre cocción (ajo color café), apague el fuego y con cuidado vierta las dos cucharadas de vinagre y revolver hasta crear una consistencia homogénea.
- Escurra la yautía previamente hervida y coloque en un envase donde se verterá el mojo de ajo. Revuelva con movimiento envolvente hasta impregnar toda la yautía con el mojo de ajo.
- Sirva caliente o frío y disfrute del rico sabor solo o acompañado de una proteína.

Variaciones

Añada al mojo pimiento verde y cebolla blanca picada a gusto.

LAS SÚPER YAUTIÁS





Mi nombre es Juana Verdura, agente agrícola... ¡Siempre a la orden!

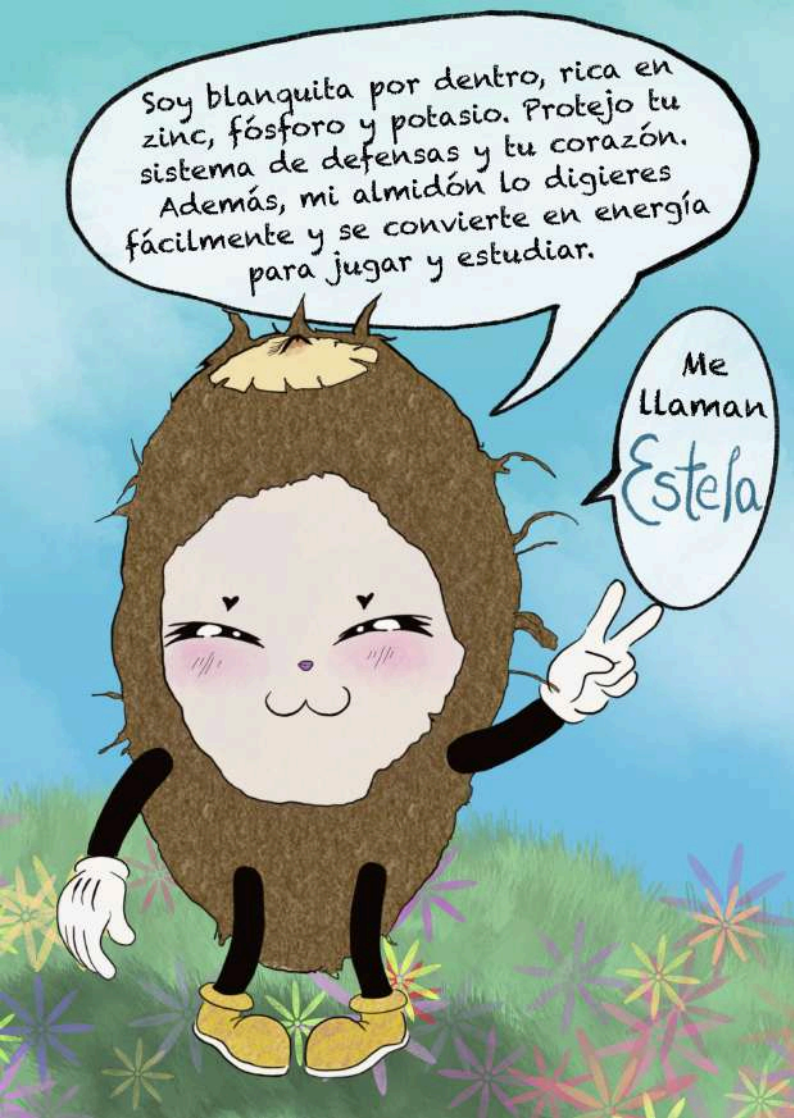




Hola, mi nombre es **SÚPER Kelly**

Mi pulpa, es de color amarillo con puntitos lila. Gracias a mis colores te proveo provitamina A, hierro y antioxidantes. Esto te ayuda a tener mejor visión y combatir enfermedades, como el cáncer.



A cartoon illustration of a potato character named Estela. She has a brown, textured body with small roots sticking out. Her face is white with rosy cheeks, a small purple nose, and a simple smile. She has black arms and legs, white gloves, and yellow shoes. She is standing in a field of green grass with colorful flowers. A large speech bubble above her contains text in Spanish. A smaller speech bubble to her right contains her name.

Soy blanquita por dentro, rica en zinc, fósforo y potasio. Protejo tu sistema de defensas y tu corazón. Además, mi almidón lo digieres fácilmente y se convierte en energía para jugar y estudiar.

Me llaman Estela

¡Soy de pulpita amarilla y cremosita como mi prima lejana, la super batata Cremosita! Soy local, al igual que ella soy BORICUA. Mi calidad es excepcional, produzco mucho más que las demás. Te proveo provitamina A para mejorar tu visión.

Me conocen
como
Nazareno



Mi cuerpito es de color lila, llenito de antioxidantes y polifenoles, que te ayudan a prevenir y detener el cáncer.

Mi nombre es *Vinola*
Al igual que la Nazareno, soy cremosita.

Y para que sepas, nuestras hojas son ricas en fibra y polifenoles, que te ayudarán a mantener un peso saludable, y una vida más larga.





Ahora que los tengo a todos aquí. ¡Tengo información nueva muy importante que contarles!



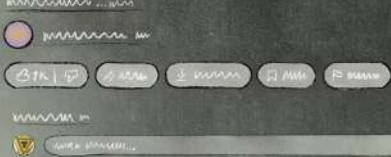
Miren lo que les está pasando a mis amigos agricultores en sus fincas.



Las iguanas y los cerdos salvajes han acabado con nuestra última siembra.



Farmer struggles with the overpopulation of wild pigs and iguanas



Se han comido mucho y dejaron muy poco de nuestro cultivo.



No solo en las
fincas de yautías...
tenemos muchas
fincas con estos
ataques.

Estos ataques
se pueden
evitar si
paramos la
introducción
de animales
exóticos
como
mascotas que
después se
convierten
en plaga.

Ellos son invasivos y acaban
con nuestros animales
nativos y nuestros cultivos.

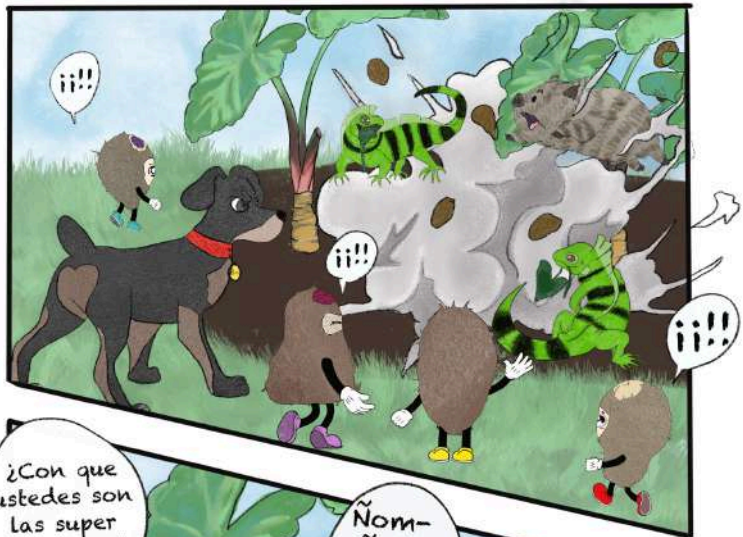


¡Tenemos
que
defender
nuestro
huerto de
yautías que
acabamos de
sembrar!



¡Corran!
Llévense a Paco
y protejan el
área.



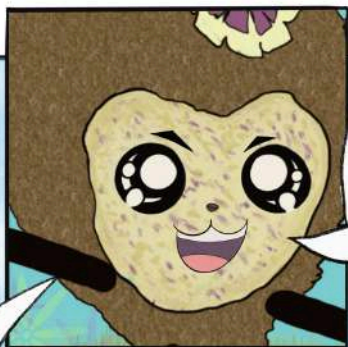


¿Con que
ustedes son
las super
malangas?

Ñom-
Ñom
Ñom..
No les
tenemos
miedo.







Pero sí a
nuestro
amigo
protector...
Paco.

Tal vez no
nos tienen
miedo a
nosotras.



Rrr
Grrrr
/ Grr







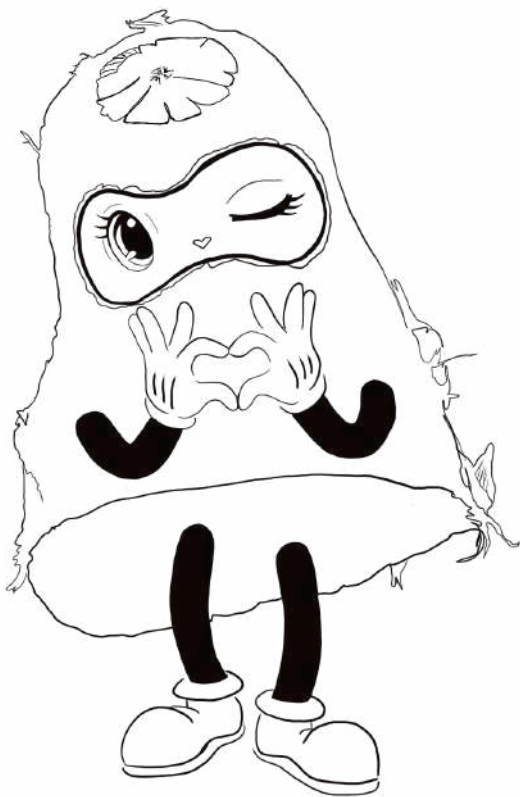
para

p. intar

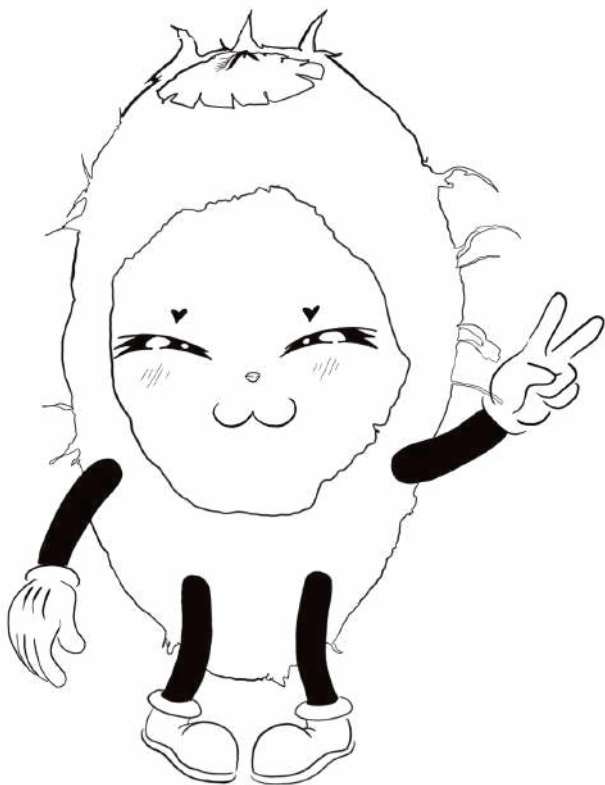
Nazareno



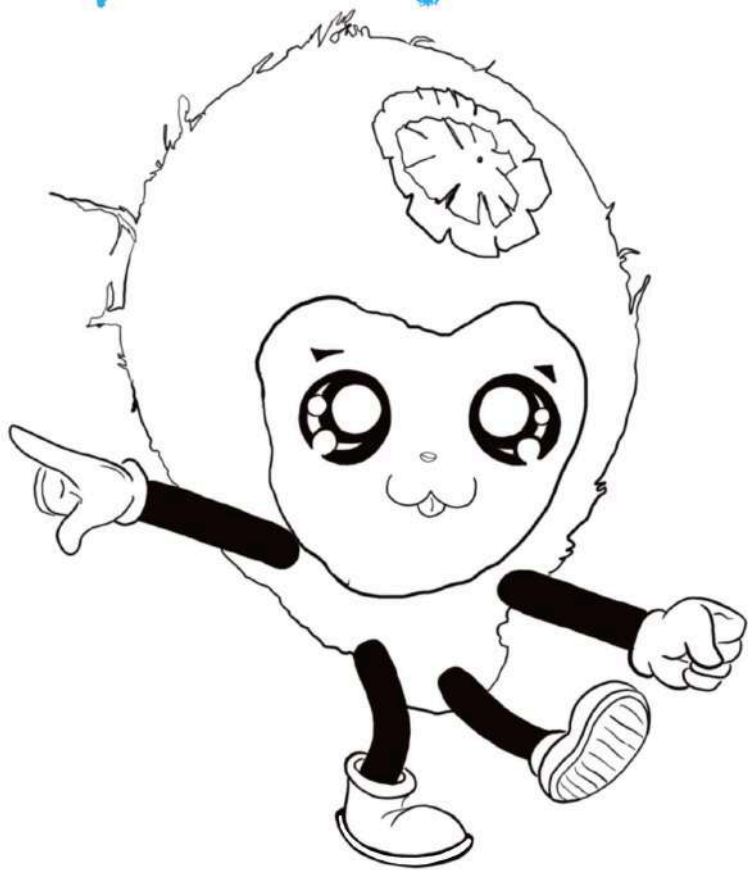
Vinola



Estela



Súper Kelly





Cerdo
Salvaje

Iguana



Stickers



Referencias

- (1) Miliám, M. D. (2018). Recursos genéticos de la malanga del género *Xanthosoma* Schott en Cuba. *Cultivos Tropicales*, 39(2), 112-126.
- (2) Pagán, J. R. (2007). De antiguos pueblos y culturas botánicas en el Puerto Rico indígena. El archipiélago borincano y la llegada de los primeros pobladores agro-ceramistas. BAR International Series 1687. <https://doi.org/10.30861/9781407301259>
- (3) Boakye, A. A., Wireko-Manu, F. D., Oduro, I., Ellis, W. O., Gudjónsdóttir, M., and Chronakis, I. S. (2018). Utilizing cocoyam (*Xanthosoma sagittifolium*) for food and nutrition security: A review. *FoodSciNutr.*, 6(4), 703–713. <https://doi.org/10.1002/fsn3.602>
- (4) Agredo, D. M. (2019). Evaluación de las propiedades funcionales del almidón modificado del cormo de la yautía (*Xanthosoma* spp.) del cultivar Nazareno mediante métodos físicos, químicos y enzimáticos. [Tesis de maestría]. Ciencia en Tecnología de Alimentos, Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez.
- (5) Calle, J., Gasparre, N. and Bernavent-Gil, C. (2021). Aroids as underexplored tubers with potential health benefits. In Tondra, F., (ed.). *Advances in Food and Nutrition Research*, 97, 319-359.
- (6) Cortés, M. y Gayol, L. (2009). Análisis descriptivo de las preferencias de los consumidores de raíces y tubérculos en Puerto Rico. *J. Agric. Univ. PR*, 93(3-4), 273-276.
- (7) Chavez, R. N., Bosques, A. and Wessel-Beaver, L. (2023). Yautía (*Xanthosoma sagittifolium*) in food culture of Puerto Rico. In Pascoli, M. and François, O. (Eds.) *Underground Starchy Crops of South American Origin: [...] Varieties and Landraces*. Vol. 2. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90057-7.00024-3>.
- (8) USDA. Department of Agricultural, Agricultural Research Service, Beltsville Human Nutrition Research Center. Food Data Central. <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.htm#/food-details/169401/nutrient>. Published 4/1/2018.
- (9) Madeira, Nuno & Botrel, Neide & Amaro, Geovani & Melo, Raphael. (2015). Mangarito: sabor de tradição. *Horticultura Brasileira*, 33, <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-053620150000300023>
- (10) de Almeida Jackix, Elisa, Bernardes Monteiro, Elisa, Fonseca Raposo, Helena & Amaya-Farfán, Jaime. (2013). Cholesterol reducing and bile-acid binding properties of taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) leaf in rats fed a high-fat diet. *Food Research International*, 51(2), 886–891. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2013.02.017>
- (11) Ogbadoyi E. O., Makun H. A., Bamigbade R. O., Oyewale A. O. and Oladiran, J. A. (2006). The effect of processing and preservation methods on the oxalate levels of some Nigerian leafy vegetables. *Biokemistri*, 18(2): 121-125. <https://www.ajol.info/index.php/biokem/article/view/56412>
- (12) Estación Experimental Agrícola. (1997). Conjunto tecnológico para la producción de raíces y tubérculos. Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. <https://caribbeanclimatehub.org/wp-content/uploads/2015/06/Technological-Package-Roots-and-Tubers.pdf>
- (13) Soto-Torres, G. (2023). Manejo y desinfección de “semilla” para el cultivo de yautía (*Xanthosoma* spp.). Carta Circular (Revisada enero de 2024). Servicio de Extension Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez. <https://www.uprm.edu/sea/manejo-y-desinfeccion-de-semilla-para-el-cultivo-de-yautia/>
- (14) Soto-Torres, G., Cortés, M., Giraldo, M., Almodóvar, W. y Lugo Marty, W. (2023). Yautía: Datos relevantes y alternativas para su consumo. [Folleto]. Empresa de Farináceos EEA y SEA. Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez, Colegio de Ciencias Agrícolas. <https://www.uprm.edu/sea/yautia-datos-relevantes-y-alternativas-para-su-consumo/>

Créditos

Universidad de Puerto Rico 2024©



Diseño editorial:
Martha C. Giraldo Zapata
Giovannie Soto-Torres

Ilustraciones:
Diseño de personajes de las Súper yautías, recreación y digitalización del comic,
Paula Montes:
correo: paubawbaw@gmail.com
página: baw-baw.com

Fotografías:
Giovannie Soto-Torres
Martha C. Giraldo Zapata

Edición:
Wanda I. Lugo, EEA.
Dinorah A. La Luz Feliciano, MEI, SEA.
Ivette Fuentes Díaz, MEI, SEA

Autores:
Martha C. Giraldo, Giovannie Soto-Torres, Mildred Cortés, Ircha I. Martínez Rodríguez, Wanda I. Almodóvar, Reinilda Rivera Torres, Matilde M. Iglesias Curbelo, Fabiola Rodríguez Ruiz, Adriana Vega-Martínez, Jafet Santos, Thalía Ramos, Marcos Acosta León, Diego Ronda.

Agradecimientos:
Ángel Bosques, Mario Maceira, Héctor Dumeng, Edda Martínez C., Miguel A. García C., Sofía Macchiavelli G., Luis Pujols, Jesús Flecha, Elvin Lassalle L, Pedro Pérez López, Martha Zapata de Giraldo, Yolanda Toro-Adorno.

Impresión:
Imprenta MEI -SEA



Todas las imágenes y contenido de esta guía tienen derecho de autor, pertenecen a la Universidad de Puerto Rico, Colegio de Ciencias Agrícolas.

Este trabajo ha sido financiado por el USDA National Institute of Food and Agriculture, Hatch Project 1009013 and the CPPM Program Award # 2021-70006-35563.

La información contenida en esta publicación es solo para fines educativos. Ni el autor, ni la Universidad de Puerto Rico recomiendan, ni garantizan los productos comerciales aquí mencionados.

**Patrono con Igualdad de Oportunidades en el Empleo - M/F/V/I
Equal Employment Opportunity Employer-M/F/V/I**

Si necesita un acomodo razonable o medios alternos de comunicación, favor de comunicarse con la Oficina de Igualdad de Oportunidades en el Empleo del Colegio de Ciencias Agrícolas llamando al 787 832-4040, extensión: 6312, 5983.