

BIOFORTIFICACION DEL FRIJOL COMUN CON HIERRO Y ZINC: UNA ALTERNATIVA EN LA ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACION ALIMENTARIA EN CUBA.

Chaveco, Orlando*; Padrón, Magaly**; Permuy, Nensida*; Ruiz, Vladimir**; Pachón, Helena; Beebe, Stephen; Selva, Lisette

* Unidad de Extensión, Investigación y Capacitación Agropecuaria de Holguín. MINAGRI

**Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. MINSAP

***Centro Internacional de Agricultura Tropical

****Centro Provincial de Higiene y Epidemiología Holguín. MINSAP

La deficiencia de hierro, uno de los trastornos nutricionales de mayor prevalencia en el mundo, es la carencia nutricional mas extendida en Cuba, al igual que a escala internacional, la suplementación medicamentosa y la fortificación de alimentos de amplio consumo han sido enfoques acertados que han tenido impacto en la población cubana. La introducción de la biofortificación en los cultivos- variedades seleccionadas o creadas con mayor contenido de minerales y vitaminas-complementaria estos enfoques, ofreciendo una forma de abordar el problema que puede resultar sostenible y de bajo costo. En Cuba el frijol común ocupa un lugar importante en la alimentación de su población por lo que obtener variedades de este alimento con alto contenido de hierro y zinc sería una forma importante de contribuir a aumentar la disponibilidad de estos minerales en la dieta del cubano.

A partir del año 2005 se desarrolla entre la Unidad de Extensión, Investigación y Capacitación Agropecuaria de Holguín (UEICAH) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) el proyecto Biofortificación para el cultivo del frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) con micro nutrientes Hierro y Zinc. El principal objetivo es proporcionar cultivares de frijol común con alto contenido de hierro y Zinc con buena adaptación agronómica a las condiciones cubanas.



LOS ENSAYOS



DIA DE CAMPO



ACCIONES QUE SE REALIZAN:

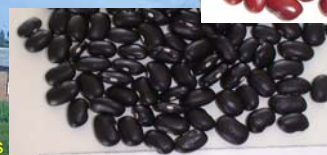
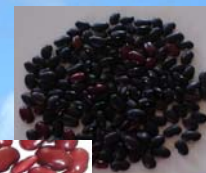
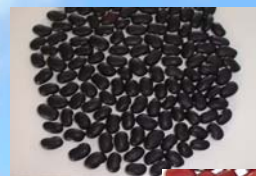
✦ Evaluar variedades comerciales, acriolladas y materiales mejorados genéticamente que están en la producción para conocer contenidos de Hierro y Zinc.

✦ Evaluar y difundir variedades de frijol común que combinen alto potencial de rendimiento con adecuado contenido de Hierro, Zinc con tolerancia a condiciones adversas.

✦ La adopción de nuevas variedades seleccionadas de forma participativa en las diferentes forma de producción.

✦ Evaluar el impacto del frijol biofortificado en el estado nutricional de las personas.

LAS MEJORES LÍNEAS



EL FRIJOL BIOFORTIFICADO

✦ Es obtenido por mejoramiento genético tradicional en el CIAT. No se utilizan métodos transgénicos

✦ En comparación con el frijol tradicional los frijoles biofortificados tienen características de interés para:

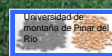
- ✦ Agricultores: Mejores características agronómicas. alto rendimiento, resistencia a plagas, tolerancia al estrés.
- ✦ Consumidores: Mantienen las características deseables :Color del grano, forma, sabor, tiempo de cocción.
- ✦ Nutricionistas: Alto valor nutricional mayor contenido de hierro, zinc. Se duplica el contenido de estos elementos con respecto al frijol tradicional.

Estrategia de sostenibilidad de los frijoles fortificados

1.No hay dependencia externa en la obtención de semillas.

Después de la primera distribución el agricultor puede guardar su propia semilla para la próxima siembra.

2. No representa un cambio en el comportamiento del consumidor.



Distribución del Vivero de Alto Minerales en las diferentes instituciones que participan en la plataforma nacional del programa de Innovación agropecuaria local (PIAL)

LOS CULTIVOS BIOFORTIFICADOS SON UN EJEMPLO DE VINCULO BENEFICIOSO ENTRE AGRICULTURA Y SALUD