

República Dominicana.

SECRETARIA DE ESTADO DE TRABAJO,  
AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.

---

CURSO ELEMENTAL  
DE  
ESTUDIOS AGRO-PECUARIOS

---

(POR CORRESPONDENCIA)

---

Fascículo 29



AGRICULTURA

---

LECCION XXIX

---

Solicítese a la Sección de Publicaciones y  
Difusión de Enseñanza Agrícola.

1935.

Primera Edición.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
CURSO BIENAL DE  
ESTUDIOS AGROPECUARIOS



AGRICULTURA

LECCIÓN XXIX

1953

---

## LECCION XXIX.

### YAUTIAS Y MALANGAS.

Las yautias han sido cultivadas en las Antillas y Centro América desde tiempos inmemoriales para aprovechar sus rizomas tuberculiformes en la alimentación animal y humana. Amenudo han sido confundidas con otras plantas de la misma familia, las malangas, que pertenecen al género de las colocasias y son originarias de las Islas de la Polinesia.

Las yautias pertenecen al género de las xantosomas, y los dos géneros se diferencian en el jugo que expelen al ser heridas, que en las yautias es lechoso y en las malangas claro y límpido. Además, en las xantosomas, la concavidad que forma la hoja acorazonada, llega hasta el pecíolo, mientras que en las colocasias no sucede así.

Ambas son cultivadas bastante en la costa Norte y Este de la República, donde constituyen un importante renglón de exportación. A su utilidad unen un atractivo aspecto, que le dan sus enormes hojas, por lo cual, algunas variedades no comestibles son usadas como ornamentos en parques y jardines.

Los rizomas de ambos géneros, cocidos, son unos de los mejores alimentos que se emplean en los trópicos, calidad que les dá lo fino de los gránulos de almidón de los que están llenos. Ambos géneros tienen muchas variedades que llevan denominaciones locales, y que generalmente se diferencian por el color de las hojas, tallos o rizomas. El ciclo de cultivo es usado como diferenciación algunas veces en variedades muy semejantes.

En algunas partes los brotes tiernos de las hojas son consumidos verdes como legumbre, pero el uso más frecuen-

te de las hojas es en la alimentación de cerdos, que las comen con avidez.

**SUELOS.**—Los terrenos arcillosos no convienen a este cultivo, ni tampoco la arena demasiado suelta. Una combinación de estos dos tipos de suelos, con abundante materia orgánica, es el más aconsejable. En cuanto a la cantidad de agua necesaria al desarrollo de la planta, es muy variable, de acuerdo con la variedad. Hay algunas que no prosperan en zonas donde la precipitación sea menor de 45 pulgadas al año; la denominada “blanca” en la región noroeste del país, crece y produce abundantemente en regiones relativamente secas, pero en sentido general, en terrenos ubicados en las márgenes de las pequeñas corrientes de agua, donde la tierra es floja y contiene mucho humus, alcanzan los rizomas el máximo crecimiento.

**PROPAGACION.**—El método más rápido para hacer una pronta propagación, consiste en plantar los rizomas reñados que se encuentran al pie de la planta de más de dos años. La propagación puede ser hecha también por recortes de los rizomas. Cuando se emplea el último medio de propagación, cada pedazo debe tener por lo menos dos yemas.

**DISTANCIA DE SIEMBRA.**— La distancia adoptada al plantar, dependerá en todo caso del método de plantación que se desea hacer. Si se hace como plantación secundaria, en asociación con otros cultivos, la distancia dependerá en este caso del espacio de tierra disponible entre las demás plantas; pero si se hace como cultivo único, entonces la distancia puede ser de un metro entre líneas y entre plantas.

**CULTIVOS.**— Antes de sembrar el terreno se habrá preparado convenientemente para hacerlo bien mullido. Esta condición se mantendrá mientras dure la plantación, escardando con la azada cuantas veces el caso lo requiera.

Las yautías y malangas pueden ser usadas como sombra provisional para el cacao y el café, pues sus anchas hojas recogen mucho rocío que luego proporcionan como riego a las plantas que sombrean; pero si se emplean como sombra provisional para estas plantas, las que están adyacentes a las plantitas deben ser extraídas con mucho cuidado para no perjudicar sus raíces.

**EPOCA DE SIEMBRA.**— La mejor época para la siembra es variable, de acuerdo con la zona en que se actúe, pe-



ro en sentido general, los meses más apropiados son los de Enero, Mayo y Agosto. Las plantaciones hechas en este último mes no crecen mucho, pero producen cosecha muy sana y de larga duración.

**COSECHA.**— Desde que las plantas tienen 10 meses, en ciertas variedades, puede comenzarse la cosecha, pues en ese tiempo tiene abundantes rizomas, aunque de pequeño tamaño. De este tiempo en adelante, la época de cosecha puede ser adaptada a las condiciones del mercado y de las necesidades del plantador. Los rizomas se conservan en el terreno tres o cuatro años sin que se dañen; antes al contrario cada año va aumentando su volumen, y por este motivo, todo agricultor precavido debería tener algunas tareas sembradas de estas plantas, para tener, en un momento en que sus demás cultivos han sufrido a causa de algún meteoro, reservas para sostenerse mientras sus otros cultivos se reponen.

**PLAGAS Y ENFERMEDADES.**— En varias regiones del país se ha notado en algunas ocasiones perjudicial a ciertas variedades, la larva de la "chicharra" o "cigarra", que ataca los rizomas destruyéndolos. El único medio de combatir esta plaga, consiste en extirpar las plantas que presenten síntomas de estar atacadas, para evitar la difusión del insecto, ya que la desinfección del terreno con formalina, bisulfuro de carbono u otro desinfectante resulta antieconómica.

Para prevenir el desarrollo de hongos que se puedan mostrar perjudiciales, antes de sembrar, la semilla debe ser desinfectada con Caldo Bordelés o con Sulfato de Cobre al 1%.

---

### LA BATATA.— (Ipomaea batatas).

**ORIGEN.**— Nunca se ha llegado a precisar con exactitud el origen de esta convulvulácea. En la India y Oceanía era conocida antes que los hombres blancos se introdujeran en estos continentes, siendo el nombre de batata de procedencia malayo. Refieren algunos viajeros haber encontrado la batata en el Brasil, donde formaba parte de la alimentación de los indígenas. Así pues, dando crédito a los historiadores, hemos de creer que este tubérculo se encontraba difundido en toda la zona tropical.

**TERRENOS QUE REQUIERE.**— Las llanuras cálidas y arenosas, con buen desagüe, son el terreno ideal para este cultivo, no obstante poder prosperar en colinas que no excedan de 600 metros sobre el nivel del mar.

Como planta productora de tubérculos que es, las tierras ricas en potasa, con menos cantidad de ácido fosfórico y nitrógeno son las que le convienen. En las tierras muy ricas en nitrógeno, produce pocos tubérculos, raizosos, y en cambio, un exceso de ramas.

**PROPAGACION.**— Aún cuando es factible propagar la batata por medio de semillas, siendo método aleatorio y difícil; se prefiere propagarla por medio de estacas procedentes de las ramas, o bien por la división de tubérculos. El método de las estacas es el más usado.

**PREPARACION DEL TERRENO.**— El terreno se prepara de la misma manera que como se prepara para la siembra de papas, con la diferencia que los canteros son hechos más lejos entre sí y más anchos. Un ancho bueno para un cantero en que se siembra una sola hilera, es de 1.25 metros de ancho.

Zanjas para drenaje deben ser hechas, pues es cultivo que sufre mucho a causa de la humedad del terreno, pudriéndose los tubérculos.

**SIEMBRA.**— En zonas secas y calurosas, la siembra puede hacerse en cualquier época del año, a condición de que cuando se ejecuta haya una relativa humedad en el suelo mientras las ramas arraigan. En las tierras fértiles del Cibao, las siembras son hechas con éxito en los meses de Enero y Agosto.

Se hacen en los canteros hoyos de profundidad de seis pulgadas, con ancho discreto para que puestas dos ramas con los extremos opuestos, no se molesten la una a la otra. Estas ramas no se entierran generalmente sus tres cuartas partes, y a los tres o cuatro días comienzan a arraigar.

**CUIDADOS CULTURALES.**— En este cultivo, como en casi todos, la clave del éxito es no dejar invadir el campo de malas yerbas. Casi no requiere cuidados especiales. Mientras se desyerba no deben voltearse las ramas, pues se estropearían las raicecitas en las cuales suelen producir una cosecha secundaria, llamada de "prendeduras".

Se han hecho ensayos sobre la supresión de una parte

del follaje dejando una sola rama, lo que ha dado por resultado un aumento de la cosecha primaria; pero esto no puede pasar de un simple experimento, pues la batata no paga entonces los gastos que originaría el cultivo.

**COSECHA.**— El ciclo de cultivo cambia, naturalmente para cada variedad. Hay algunas que a los sesenta días se pueden cosechar, pero estas son solo recomendables cuando las enfermedades locales no permiten el cultivo de otras de mayor duración en el terreno, que son siempre de más aceptación comercial. Las mejores son las que tienen ciclo de seis a diez meses de duración en el campo.

La recolección debe hacerse en días secos, sobre todo cuando la cosecha ha de ser almacenada, procurando no herir los tubérculos con los instrumentos usados para extraerlos.

**USOS DE LA BATATA.**— La batata es una de las plantas que más utilidad tiene en las fincas rústicas: los tubérculos, aderezados en diferentes formas en usos en la alimentación humana; crudos o cocidos los cerdos los comen con deleite; las "habanas" son también muy apetecidas por el ganado, pero para darlas a caballos y vacunos, se hace imprescindible dejarlas desecarse un poco, por producir meteorismo si se les dá verde y muy jugosa.

**ENEMIGOS.**— En las zonas secas, el único enemigo de cuidado es el piogán (*Cylas Formicarius*). Contra este insecto todos los métodos de lucha son estériles: La prevención es lo mejor en todo caso: Vigilar por que no se introduzca el insecto en plantas de otra procedencia, la siembra de variedades de corta duración en la época de lluvias y la destrucción de todos los restos de plantas después de la cosecha, son métodos recomendables.

Entre los mamíferos, el ratón causa considerables daños, y se combate por los diferentes medios, que ya todo el mundo conoce.

Los hongos que causan pudriciones en el tubérculo pueden ser evitados por medio de la adecuada preparación del terreno, velando por que no se estanque agua mediante un drenaje bien hecho.

## CUESTIONARIO

- 1.— La batata. Origen. Generalidades.
- 2.— Influencia del nitrógeno y el ácido fosfórico en la producción de tubérculos.
- 3.— Mejores suelos para las yautías y malangas. Cómo se propagan las yautías. Cuál es el mejor método?
- 4.— Cuál es el mejor sistema de propagación para la batata?
- 5.— Qué precauciones se deben tener al sembrar las ramas?
- 6.— Cómo se debe practicar el desyerbo en un batatal?
- 7.— Precauciones al cosechar las batatas y yautías.
- 8.— Qué sabe Ud. del piogán? Cómo se evita?
- 9.— Cuáles son los enemigos de las yautías y malangas?
- 10.— En qué se diferencian los géneros *Xantosoma* y *Colocasia*?



## INSTRUCCIONES A LOS ESTUDIANTES DEL CURSO AGRO-PECUARIO POR CORRESPONDENCIA

- 1.—Antes de contestar esta lección, estúdiela bien, dando varios repasos.
- 2.—Al contestar, escriba a máquina o con pluma en papel blanco, rayado o nó.
- 3.—Encabece la contestación a cada lección con su nombre completo, dirección, número de matrícula, número de la lección y el curso que está estudiando.
- 4.—No copie párrafos o frases de la lección ni de libros agrícolas. Conocemos con toda seguridad cuándo una lección es copiada, y se expone a que le sea cancelada la matrícula.
- 5.—No haga alardes literarios: Eso le hace perder puntos. Utilice su lenguaje y sus ideas propias.
- 6.—La contestación al Cuestionario de cada lección debe ser remitida **DIRECTAMENTE** a la Sección de Publicaciones y Difusión de Enseñanza Agrícola, donde será calificada.
- 7.—Conteste las lecciones dentro de los diez días de haberla recibido. Cuanto más rápidamente conteste, tanto más pronto recibirá su diploma y comenzará a recibir sus beneficios.
- 8.—Recuerde hacer lo más frecuentemente posible sus prácticas de campo en alguna finca o Huerto Escolar. No se otorgará diploma a quien no sea aprobado en los exámenes prácticos.
- 9.—Haga méritos, haciendo inscribir a sus familiares y amigos en los Cursos que proporciona esta Secretaría. A las mujeres es particularmente provechoso el Curso de Industrias; las que se enseñan son labores fáciles y domésticas y capacitan para obtener ganancias seguras industrializando productos que generalmente se desperdician.
- 10.—Consulte sus dudas a la Sección de Publicaciones y Difusión de Enseñanza Agrícola cuantas veces lo desee. Nuestra misión es atender constantemente a nuestros alumnos.

Bajo el Gobierno del Honorable Presidente Trujillo.

