



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Conservación in situ de frijoles en riesgo de extinción por campesinos en Antioquia, Colombia

In situ conservation of native and native beans at risk of extinction by peasants in Antioquia, Colombia

Gloria Patricia Zuluaga Sánchez¹; Tatiana Acevedo Pérez²

¹Universidad Nacional de Colombia, gpzuluag@unal.edu.co, ²Universidad Nacional de Colombia, ytacevedop@unal.edu.co

Tema gerador: Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais

Resumen

La investigación fue realizada entre los años 2015 y 2016 en los municipios de Santa Rosa de Osos, Belmira, Entreríos, Cocorná, y Caramanta del departamento de Antioquia (Colombia). Sus objetivos fueron 1) identificar y caracterizar a los custodios y recuperadores de variedades tradicionales de frijol, estableciendo sus motivaciones, y 2) identificar y documentar las distintas variedades de frijol usadas, conservadas por los agricultores. La metodología utilizada fue cualitativa y las técnicas de recolección de la información fueron la observación participante y las entrevistas semiestructuradas. Adicionalmente, se usó un formulario para recoger datos agronómicos básicos, como: el hábito de crecimiento, ciclo de vida, usos, hábitat, antigüedad, entre otros.

Palabras clave: Recursos genéticos; diversidad agrícola

Abstract

The research was carried out between the years 2015 and 2016 in the municipalities of Santa Rosa de Osos, Belmira, Entreríos, Cocorná, and Caramanta of the department of Antioquia (Colombia). Its objectives were 1) to identify and characterize the custodians and haverters of traditional bean varieties, establishing their motivations, and 2) to identify and document the different varieties of bean used, preserved by farmers. The methodology used was qualitative and the data collection techniques were participant observation and semi-structured interviews. In addition, a form was used to collect basic agronomic data, such as growth habit, life cycle, uses and habitat.

Keywords: Genetic resources; Agricultural diversity

Introducción

Estudios científicos reportan que se ha desatendido la agrobiodiversidad relacionada con la alimentación humana, la cual depende de un número cada vez menor de especies cultivadas, de escasa variabilidad, poniendo de relieve el importante papel de esta en la sostenibilidad de los ecosistemas, de la agricultura, de la seguridad y soberanía alimentaria (Altieri y Nicholls, 2002; Maffi, 2007; Nazarea, 2006; Zuluaga y Ramírez, 2015). La erosión de la agrobiodiversidad implica la pérdida de especies o de variedades cultivadas en una región determinada, lo que ha generado gran preocupación en el mundo.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Como propuestas alternativas se han venido desarrollando iniciativas institucionales y ciudadanas, tales como la conservación *in situ*, que buscan mantener en un Contexto agrícola las especies y variedades utilizadas, mantenidas y seleccionadas por los agricultores (Casas y Parra, 2016), enfoque sobre el que se centra el presente trabajo.

En relación con las semillas, en las últimas décadas, hemos presenciado una problemática con su privatización por parte de compañías biotecnológicas y/o la sanción de normas y leyes que han restringido el uso libre de este material, como es Resolución 3168 de 2015 del Instituto Colombiano de Agricultura expedido en agosto, que prohíbe al campesino utilizar sus propias semillas. Lo que representa un peligro para la agricultura familiar, la economía campesina, los cultivos tradiciones y la agrobiodiversidad en general. Como alternativa distintos grupos rurales y urbanos promueven acciones dirigidas a inventariar, multiplicar, conservar e intercambiar semillas.

En el caso concreto del frijol, en Colombia, su producción ha disminuido, tanto en lo relacionado con la cantidad de hectáreas sembradas como con la diversidad de variedades; a pesar de ser producto básico en la dieta alimenticia de la población y uno de los principales cultivos de la economía campesina, como un importante generador de ingresos y empleo rural. Históricamente, se cultivaban decenas de variedades de esta leguminosa debido a los procesos culturales de los productores, que seleccionaban distintos frijoles de acuerdo a sus gustos y conocimiento, así como a la diversidad de condiciones ecológicas existentes. No obstante la diversidad intra-específica, muchos agricultores han concentrado su cultivo en la variedad conocida como cargamanto, que es altamente susceptible a plagas y enfermedades, lo que ha ocasionado altos costos de producción por un mayor uso de agroquímicos (Velásquez y Giraldo, 2005; Fenalce, 2012).

Metodología

Los objetivos de la presente investigación fueron: 1) identificar y caracterizar a los custodios y recuperadores de variedades tradicionales de frijol, estableciendo sus motivaciones y dificultades, y 2) identificar y documentar las distintas variedades de frijol usadas, conservadas e intercambiadas por los agricultores, así como la agrobiodiversidad asociada. La metodología utilizada fue cualitativa y las técnicas de recolección de la información fueron la observación participante en los diferentes espacios productivos, el uso de un cuaderno de campo y las entrevistas semiestructuradas, aplicadas a seis custodios de semillas, realizadas en sus propios predios. Adicionalmente, se diseñó un formulario de caracterización para cada variedad de semilla de frijol, con el fin de recoger datos agronómicos básicos, como: el hábito de crecimiento, ciclo de vida,



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



usos, hábitat, antigüedad, entre otros. Los datos de cada variedad fueron aportados por los custodios, dado que el conocimiento tradicional es tema central en la presente investigación. El conocimiento a través del cual los campesinos reconocen, perciben y manejan la diversidad en función de su experiencia, algunos casos puede ser distinta a la generada por los botánicos que trabajan con descriptores morfológicos estandarizados (Casas y Parra, 2016). Como criterio para seleccionar las fincas y los productores se tuvo en cuenta su participación en los proyectos agroecológicos impulsados por la Red de Semillas Libres de Antioquia (RSLA).

Resultados y discusión

El presente trabajo identificó que los agricultores de la RSLA conservan y consumen 46 especies de plantas cultivadas y más de 116 variedades. Las especies con mayor diversidad, en su orden son el frijol (*Phaseolus sp.*), con 24 variedades, seguido por el maíz (*Zea mays*), con 16. Sigue en importancia la papa (*Solanum tuberosum*) con siete; la yuca (*Manihot esculenta*) y el tomate (*Solanum lycopersicum*) cada una con cinco variedades, todas ellas son centrales en sus sistemas agrarios, lo que favorece y mantiene agrobiodiversidad de importancia alimentaria y paisajística.

Las 24 variedades de frijol tienen importancia en la gastronomía local y en los medios de vida de muchos agricultores y sus familias, de las cuales 11 son poco comunes, vulnerables, en desuso o se encuentran en riesgo de pérdida (los nombres comunes de estas variedades son: carcha, petaco, huevo de pinche, cargamanto morado, cargamanto mortiño, frijol rosado, frijol guarango, frijol veivano, frijol arrocito, revoltura y patepalomo), que han perdido protagonismo tanto en las cocinas locales, como en su siembra, por el predominio de la agricultura industrializada. En general, estas últimas variedades se producen en pequeñas cantidades, y dado que no tienen demanda, muchas son desconocidas por los consumidores de la región, lo que incide en su pérdida, dado que para el caso de la agrobiodiversidad la conservación está ligada al uso.

Tabla 1. Diversidad de especies y variedades de frijol en Antioquia (Colombia)

Variedad (Nombre común)*	Nombre científico	Habito de crecimiento	Granos por vaina	Número custodios	Usos	Color de semilla	Altitud (msnm)
Vitabosa	<i>Mucina deerlingiana</i>	Arbustivo trepador	3 a 7	3	Abono verde, forraje, bebida, alimentación	Blanco, gris o negro	0- 1600
Canavalia	<i>Canavalia ensiformis</i>	Arbustivo	12 a 20	3	Forraje, concentrado para animales, fungicida	Blanca	900-1800
Mungo	<i>Vigna radiata</i>	Arbustivo	7 a 10	2	Alimentación y forraje	Verde	0-1600
Cabecita negra o Caupí	<i>Vigna unguiculata (L.) Walp.</i>	Enredadera o arbustivo	10 a 20	2	Alimentación	Blanco	0-1600
Habichuela metro	<i>Vigna unguiculata subsp. Sesquipedalis</i>	Enredadera	30 a 50	3	Alimentación	Negro, café, blanco	500-1600
Arrocito	<i>Phaseolus calcaratus</i>	Enredadera		2	Alimentación	Rojo oscuro	1500-2200
Carchas, Carcha riñon, Carcha dalmata.	<i>Phaseolus lunatus</i>	Enredadera-leñosa	4 a 5	4	Alimentación artesanas	Diversos	1500-2200
Petaco, Vida	<i>Phaseolus coccineus</i>	Enredadera	6 a 8	4	Alimentación	Diversos	1800-2600
Huevo de pinche, Cargamanto blanco, Cargamanto morado, Cargamanto rojo, Duba, Cargamanto mortiño, Revoltura, Liborio de clima frio, Granadillo, Naranjillo, negro.	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Enredaderas	7 a 10	14	Alimentación	Diversos	1800-2600
Guajiro, Limoneño, Radical, Duba, Toné, Uribe (rosado), Guarango, Sangre toro	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Arbustivo	6 a 8	16	Alimentación	Diversos	0-1600

Elaboración: propia



VI CONGRESSO INTERNACIONAL
 X CONGRESSO BRASILIANO
 V SEMINÁRIO DE FÓRUM SUSTENTÁVEL
12-15 SETEMBRO 2017
BRASILIA - DF, BRASIL

Conservação e Manejo da Biodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais

Tema Gerador 7





VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7



Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais

Los factores que nombraron los custodios como los más relevantes para conservar semillas, en su orden, fueron: disponibilidad de alimentos sanos; adaptación a las condiciones locales; bajos requerimientos de insumos; disminución de costos de producción al no tener que comprar semillas; características culinarias (sabor, textura, color, formas particulares de preparación, tiempo de cocción, entre otros); mejor rendimiento (buen número de vainas y de semillas por cada vaina); disminución de riesgos de plagas y enfermedades, al contar con variabilidad del cultivo; dejar de depender de las empresas de semillas e insumos agroquímicos; facilidad en el almacenamiento y participación en la RSLA.

La participación en la RSLA ha promovido el interés por la siembra, consumo, conservación e intercambio de algunas de las variedades vulnerables o en desuso. Al respecto algunos testimonios: *“Yo había perdido el interés en las semillas, pero con la participación en la Red, le volví a coger el gusto, y siento que ahora las cuido y las guardo con mayor esmero y orgullo que antes”, “En los intercambios de la RSLA se da la oportunidad de intercambiar semillas con gente de muchas partes y uno aprende muchas cosas. Ser custodio también me permite conocer semillas que antes no había visto”, “El frijol huevo de pinche lo conocía de antes, pero había desaparecido de Entreríos, participé en un intercambio nacional de semillas en Bogotá en el año 2013 y me traje unas pocas semillas, de las que solo sobrevivió una, esta semilla creció y se adaptó, de ella alcancé a recolectar más de 2 tazas de semilla y ahora lo cultiva otra gente de por aquí”.*

En opinión de los entrevistados, entre las causas que ocasionan la pérdida de variedades están: la demanda de los mercados de unas pocas variedades; el cultivo de las variedades con mayor rendimiento; la promoción de los monocultivos por parte de las instituciones; la migración y el abandono de la agricultura por los jóvenes, lo que afecta la disponibilidad de mano de obra; el desconocimiento de ciertas variedades y de ciertos platos tradicionales y falta de apoyo institucional. Todo lo cual redundará en la pérdida de conocimiento tradicional.

Las técnicas reportadas para su conservación fueron, en su orden: cultivo y reproducción en campo, refrigeración, almacenamiento en recipientes herméticos (de plástico o de vidrio) utilizando aceite o ceniza para cubrir la semilla o al vacío. Adicionalmente, cada recipiente se marca con el nombre y la fecha. Los entrevistados, también comentaron que otro mecanismo para la conservación es el intercambio o trueque, el cual se realiza a través de una extensa red de campesinos que las producen con técnicas agroecológicas y las ofrecen en mercados locales o en eventos.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Conclusiones

Esta diversidad de semillas criollas y nativas, evidencia la importancia que tienen los custodios de semillas para su conservación, dado que, sin su labor muchas de ellas se hubieran perdido.

La conservación de la agrobiodiversidad requiere un cambio paradigmático que tome en cuenta no solo las prioridades biológicas sino también los aspectos culturales, políticos, sociales y económicos que satisfagan las necesidades humanas. En este sentido las políticas públicas deben reconocer el conocimiento de los campesinos e indígenas en su calidad de actores activos dentro de los procesos de conservación.

Bibliografía

Altieri y Nicholls. (2002). Biodiversidad y diseño agroecológico: un estudio de caso de manejo de plagas en viñedos. En: *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*. San José (Costa Rica), N°. 65; p. 50-64.

Casas, A., y Parra F. 2016. Manejo de recursos naturales y ecosistemas. Manejo sustentable de los recursos genéticos. En: *Manejo de biodiversidad y evolución dirigida por las culturas del Nuevo Mundo*. CONACYT. México.

FENALCE. 2013. Situación del frijol en Colombia. Departamento de información estadística y económica. 20 p.

Maffi, L. 2007. *Biocultural Diversity and Sustainability*. The sage handbook of environment and society. p 267-277.

Nazarea V. (2006). *Cultural memory and biodiversity*. Tucson: University of Arizona Press.

Velásquez, J. A. y Giraldo, P. A. (2005) Posibilidades competitivas de productos prioritarios de Antioquia frente a los acuerdos de integración y nuevos acuerdos comerciales.

Zuluaga G. y Ramírez, L. 2015. Uso, manejo y conservación de la agrobiodiversidad por comunidades campesinas afrocolombianas en el municipio de Nuquí, Colombia *Etnobiología*, Vol. 13, número 3. México.