

Frijol rico en hierro para la agricultura familiar de América Latina y El Caribe

La anemia es un problema significativo de salud pública, con esta iniciativa se busca aumentar la tasa de adopción de frijol rico en hierro mediante la implementación de estrategias que fortalezcan la cadena de valor y la SAN en ALC.



Tecnologías en la agricultura a favor de seguridad alimentaria y nutricional

Iniciativa

Esta iniciativa de FONTAGRO abordó tres desafíos en Centroamérica, República Dominicana y Colombia: identificar el mercado del frijol biofortificado, multiplicar semillas y transferir tecnología. Para mitigar riesgos y acelerar su adopción, el proyecto validó estrategias clave de comunicación y gestión del conocimiento, ejecutando alianzas y acercamientos comerciales masivos

que articularon a agricultores, agroindustrias y mayoristas. Los indicadores confirman una evolución positiva en la selección de materiales y el interés de compra de los consumidores. El éxito de este escalamiento tecnológico demuestra que la sostenibilidad de la cadena de valor responde tanto al enfoque empresarial del productor como a un fuerte arraigo territorial y generacional.

Producción y consumo sostenible de frijol rico en hierro para Centroamérica, República Dominicana y Colombia

Solución tecnológica

La solución une agricultura y nutrición para cerrar brechas entre productores y consumidores mediante cuatro pilares clave. Primero, Evidencia e Impacto, fundamentado en la línea base 2023 y evaluaciones científicas para parametrizar la difusión agroalimentaria. Segundo, Semillas de Calidad, que optimiza la multiplicación de variedades biofortificadas de frijol bajo estrictos protocolos de trazabilidad y monitoreo nutricional. Tercero, Mejoramiento genético y Agronegocio, enfocado en la selección de materiales con alto contenido de

hierro y análisis de mercado adaptados por país para consolidar un comercio diferenciado. Cuarto, Conocimiento y Gobernanza, que implementa estrategias de comunicación para el cambio social y alianzas comerciales masivas que mitigan el riesgo percibido por el agricultor. Esta articulación valida que la sostenibilidad de la cadena depende críticamente de la vinculación entre actores clave, consolidando redes estables gracias al enfoque empresarial del productor, el arraigo territorial y el asesoramiento continuo.

Proceso general de la conformación de la red de vinculación regional para frijol rico en Hierro



Impactos y Resultados

En lo económico, el proyecto transformó las metas en un agronegocio viable al revertir la brecha informativa del mercado. Las estrategias de mercadeo activo elevaron la preferencia del consumidor por el frijol rico en hierro del 28% al 65%, respaldando este interés comercial con el escalamiento y producción real de 14.5 toneladas de semilla básica en 48 hectáreas comerciales para el abastecimiento regional. En el eje ambiental y productivo, la intención de aplicar técnicas sostenibles se tradujo en mejoras del sistema suelo-planta, logrando un incremento neto en el

rendimiento de +46.3 kg/ha sin elevar los costos de producción. Asimismo, se cumplió la meta de difusión y liberación de materiales mediante la validación técnica de la línea promisorio RD-JN-MN-23 en la República Dominicana. Finalmente, el impacto social superó las proyecciones de adopción mediante 118 eventos territoriales que capacitaron a 3,286 productores. Este despliegue fortaleció el tejido comunitario y el arraigo territorial al integrar formalmente a 8 etnias de la región y consolidar un 41% de participación femenina.