

GERMINACIÓN Y CRECIMIENTO DEL CILANTRO (*CORIANDRUM SATIVA*) CULTIVADO EN BAMBÚ (*BAMBUSA ARUNDINARIA*)

Karina Sulbarán y Marienyeli Toro

Fundación La Salle.

Boconó, estado Trujillo, 2008

RESUMEN

Se ha realizado la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*) para demostrar si es efectivo en el desarrollo del rubro, ya que esto es un modelo que ayuda al crecimiento del cultivo sin necesidad de utilizar fertilizantes donde se encuentran muchos agentes capaces de producir daños al medio ambiente, razón por la cual se ha creado un modelo de siembra cuya estructura es un trozo de bambú cerrado, con 28 huecos en forma de caracol con una longitud de 38 cm y 8 cm de ancho, como materia prima se utilizó tierra, arena y semilla. Utilizando este modelo de siembra se ahorra agua ya que retiene la humedad, además mejora el control de plagas y enfermedades; de acuerdo con lo mencionado se llegó al Objetivo General: Experimentar la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*) Objetivo Específico: -Diseñar el medio de cultivo en el bambú (*Bambusa Arundinaria*) para la siembra del cilantro (*Coriandrum Sativum*), -Registrar los datos de la germinación y crecimiento del cilantro cultivado en bambú, - Determinar la eficiencia de la germinación y crecimiento del cilantro cultivo en bambú Hipótesis: ¿Podrá germinar y crecer el cilantro cultivado en bambú? este modelo es importante ya que ayuda a la germinación sin necesidad de fertilizantes aun crecimiento rápido en el cultivo del cilantro (*Coriandrum Sativum*) y es un modelo bastante económico ya que se utilizan recursos naturales que sirven como materia prima. Los resultados fueron positivos ya que se logro alcanzar el objetivo general a través del objetivo específicos y a la vez darles respuestas a aquellas hipótesis formuladas como conclusiones se a llegado a que es bastante económico y natural para la germinación y crecimiento de cilantro (*Coriandrun Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*).

Palabras clave: germinación, crecimiento, cilantro, bambú

INTRODUCCIÓN

La agricultura es una ciencia y un arte que se ocupa de la explotación de animales y plantas para el uso humano, incluye el cultivo del suelo y el desarrollo y recogida de cosechas de cría. El cilantro es una hierba anual de la familia de las umbelíferas que alcanza una altura de 15 a 30 cm, se utiliza como medio de producción para los seres vivos, en algunos casos el cilantro en su ambiente natural depende de varios factores ya que tiene que combatir la maleza para obtener los nutrientes del suelo, y depender del clima, bien

sea lluvioso o seco. El bambú es un conjunto de plantas vivaces lechosas de porte arbóreo agrupadas en unos 45 géneros y 480 especies, de la familia de la gramíneas, crece en zonas tropicales y subtropicales, esta planta es usada para construir viviendas, balsas y puentes, entre otros. Es una planta muy abundante, ella crece con facilidad y puede aislarse con mayor abundancia en grandes extensiones de terreno. La creación de este nuevo modelo de siembra es el control de los factores del ambiente. ¿Cómo es la germi-

nación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*)?

El cilantro se originó en África y Oriente, de donde se extendió a Asia, Europa y América, es una planta de 15 a 30 cm de altura con tallo redondeado y ramificado en la parte superior.

Se cultiva en suelo rico de materia orgánica con pH 5,0 a 7,5, crece perfectamente en alturas comprendidas entre los 1.000 y 1.500 m.s.n.m. La siembra se realiza directa, por semillas con una distancia entre surco de 15 a 30 cm por planta, la germinación ocurre a los 10 días de haber sembrado la semilla.

La plaga más común en el cilantro es el pulgón (*Rhopalasiium Pseudo*)

El bambú es una planta muy abundante ya que ella es capaz de aislarse con mayor rapidez a cualquier extensión de terreno, es una planta vivaz y lechosa, de porte arbóreo, crece en zonas tropicales y sub-tropicales, es usado para la construcción de viviendas, balsas y puentes, entre otros. El bambú es una planta que puede alcanzar los 12 metros de altura y de 6 a 8 metros de ancho, ella puede durar o permanecer viva por mucho tiempo, esta planta retiene la humedad y por esa razón crece en grandes tamaños.

Con el experimento de la germinación y crecimiento del cilantro cultivado en bambú se demuestra que es una producción efectiva, económica y natural, que permite un mejor desarrollo del cultivo (cilantro). Es conveniente llevar a cabo esta investigación para informar un poco más esta forma de cultivo y así conocer los beneficios que obtendremos a través de este modelo de siembra ya que es un medio de producción económico y natural y puede ser aplicable en cualquier lugar o área de una manera reducida con un ahorro de espacio y agua.

OBJETIVOS

Objetivo General

Experimentar la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*)

Objetivos Especificos

-Diseñar el medio de cultivo en el bambú (*Bambusa Arundinaria*) para la siembra del cilantro (*Coriandrum Sativum*)

-Registrar los datos de la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*)

-Determinar la eficiencia de la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*)

HIPÓTESIS

¿Podrá germinar y crecer el cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en un trozo de bambú (*Bambusa Arundinaria*)?

VARIABLES DE ESTUDIO

Variable dependiente: cultivo de cilantro.

Variable independiente: bambú

Variable interviniente: factores climáticos, tipo de sustrato, riego, exposición solar.

METODOLOGÍA, MATERIALES Y MÉTODOS

EL proyecto se llevo a cabo en el sector el Maciegal parroquia Bocono, municipio Boconó del estado Trujillo.

Tipo de Investigación

Experimental. Según Arias (2006) es “un proceso que consiste en someter a un objetivo o un grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente) para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente)...” (p. 33)

Diseño de Investigación

De campo: Ramírez (1999) dice que: “Los estudios de campo permiten indagar los efectos de la interrelación entre varios tipos de variable... (Pág. 77)

Universo

Ramírez (1999) hace mención a que el término universo se “refiere al conjunto infinito de las unidades observacionales cuya características esenciales los homogenizan”... (p. 87). Por lo tanto, el universo de estudio para esta investigación son todas las semillas o cultivos de cilantro. En este caso el universo sería todo el cilantro que hay en el mundo.

Muestra

Arias (2006) expone que “la muestra es un subconjunto representativo que se extrae de la población accesible, para efectos de este trabajo de investigación se tomó una muestra intencionada de 56 semillas de cilantro y un trozo de bambú de 38 cm de largo y 8 cm de ancho.

MATERIALES QUE SE UTILIZARON

- Taladro
- Lima
- Trozo de bambú (38 cm de largo y 8 cm de ancho)
- SERRUCHO
- Tierra
- Alambre
- Un pedazo de palo
- 56 semillas

MÉTODO

Lo primero que se realizó fue el corte del bambú (*Bambusa Arundinacea*), que se hizo de forma horizontal, luego cortamos un 1 cilindro de 38cm de largo y 8 cm de ancho, después al trozo de bambú le abrimos hoyos por todo su alrededor en forma de caracol,

utilizamos para abrir los hoyos un taladro, luego limamos la superficie áspera que le salió al bambú al talarlo, los hoyos se hicieron a una distancia de 5 cm cada uno. Utilizamos una vara para sacudir el aserrín que quedó adherido por dentro del bambú, también se le hicieron 2 huequitos en la parte superior y le amarramos un trozo de alambre para así guindarlo. Luego preparamos la tierra con el abono (compost) y un poco de arena, rellenamos los cilindros y en cada hoyo sembramos 2 semillas de cilantro (*Coriandrum Sativum*), luego se taparon con un poco de tierra. El siguiente paso fue suministrarle la cantidad necesaria de agua a la semilla (una vez al día). Se colocaron en un lugar fresco con luz solar moderada.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

	1era. semana	2da. semana	3era. semana
Cilantro	90%	00%	00%
Riego	7 veces	7 veces	7 veces
Control de malezas	X	X	X

En la primera semana germinó un total de 90% de las semillas sembradas sin dificultad alguna, aunque el 10% restante no germinó, en la segunda semana todo marchó normal, quedó lo mismo, el 90% de germinación, y en la tercera semana, todo igual, no hubo cambio alguno. Aunque en los últimos días se observó que algunas de las semillas habían germinado con efecto retardado.

El riego se aplicó 1 vez al día desde el momento que se sembraron; en todo el tiempo que lo estuvimos regando lo realizamos de la misma forma. Se regaba con un gotero para así no ahogar la semilla.

El control de malezas no se realizó en ningún momento ya que esa es una de las ventajas que tiene este modelo de siembra.

Los resultados en la germinación y crecimiento del cilantro (*Coriandrum Sativum*) cultivado en bambú (*Bambusa Arundinaria*) fueron positivos ya que se logró lo que se

esperaba de este modelo de siembra y así demostrar que en este modelo es efectivo el 90% de germinación y crecimiento del cilantro de una manera económica a base de recursos naturales.

CONCLUSIONES

Con la creación de este método de siembra se podrán obtener beneficios ya que se puede obtener un mejor control de plagas y malezas.

Los datos obtenidos fueron los esperados ya que se obtuvo una buena producción a través de este modelo de siembra.

Este modelo es innovador en pequeños productores por su eficacia, fácil manejo y realización, y quizás lo mas importante es que se puede realizar con materiales de la zona sin dañar el medio ambiente.

Con este modelo de siembra nos ahorramos espacio, tiempo y trabajo y es factible para la producción del cilantro (*Coriandrum Sativum*).

RECOMENDACIONES

- ya que es factible, en un manejo adecuado, para la producción.
- ya que se obtiene un mayor control de plagas y enfermedades del cultivo.
- ya que utiliza un espacio reducido a la vez que nos sirve como modelo artesanal.
- y favorable porque se ahorra agua, ya que retiene la humedad.
- porque tiene una germinación de un 90% y un crecimiento rápido.
- porque una de las ventajas es que no se realiza el desmalezado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, Fidas. (1999). *El proyecto de investigación*. 5ta edición. Caracas: Episteme.
- Ruiz Silvera, Carlos. (2004). Venezuela: Fundación Polar. pp. 7-11.
- Manual Agropecuario Biblioteca del Campo. (2002). Colombia: Editorial Comape. pp. 690-692.
- Ramírez, Tulio. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo.