

ELABORACIÓN ARTESANAL DE “SNACKS NUTRITIVAS DE FRIJOL”

Botanas, potencial nutracéutico, *Phaseolus vulgaris* L.

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. Los snacks elaborados con frijol, son elaborados con harina de frijol/maíz (85/15), se hacen artesanalmente en forma de canica o churro. Este tipo de botana no existe actualmente en el mercado, se compara con los snacks de maíz u otros cereales, porque actualmente no hay un producto de frijol similar a este. Es una tecnología para la elaboración de un snack a base de frijol altamente nutritivo y con compuestos nutracéuticos, además incluye otros ingredientes naturales como nopal, especias y harina de maíz.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD ATENDIDO. La tecnología transferida atendió problemas en la producción de frijol como, bajos precios, uso del frijol quebrado que se desperdicia y falta de valor agregado en la producción de esta leguminosa. Además, con la información transferida se incitó a elaborar este tipo de productos entre los usuarios o participantes con la finalidad de crear autoempleos de tal manera que influyan en la comercialización de este tipo de leguminosa. Por otro lado, se dio la información sobre las propiedades nutritivas y el potencial nutracéutico del frijol motivando en los participantes el interés por incrementar el consumo de este.

3. RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS PRODUCTORES AL UTILIZAR LA TECNOLOGÍA. Actualmente los productores han mejorado la tecnología en base a la presentada por el INIFAP donde ellos dejaron a través de este proceso de generación, transferencia y validación la forma artesanal haciendo uso de un extrusor. Así mismo, la producción de un kilogramo de frijol sin valor agregado tiene un costo de \$6.60 y la producción de snacks a través de un kilogramo de frijol tiene un costo de \$77.41. El precio pagado al productor por un kilogramo de frijol es de \$8.00 mientras que por un kilogramo de snacks es de alrededor de \$ 87.76. Con lo anterior el kilogramo de frijol sin valor agregado tiene un margen de utilidad de \$1.40 comparado con el kilogramo de snacks a base de frijol que tiene un margen de \$10.35.

4. APOYOS RECIBIDOS POR LOS PRODUCTORES PARA PROMOVER SU ADOPCIÓN. La microempresa que adoptó esta tecnología ya trabajaba anteriormente con productos de frijol por tanto ha buscado financiamientos a través de Financiera Rural o proyectos para productores a través de SEDAGRO (ahora SECAMPO). Por otro lado, el INIFAP ha estado al tanto del proceso de la tecnología validada del snack buscado siempre una retroalimentación de tal manera que se lleve a cabo el mejor proceso de adopción con el interesado.

5. SOPORTE DOCUMENTAL DE LA ADOPCIÓN. Se considera para este rubro la carta de adopción por parte del interesado y la lista de asistencia en base a la adopción de la tecnología.

6. VINCULACIÓN ACTUAL Y REQUERIDA. Se tiene formalmente una estrecha relación con la microempresa del Sr. Gildardo Santos Lazalde Gerente y Fundador de la Microempresa Agroindustrial de Frijol. Sombrerete, Zacatecas. Con él se ha trabajado desde el inicio de la generación y validación de los snacks de frijol. Por lo anterior, la relación continuará para seguir los avances y mejoras de adopción de los snacks.

7. APLICACIÓN POTENCIAL A PROGRAMAS DE DESARROLLO. Esta tecnología puede ser utilizada en la industria agroalimentaria como Sabritas, Barcel (Pepsico) y microempresas de la región. Además, puede ser de gran utilidad en Universidades y Tecnológicos de estudios superiores para la capacitación de estudiantes en el área de tecnología de alimentos.

Mayor información

M. C. Juan José Figueroa González,

Dra. Raquel Karina Cruz Bravo,

M.C. Mayra Denise Herrera.

Campo Experimental Zacatecas

Km. 24.5 Carretera Zacatecas Fresnillo

Apartado Postal 18. 98500 Calera, Zac.

Tel: (01) 800 088 22 22 ext. 82312 y 82327

Correo-e: figueroa.juan@inifap.gob.mx

www.inifap.gob.mx

Fuente financiera: Fundación Produce Zacatecas.



Pasta en forma de snacks a base de harina de frijol antes de ser horneados.



Snacks a base de harina de frijol en el horno.