

Eje temático 6. Construcción y gestión del conocimiento en agroecología

Sub eje. Reconocimiento, valorización de saberes, cultura alimentaria y prácticas tradicionales en la construcción de conocimiento

TRANSICION AGROECOLOGICA EN LA ELABORACION DE HARINA DE MAIZ DE AGRICULTORES FAMILIARES EN FORMOSA

Araceli Elisabet Pared*¹ y Estela Blanco²

¹Instituto de Cultura Popular (INCUPO)

² Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

*elisabetpared@gmail.com

Resumen

Este trabajo surge al registrar un proceso de interacción entre técnicos del Instituto de Cultura Popular (INCUPO) y familias productoras del sur de Formosa, Argentina; que incluyeron actividades de adaptación y validación de técnicas, creando ámbitos de valorización de los propios saberes, y generaron espacios de decisión comunitaria. Esto condujo a la apropiación de técnicas que ayudaron a conservar recursos y propiciaron un cambio tecnológico como son las mejoras en la producción y elaboración de harina de maíz amarillo. La transformación social de familias se evidenció en el fortalecimiento de su identidad, soberanía y seguridad alimentaria, ofreciendo a la vez productos de mayor calidad y generando beneficios a la población de la zona.

Se elaboraron recomendaciones técnicas sobre el cultivo de maíz y la producción de harina, ordenando las actividades de preparación del suelo, rotaciones y asociaciones, cosecha, productividad y conservación de semillas. Para la elaboración de harina, se sugirieron normativas de producción para pequeña escala, medidas de higiene, diseño de instalaciones y materiales para una sala de elaboración. El equipamiento se clasificó según tipo y origen. El envasado y la comercialización también fueron analizados y registrados. Se clasificaron las técnicas recuperadas según la dificultad y el tiempo y nivel de aceptación, vinculándolos con los elementos de la agroecología más relacionados.

Se concluyó que los procesos de producción y elaboración de harina son alimentados por un flujo de comunicación informal, siendo un proceso de innovación natural y permanente. Las prácticas utilizadas responden a diferentes vías del conocimiento, y se apropian en mayor o menor medida en las comunidades, representando un mosaico variado. Es necesario un tiempo de adaptación a los nuevos lineamientos, ya que generar un nuevo hábito lleva su tiempo. El registro formal basado en testimonios de experiencias constituye una herramienta más para visibilizar procesos sociales de desarrollo sostenible.

Palabras clave: valor agregado, cadena agroalimentaria, proceso, calidad, maíz amarillo.

Abstract

This work arises by recording a process of interaction between technicians from the Instituto de Cultura Popular (INCUPO) and producer families from southern Formosa, Argentina; that included activities of adaptation and validation of techniques, creating areas of valorization of the own knowledge, and generated spaces of community decision. This led to the appropriation of techniques that helped conserve resources and fostered technological change, such as improvements in the production and processing of yellow corn flour. The social transformation of families was evidenced in the strengthening of their identity,

sovereignty and food security, while offering higher quality products and generating benefits for the population of the area.

Technical recommendations on corn cultivation and flour production were prepared, ordering the activities of soil preparation, rotations and associations, harvest, productivity and seed conservation. For the production of flour, small-scale production regulations, hygiene measures, design of facilities and materials for a processing room were suggested. The equipment was classified according to type and origin. Packaging and marketing were also analyzed and recorded. The recovered techniques were classified according to the difficulty and the time and level of acceptance, linking them with the most related elements of agroecology.

It was concluded that the processes of production and preparation of flour are fed by a flow of informal communication, being a process of natural and permanent innovation. The practices used respond to different paths of knowledge, and are appropriated to a greater or lesser extent in the communities, representing a varied mosaic. It takes time to adapt to the new guidelines, since creating a new habit takes time. The formal record based on testimonies of experiences constitutes one more tool to make social processes of sustainable development visible.

Keywords: added value, agrifood chain, process, quality, yellow corn.

Introducción

Este trabajo surge al registrar un proceso de interacción entre técnicos del Instituto de Cultura Popular (INCUPPO) y familias productoras del sur de Formosa; que incluyeron actividades de adaptación y validación de técnicas, creando ámbitos de valorización de los propios saberes, y generaron espacios de decisión comunitaria. El diagnóstico o situación de partida destacó la importancia del cultivo de maíz y la producción de harina de maíz, muy apreciada a nivel regional ya que está vinculada a la elaboración de platos tradicionales de la cocina argentina, paraguaya y brasilera, como mbaipy, sopa paraguaya y otras comidas típicas.

Se elaboraron una serie de recomendaciones sobre la producción de maíz amarillo, resumiendo y rescatando las actividades de preparación del suelo, obtención de semillas, rotaciones y asociaciones, control de malezas e insectos, cosecha, productividad y conservación de semillas (2, 7) con mirada agroecológica. Con respecto a las instalaciones para elaboración de harina, se recomendaron normativas para la producción en pequeña escala y se trabajó en un diseño con materiales adecuados para hacer una sala de elaboración. Para el proceso de elaboración, se dividió el predio en sucio y limpio, y se mencionaron medidas de higiene (3, 7). En referencia al equipamiento, se analizaron los tipos de moladoras y desgranadoras, tamices, cedazos o zarandas, las herramientas caseras y compradas. El envasado y la comercialización también fueron analizados. (4, 7)

Resultados

A partir de la presencia y el acompañamiento en el territorio se pudieron conocer estos procesos, a la vez de interactuar con las familias (7). Entre las operaciones que se pudieron observar se advirtieron varios puntos a mejorar. Pero no hay mejora posible sin la creación de un vínculo real con las familias y una justificación conveniente y ajustada del porqué debemos hacer de una manera determinada cierto proceso. Además, es necesario un tiempo de adaptación a los nuevos lineamientos, ya que generar un nuevo hábito lleva su tiempo. Dependiendo de la técnica recuperada, su adopción en algunos casos lleva varias campañas o años de producción.

Mediante pequeños ajustes en el proceso y con la introducción de utensilios y maquinarias que estén adaptadas a esta escala familiar, además de algunas mejoras prediales que no necesariamente implican grandes gastos de dinero, se pudo obtener una producción no solo de mayor volumen si no más uniforme y con mayor conservación, contribuyendo a una mejor calidad del producto, que lo hizo más competitivo en los espacios de comercialización, que en este caso fueron las ferias de productores.

Análisis

El escalamiento de la agroecología se puede promover con la difusión de casos exitosos que actúen como faros agroecológicos. A pesar de que existen muchas experiencias agroecológicas, su comunicación y difusión es una asignatura pendiente. Además, se hace muchas veces desde la enumeración de las prácticas, impidiendo entender la potencialidad de la experiencia para productores en situaciones diferentes, ambiental o socioculturalmente. (5).

La agroecología como enfoque de desarrollo sostenible se basa en procesos territoriales, lo que ayuda a dar soluciones contextualizadas a problemas locales. Se busca transformar los sistemas alimentarios y agrícolas centrándose en la dimensión social y económica de los mismos (1). Teniendo en cuenta los 10 elementos que estableció la FAO para orientar en la transformación de los sistemas agrícolas y alimentarios, se dispone de una base de conocimientos útiles para ser compartido y asimilado por las familias. (6)

Las técnicas que se pudieron analizar entre familias y técnicos y que luego fueron recomendadas son tomadas en mayor o menor medida por los productores, siempre y cuando se pueda fundamentar que una técnica generará mayor cantidad, calidad o mejor precio del producto, o que esta técnica es más sana y cuida más el ambiente. Los cambios de hábitos llevan su tiempo. (Cuadro 1)

Forma de hacer convencional	Elementos de agroecología	Técnica recuperada/ recomendada	Dificultad	Tiempo medio de aceptación	Nivel de aceptación
Compra de semilla de maíz	Creación conjunta/ Intercambio de conocimientos	Guardado de semilla propia / Intercambios de semillas	Falta de espacios de intercambio	1-2 campañas	medio
Maíz en monocultivo	Eficiencia / Sinergias / Diversificación	Intercultivo con melón, dicantium	Falta de costumbre	2-3 campañas	alto
Control químico de malezas con agroquímicos	Diversificación / Eficiencia/ Valores humanos y sociales	Control mecánico pre siembra con rastra "rome", y post siembra con azada y cultivador	Poco control de malezas al inicio	5-6 campañas	medio
Sin fertilización por alto costo de agroquímicos	Reciclaje / Eficiencia	Incorporación de compost familiar, guano o cama de gallina.	Falta de costumbre Falta de espacios de intercambio	2-3 campañas	alto

Molido de harina en mesada al aire libre a la sombra	Sinergias / Cultura y tradiciones alimentarias/ Intercambio de conocimientos	Molido en sala con tela mosquitera	Desconocimiento del fundamento técnico Capital para construcción de sala	Depende la capitalización	medio
Molido de harina manual, a cuchillo	Resiliencia / Cultura y tradiciones alimentarias/ Creación conjunta/ Intercambio de conocimientos	Uso de desgranadoras/ molidoras caseras. Uso de desgranadoras/ molidoras compradas	Desconocimiento/Falta de espacios de intercambio Capital para la compra	1 campaña Depende la capitalización	Alto (debido al mucho tiempo ahorrado)
Procesamiento en el mismo lugar y con los mismos utensilios que para faenas, elaboración de quesos, etc	Gobernanza responsable/ Creación conjunta/ Intercambio de conocimientos	Predios y utensilios diferentes. O usados en diferentes épocas.	Falta de costumbre/ Desconocimiento del fundamento técnico Poca capitalización	2-3 campañas Depende la capitalización	alto
Embolsado de harina de distintas fechas de elaboración	Economía circular/solidaria Cultura y tradiciones alimentarias	Bolsas con etiqueta, marca y fecha	Falta de costumbre	Mayor a 5 campañas	medio
Procesamiento con poco lavado de manos, con la misma ropa, animales domésticos	Resiliencia/ Gobernanza responsable	Lavado de manos frecuente. Uso de delantales, barbijos, cofias Restricción de presencia de animales.	Falta de fuente cercana de agua Altas temperaturas en verano Falta de sala cerrada	Mayor a 5 campañas	Alto Bajo Medio

Cuadro 1. Técnicas recomendadas para la producción de maíz y elaboración de harina, tiempo y nivel de aceptación

Conclusiones

Existe una fuerte tradición de elaborar harina de maíz amarillo entre las familias productoras de Formosa, impulsada por el consumo regional basado en su propia cultura alimentaria y por el sostén económico que representa.

Los procesos de elaboración de harina son de diversa escala y están en constante modificación, alimentados por un flujo de comunicación informal, entre familias y con otras instituciones, cimentado en la búsqueda de nuevas maneras de hacer, lo que constituye un proceso de innovación natural y permanente. Las prácticas utilizadas responden a diferentes vías de conocimiento y se apropian en mayor o menor medida en las distintas comunidades, representando un mosaico variado.

Una de las limitantes para una mayor difusión de los sistemas de base agroecológica es identificar y comunicar de manera clara las experiencias. El registro formal como documento basado en testimonios de experiencias reales en formato de audios y videos constituye una herramienta más para visibilizar importantes procesos sociales de desarrollo sostenible.



Figura 1. Cultivo de maíz



Figura 2. Embolsando Harina de maíz

Literatura citada

1. Los saberes y decisiones productivo - tecnológicas en la agricultura familiar pampeana: Un mecanismo de resistencia al modelo de agricultura industrial. 2018. Mundo Agrario 19(42):e100
2. Abdo, G. Alvarez, S. Bonillo, M. Rolle, R. y Tapia, S. *ex aequo*. 2008. Producción hortícola sustentable. 1° Ed. INTA. ISBN 978-987-521-287-9.
3. Ruiz de Peña y Lillo, A. 1997. Guía teórico práctica para la elaboración artesanal de confituras. INTA Centro Regional Cuyo.
4. Resolución N°5/2018, de implementación obligatoria para la producción y comercialización de los productos frutihortícolas (Manual de Buenas Prácticas Agrícolas, 2018).
5. https://www.researchgate.net/publication/356002379_PROMSIS_Una_Propuesta_Metodologica_Para_El_Analisis_De_Agroecosistemas_Y_La_Sistematizacion_De_Experiencias
6. Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. FAO. 2018. I9037ES/1/05.18 www.fao.org/agroecology/es
7. Testimonios de productores de Formosa. (material de video y audio) Registros audiovisuales recogidos por técnicos de INCUPO. 2021