



Alberto Fallas (izquierda), agricultor de Llano Grande y el profesor e investigador Adrián Chavarría de la Escuela de Ingeniería Agrícola compartiendo experiencias y conocimientos para poner en práctica nuevos métodos de cultivo y fertiriego en cebolla. (Foto: Jorge Quesada/TEC).

Cambio en formas tradicionales de cultivo

## **Agricultores cartagineses adoptan nuevos métodos de cultivo y aumentan productividad**

10 de Octubre 2019 Por: [Jorge Quesada Araya](#) [1]

- La presencia del Tecnológico de Costa Rica en los campos de cultivo de los agricultores de la zona norte de Cartago se ha convertido en un factor determinante para que incorporen nuevos métodos de cultivo y fertiriego.
- 
- Los resultados son la reducción de costos e incremento de la productividad.
- 
- El caso de Alberto Fallas es un ejemplo de evolución, de lo tradicional a lo tecnológico.

Los cambios son sencillos, pero significativos.

Alberto Fallas es un agricultor que **ha cosechado los frutos de la relación que mantiene con el Tecnológico de Costa Rica [2] (TEC)**, específicamente con la Escuela de Ingeniería Agrícola. [3] Haber incorporado en sus cultivos un programa de riego y fertilización, así como brindarles los nutrientes adecuados y en las cantidades necesarias que éstos requieren y mantener un control de plagas y enfermedades le han permitido a este agricultor, obtener mayores rendimientos en sus cultivos.

Fallas trabajó por más de 25 años en empresas del sector agrícola y actualmente se dedica al cultivo de cebolla en una pequeña área de 900 metros cuadrados ubicada en Llano Grande de Cartago. Su experiencia y su alianza con el TEC le impulsaron **a generar un cambio en los métodos de cultivo que le permitió lograr un rendimiento de 107 toneladas de cebolla.** Con ello puede mantener a su familia compuesta por su esposa y tres hijos y tener una mejor calidad de vida.

### **Conocimientos y experiencia aunados**

Este agricultor no duda que la transferencia de conocimientos que ha recibido por parte del TEC, aunado a su experiencia, es algo que funciona. Lograr una producción de 107 toneladas de cebolla le permite mantener a su familia y vivir un poco más holgadamente, a pesar de la incertidumbre que siempre recae sobre los precios de venta de lo que produce. Aun así, **mantiene la idea de ampliar el área de cultivo a unos 2.000 metros, a pesar de las variaciones de precio en el mercado y la importación de cebolla que en ocasiones ocurre.**

Su visión respecto a la agricultura lo llevó a **incursionar en métodos de cultivo más productivos que lo que lograría con los métodos tradicionales.** Probó que hacer las cosas diferente funciona y con ello **alcanzó reducir el consumo de agua y de insumos**, así como también **hacer la mano de obra más eficiente.**

Fallas considera que el **aporte de conocimientos que da el TEC a los pequeños y medianos agricultores es muy valioso** y no duda que esta universidad debe seguir apoyándolos, porque reconoce que ellos no tienen todo el conocimiento y por eso, es necesario contar con la ayuda de especialistas.

### **Con Dios y con la tecnología**

Para los agricultores, la agricultura siempre ha contado con la ayuda de Dios para que los campos den frutos sanos y en cantidades que les permitan mantener su trabajo. Ellos aún hoy día tienen mucha fe en la ayuda divina. Aunado a ello, Fallas considera que **hacer uso de la tecnología le permite incrementar la productividad, reducir costos y tener un mejor provecho del recurso hídrico.** Él se ha demostrado a sí mismo que **la agricultura tradicional es mucho más cara, se obtienen menos rendimientos y conlleva más riesgos.**



Los sistemas tradicionales de riego acarrear grandes desperdicios en el recurso hídrico. Con el sistema de riego por goteo este desperdicio se evita. (Foto: Jorge Quesada/TEC).

Asegura que, con información adecuada y tecnología uno se ayuda, y si además utiliza una buena variedad de cebolla, se hace un buen programa de fertilización y se controla adecuadamente las plagas y enfermedades, se pueden lograr mayores rendimientos.

### **Prevención de plagas**

La amenaza de **plagas y enfermedades** es una lucha constante para los agricultores. La premisa básica para enfrentarlas es a través de la prevención. Uno de los **mecanismos de prevención es hacer unas pequeñas aplicaciones preventivas** para que el cultivo tenga un mejor desarrollo y así se obtenga una mayor productividad.

La experiencia de Alberto Fallas se ha dado a través de las diferentes prácticas que ha utilizado para controlar las plagas.

Ahora está convencido de que es mejor prevenir que curar y, en su caso, con la cebolla, refiere que en la primera producción tuvo problemas y pérdidas causadas por el gusano cortador y el torvo, un hongo que maltrata mucho los cultivos de cebolla.

Motivado por hacer las cosas diferentes, en una segunda cosecha no tuvo problemas ni con el gusano ni con el hongo porque, a través de esas “pequeñas curas” preventivas logró eliminar el daño potencial del cultivo y tener mejores resultados. La asesoría que recibió del TEC para ello fue fundamental.

### **Cifras récord**

Según refiere el profesor Adrián Chavarría, de la Escuela de Ingeniería Agrícola del Tecnológico de Costa Rica, **en Brasil, con tecnología, dinero e investigación en laboratorios**, ha logrado alcanzar **rendimientos de entre 90 y 100 toneladas de cebolla por hectárea**.

Sin embargo, cuando se trata de **agricultura tradicional, esos rendimientos bajan a 23 toneladas por hectárea**. Don Alberto, en sus 900 m<sup>2</sup> de terreno a campo abierto y con el control de ciertas variables ha ido en escalada y logró **incrementar su primera cosecha de 84, a 107 toneladas** en una segunda cosecha y sabe que aún puede mejorar más esa producción.

### **Aprendizaje para la mejora continua y la calidad de vida**

Para este agricultor de Cartago, la tecnología más la experiencia y el aprendizaje continuo lo llevan a pensar que siempre se pueden mejorar las cosas. Conocer el suelo en el que se cultiva, tener un plan de fertilización, controlar plagas y enfermedades y tener buena variedad de semillas, además de la ayuda que el Tecnológico de Costa Rica le está ofreciendo es garantía de que puede reducir pérdidas y costos e incrementar los beneficios para continuar viviendo de los frutos que la tierra da.

El TEC pone a disposición de este importante sector de la economía costarricense, programas de extensión que llevan, hasta sus parcelas, **conocimientos y tecnologías que les permite evolucionar hacia métodos de producción más eficientes**. De esta forma, esta actividad puede continuar como un verdadero mecanismo de desarrollo económico, personal y familiar y que la agricultura también sea una fuente de ingresos que mejo

### **Nota relacionada**



[4]

¿Cómo mejorar la productividad agrícola a través de la transferencia tecnológica? [4]

---

**Source URL (modified on 10/22/2019 - 20:39):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3399>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/jorge-quesada-araya>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ingenieria-agricola>

[4] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/06/27/mejorar-productividad-agricola-traves-transferencia-tecnologica>