



Revista de CIENCIAS AMBIENTALES Tropical Journal of Environmental Sciences



Huertos mixtos en la economía familiar en fincas del noratlántico de Costa Rica

Mixed Orchards in the Household Economy of Farms in the North Atlantic of Costa Rica

Wilberth Jiménez ^a

^a El autor, ingeniero forestal y consultor en agricultura orgánica, es profesor e investigador en la Universidad Nacional, Costa Rica.

Director y Editor:

Dr. Eduardo Mora-Castellanos

Consejo Editorial:

Enrique Lahmann, UICN , Suiza
Enrique Leff, UNAM, México
Marielos Alfaro, Universidad Nacional, Costa Rica
Olman Segura, Universidad Nacional, Costa Rica
Rodrigo Zeledón, Universidad de Costa Rica
Gerardo Budowski, Universidad para la Paz, Costa Rica

Asistente:

Rebeca Bolaños-Cerdas





Huertos mixtos en la economía familiar en fincas del noratlántico de Costa Rica

por WILBERTH JIMÉNEZ

RESUMEN

Se presenta los resultados de una investigación, efectuada en cinco fincas diversificadas ubicadas en los cantones de Sarapiquí, Pococí y Guácimo (región noratlántica costarricense), enfocada en los huertos mixtos tropicales familiares existentes en dichas fincas y enfilada a determinar el peso de cada huerto en cada economía familiar. A partir del estudio de casos comúnmente empleado en la investigación bajo el enfoque epistemológico *histórico-cultural*, se analizó cada huerto en el conjunto de cada finca, en términos de su composición y manejo; se entrevistó a los productores y productoras sobre las bondades de los huertos y se colectó información económica de éstos. Los huertos familiares estudiados no suelen sobrepasar el 10 por ciento del área de cada finca, proveen productos para el autoconsumo familiar y están vinculados al mercado de las ferias de agricultores dadas en sus cercanías. Esos huertos constituyen para las familias de pequeños/as productores/as parte de una estrategia de diversificación productiva de sus fincas, la cual garantiza parte de su seguridad alimentaria y permite contrarrestar las oscilaciones de los precios de los productos en los mercados.

This article presents the results of an investigation undertaken on five diversified farms located in the Costa Rican North-Atlantic zone, it includes the counties of Sarapiquí, Pococí and Guácimo. The article analyzes the mixed vegetable gardens located in those farms, and their role family economy. This cases where conducted under a commonly used epistemological historical- cultural approach. Each vegetable garden was analyzed with the farm it belongs to, considering particular characteristics and the way it is managed. Also, producers where interviewed about the benefits they get from vegetable gardens and their personal economic situation. Said vegetable gardens usually cover less than 10 % of the total farm area. Their products are used for self consumption and sold in the local farmers markets. This vegetable gardens are part of the diversification strategy of farms, which warrantees food security and helps to counteract the unstable prices of agricultural products in the market.

A continuación se presentará los resultados de una investigación efectuada en cinco fincas diversificadas de los cantones Sarapiquí, Pococí y Guácimo, en la región noratlántica de Costa Rica. La investigación se centró en el peso que en el conjunto de la economía familiar tienen los huertos mixtos familiares existentes en tales fincas. La hipótesis de partida fue la de que las familias campesinas que cuentan con unidades de producción más diversificadas tienen mayores posibilidades de asegurar su sostenimiento en el tiempo que las de fincas menos diversificadas.

La diversificación de la producción en una finca supone necesariamente la modificación o adecuación de sus sistemas de producción en función de una racionalidad determinada por la que opta la familia y que siempre está dirigida a mejorar las condiciones de vida de sus integrantes. Ésta es definida por Toledo (1993) como una estrategia multiuso a la que recurren los campesinos para garantizar su supervivencia mediante un flujo ininterrumpido de bienes, materia y energía desde el ambiente natural y transformado. La producción bajo esta estrategia se basa en el principio de uso de la diversidad de recursos y prácticas productivas, lo que da lugar a la integración y combinación de diferentes prácticas, el reciclaje de materias, energía, agua y residuos y la diversificación de los productos obtenidos de los ecosistemas. Esta estrategia, según el autor, puede operar tanto en el nivel de unidad doméstica como en el de comunidad e incluso en una región entera.

Para Delgado y Castillo (1996), el huerto familiar es una alternativa al problema de abastecimiento de alimentos en áreas marginales, y complementa la dieta alimentara deficiente de sus habitantes -agregándole verduras y frutas secas- favoreciendo una alimentación sana. Sin embargo, de un estudio efectuado en algunas comunidades rurales de Nicaragua y Honduras, Marsh y Hernández (1996 y 1998) desprenden que los huertos

El autor, ingeniero forestal y consultor en agricultura orgánica, es profesor e investigador en la Universidad Nacional (wjimene@una.ac.cr). Los resultados presentados en este artículo son parte de los resultados de una investigación más amplia realizada por el autor.

caseros tienen como beneficio primario el abastecimiento de alimentos de alto valor nutritivo para el consumo familiar, especialmente frutales, musáceas y productos animales, pero que éstos generan además entre un 10 y un 26 por ciento del ingreso familiar total. El estudio de varios patios o huertos caseros en fincas de varias comunidades nicaragüenses indica que éstos representan entre el 15 y el 54 por ciento del valor bruto de la producción (Nakawé y SNV, s.f.). Además, el estudio demuestra que las mujeres son las que realizan la mayor parte de las labores que demanda el manejo del patio o huerto.

La diversificación productiva y, dentro de ésta, los huertos mixtos, es sustentada por Lok (1999) y Janvry y Sandulet (s.f.), como una estrategia para enfrentar los riesgos de depender de pocos productos y las variaciones en sus precios en los mercados.

Metodología

Dado que los sistemas diversificados de producción agrícola responden a factores culturales, económicos, organizacionales de la producción, tecnológicos, etcétera, es que se recurrió a un abordaje metodológico basado en el enfoque epistemológico histórico-cultural, de acuerdo con el que un fenómeno es un pequeño y complejo universo sobre el que puede concentrarse el proceso investigativo, razón por la que se basa en el estudio de casos, siendo a partir de éstos que es posible encontrar lo que en este mismo enfoque metodológico se conoce como *universales comunes* (Abarca 1998a, Abarca 1998b, Camacho 1998). El enfoque histórico-cultural es un método primordialmente cualitativo o antropológico de investigación con el que se pretende encontrar relaciones que entre sí vinculen los sistemas sociales, poniendo el acento en el carácter de una realidad en la que cada nivel no existe si no es en relación con otro (Camacho 1998). Sin embargo, en este trabajo también se presenta una cuantificación de los ingresos recibidos en cada finca por concepto del huerto familiar.

La investigación comprendió el estudio de cinco huertos mixtos tropicales en ocho pequeñas fincas de familias campesinas (distribuidas en los cantones Sarapiquí, Pococí y Guácimo), de un total de 32 fincas identificadas en la región, y luego de una visita previa a 19 de ellas. La región noratlántica del país se caracteriza por la presencia de una importante cantidad de asentamientos campesinos creados por el Instituto de Desarrollo Agrario (Ida) en la década de los ochenta como resultado de la partición de grandes fincas en parcelas de entre cinco y quince hectáreas, en las que conviven alrededor de 30 a 50 familias de productores. La mayor parte de los parceleros de estos asentamientos han sido obreros de empresas bananeras o de otras transnacionales (Rivera 1990, Cedeco 1997).

El trabajo de campo se inició con un recorrido por cada una de las fincas estudiadas y la posterior elaboración de un mapa en el que se diferenciaron los diversos subsistemas productivos presentes en ellas y la extensión que cubría cada uno. En conjunto con los productores se efectuó una caracterización de los suelos y se calificaron, en términos de su calidad, en buenos, regulares y malos. En cada huerto se identificó los diferentes componentes productivos presentes, la cantidad de cada uno y el destino que la familia le da: autoconsumo o venta en el mercado.

Con base en una entrevista semiestructurada y dirigida a los productores/as, se obtuvo información relativa al manejo que se efectúa en cada huerto y sobre las bondades (ventajas), desventajas y posibles mejoras a ellos.

Para recabar la información económica de cada finca y cada huerto se diseñó un formulario específico en el que se registraron volúmenes de producción, precios por producto e ingresos generados. Del mismo modo se registró los costos involucrados en la producción, a fin de cuantificar las utilidades por subsistema para el huerto mixto y para el conjunto de cada finca.

Resultados

Los huertos mixtos analizados son uno de los varios subsistemas presentes en cada una de las fincas (cuadro 1). Todas las fincas estudiadas cuentan con más de cinco subsistemas productivos, lo que expresa en buena medida el papel que los productores y productoras le confieren a la diversificación productiva de sus fincas. Los productos generados en cada huerto mixto están dirigidos tanto para el autoconsumo como para el mercado. Es importante indicar que la producción generada por todos los huertos estudiados y que está orientada al mercado se dirige a las ferias del agricultor, a las que asisten la totalidad de las familias estudiadas. Es posible afirmar, a partir de los casos aquí descritos, que la diversificación es una estrategia que asegura el autoconsumo y permite a la vez a las familias insertarse en algunos mercados para generar los recursos económicos requeridos para la satisfacción de las necesidades que la finca no es capaz de satisfacer. Esto es reforzado por Nakawé y SVN (s.f.) cuando indican que la lógica del sector campesino está regida por el interés principal de cubrir las necesidades de consumo de sus miembros, pero la experiencia de campo refleja que existe también una vinculación al mercado

Cuadro 1. Extensión, composición, manejo y destino de la producción de cinco huertos familiares en la región noratlántica de Costa Rica. 2003.

Huerto	Extensión (ha)	N° total subsistemas en la finca	% del área total de finca	Calidad suelos	Manejo	Componentes (*)	Auto-consumo	Mercado
Finca Elian	0,8	7	8 %	Buena	Chapias con motoguadaña Mantenimiento cercas	Guaba (1), pejibaye (4), carambola (1), coco (5), naranja (2), mandarina (1), mandarina japonesa (1), mamón chino (5), limón dulce (1), plátano (45).		X
						Fruta de pan (2), aguacate (1), cas (1), caña azúcar, gallinas ponedoras y patos (25), plantas medicinales.	X	
Finca Gerli	0,5	6	5 %	Buena	Chapias con motoguadaña (6/año) Encalado (1/año)	Coco (12), naranja (6), pejibaye (12), plátano (50), banano criollo (15), ornamentales.		X
						Marañón (3), castaña (3), filipita (10), aguacate (4), mamón chino (8), arazá (5), yuplón (5), maderables (5), ornamentales, medicinales.	X	
Finca La Parcela de Monte	0,46	6	9,2 %	Buena	Chapias con machete	Cítricos (11): naranja, mandarina, limón mandarina, limón criollo. Guaba (27), coco (23), pejibaye (2), aguacate (4), manzana de agua (4), manzana rosa (4), guanábana (3), carambola (3), yuplón (4), mamón chino (5), arazá (6), palmito (50); codornices (30); cerdos (3).		X
						Níspero (3), nance (2), mimbro (2), mango (4), guayaba (3), cuadrado, banano criollo, plátano, gallinas ponedoras, patos y gansos (25).	X	
Finca La Minita	0,17	5	8,5 %	Buena	Chapia con machete (1/año)	Coco (19), naranja (4), limón dulce (3)		X
						Mamón chino (1), banano dátil (2), aguacate (6), caimito (2), guaba (5), bambú, maderables (5).	X	
La Llama del Bosque	1,11	6	17%	Buena	Chapia a machete (1/año) y herbicida (1/año) Poda frutales (c/2años) Eliminación matapalo (c/2 años)	Cítricos (15): naranja criolla, limón ácido, limón dulce, limón mandarina, mandarina dulce. Cas (5), pejibaye (6), zapote (22), guanábana blanca (5), guanábana criolla (4),		X
						Mamón chino (1), manzana agua (3), aguacate (2), jocote (2), banano criollo, bambú (4 cepas), maderables (16); gallinas ponedoras (12).	X	

(*) Los números entre paréntesis indican la cantidad de individuos de cada componente.

de productos y de trabajo si las condiciones lo permiten o exigen. Agregan que las unidades de producción integran en sí mismas la producción para el mercado y el consumo, y que ésta se basa fundamentalmente en el trabajo de la familia, con una utilización máxima de la mano de obra disponible, evitando el uso de dinero en la adquisición de insumos productivos.

Por su parte, Lok (1999) afirma que la diversificación es asumida por los agricultores dependiendo de cuán vulnerable sea su economía: cuanto más vulnerable es el agricultor más tiende a diversificar para satisfacer sus necesidades y amortiguar de esa manera su vulnerabilidad, buscando la funcionalidad óptima.

Todos los huertos analizados cubren una parte pequeña del espacio de las fincas (véase cuadro 2). Con excepción del de la finca La Llama del Bosque, que mide 1,11 ha, ninguno supera una hectárea de extensión, lo que representa no más del 10 por ciento de cada finca.

Todos los huertos analizados se encuentran establecidos en los mejores suelos de las fincas, lo cual normalmente coincide con los sitios más secos (altos) de la finca, en los que suele estar construida la casa de habitación. En tres de los cinco huertos los animales domésticos están integrados a ellos, no solo para el autoconsumo sino también para la venta local o fuera de la comunidad, como ocurre con el caso de los huevos o la leche. Los huertos de las fincas estudiadas cumplen mayoritariamente con las características descritas por Lok (1998) en relación con la forma y la función. Éstos tienen en común y como características de la forma y función, límites bien definidos, prevalencia de la sombra, interacción de diferentes áreas de manejo, presencia de animales domésticos, diversidad de cultivos durante casi todo el año para el consumo familiar, ambiente agradable para habitar, ciclaje de nutrientes y generación de ingresos económicos.

La diversidad de los componentes del huerto es una característica propia de estos sistemas. En la finca Elian aparecen 17 componentes de los cuales 10 son comercializados por la familia Mora Castro; en la finca Gerli el huerto cuenta con 16 cultivos, de los cuales don Gerardo Murillo vende al menos seis en la feria del agricultor (algunos de frutales aún no se encuentran en producción). En el huerto de La Parcela de Monte aparecen 26 distintos productos, de los que la familia Quesada Picado comercializa 18. En el huerto de la finca La Minita se encuentran establecidos ocho componentes, en su mayoría frutales (algunos de reciente establecimiento), de los que don Alberto Cortés comercializa tres en la feria del agricultor. En La Llama del Bosque, la familia Hernández Porras cuenta con 18 componentes diferentes, de los que 10 generan ingresos a la familia (incluidos los árboles de laurel asociados) (ver cuadro 2).

En todos los huertos analizados (como se aprecia en cuadro 1) aparecen también como factor común los cítricos y coco (o pipa), característica que no es exclusiva de ellos sino que es extensiva a huertos de muchos en otros países tropicales del mundo, como en Malasia (Denamny *et al.* 1979). Sin embargo, los frutales y en particular los cítricos son los componentes más comunes en los huertos analizados, aspecto coincidente con los huertos estudiados por Marsh y Hernández (1998) en Honduras y Nicaragua.

Viquez y otros (1994) designan la diversidad de los huertos como la principal característica, porque ella contribuye al reciclaje de nutrientes y la protección del suelo, así como a la generación continua de alimentos e ingresos durante todo el año. Mientras, según Traversa *et al.* (2000) el huerto casero o familiar cumple una función importante como laboratorio informal para experimentar tanto con especies propias del lugar como con introducidas provenientes de hábitat cercanos o lejanos.

La amplia diversidad de los componentes, como antes se indicó, es una característica no exclusiva de los huertos descritos, sino que es común en la gran mayoría de los huertos en otras localidades rurales del país y la región centroamericana (Traversa *et al.* 2000, Viquez *et al.* 1994). Para Mustafa (1997), los huertos domésticos constituyen un sistema tradicional de aprovechamiento de tierras bien arraigado y de importancia vital en Bangladesh. En 80 huertos examinados por el autor se registró un total de 92 especies perennes que, gracias a sus variados ciclos biológicos, aseguran un aprovechamiento rotatorio anual de los productos de estos huertos para el consumo familiar inmediato o para la venta. Las especies productoras de alimentos y frutas dominan la parte de los huertos que se encuentran cerca de las viviendas. Además, el autor identificó seis estratos verticales con una mayor densidad de plantas y una mayor abundancia de especies en los tres estratos inferiores.

La diversidad de los huertos puede convertirse en una de las varias alternativas posibles para enfrentar la erosión de biodiversidad agrícola ocasionada por la revolución verde desde los años cincuenta. Alvarez (1996) afirma que ésta ha puesto en peligro de extinción una tercera parte de las 4.000 razas de animales domésticos utilizados a través del planeta para la agricultura o la alimentación humana. Además, anota que desde 1930 en Grecia ha desaparecido un 80 por ciento de las variedades tradicionales de trigo, mientras que en la India, de las 30.000 variedades de arroz que existían antes de la revolución verde, solamente se preveía el dominio de 12 variedades de alto rendimiento al término del siglo 20. En el cuadro 3 se describen las ventajas y desventajas de los huertos identificadas por las familias y las mejoras que éstas creen necesarias de realizar en ellos. Los integrantes de cada familia anotan una importante cantidad de ventajas en relación con las desventajas. La diversidad de productos para el autoconsumo y el mercado, el mejor aprovechamiento del espacio, el ambiente fresco, el

embellecimiento de la finca y la poca inversión en mantenimiento de los huertos son coincidentes con las características anotadas anteriormente y sustentadas por varios de los autores citados. Las mejoras identificadas por los/as productores/as no suponen demasiado trabajo o inversión de recursos económicos.

Cuadro 2. Especies vegetales encontradas en cinco huertos familiares en la región noratlántica de Costa Rica. 2003.

Tipo de especie	Nombre vulgar	Nombre científico
Frutales	Naranja valencia	<i>Citrus sinensis</i>
	Limón dulce	<i>Citrus limetta</i>
	Limón criollo	<i>Citrus aurantifolia</i>
	Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>
	Mandarina japonesa	<i>Citrus reticulata</i>
	Limón mandarina	<i>Citrus limonaria.</i>
	Naranja agrio	<i>Citrus spp.</i>
	Aguacate	<i>Persea americana</i>
	Zapote	<i>Pouteria sapota</i>
	Guanábana blanca	<i>Annona muricata</i>
	Guanábana criolla	<i>Annona muricata</i>
	Guanábana silvestre	<i>Annona glabra</i>
	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>
	Manzana rosa	<i>Syzygium jambos</i>
	Manzana de agua	<i>Syzygium malaccense</i>
	Guayaba	<i>Psidium guajava</i>
	Cas	<i>Psidium freidrichsthalianum</i>
	Guaba de caite	<i>Inga paterno</i>
	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>
	Mamón chino	<i>Nephelium lappaceum</i>
	Jocote	<i>Spondias purpurea</i>
	Arazá o guayaba china	<i>Eugenia stipitata</i>
	Marañón	<i>Anacardium occidentale</i>
	Yuplón	<i>Spondias dulcis</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>	
Mímbrro	<i>Averrhoa bilimbi</i>	
Caimito	<i>Chrysophyllum caimito</i>	
Níspero	<i>Eryobotrya japonica</i>	
Otros cultivos y frutales tropicales	Palmito	<i>Bactris gasipaes</i>
	Pejibaye	<i>Bactris gasipaes</i>
	Coco o pipa	<i>Cocos nucifera</i>
	Fruta de pan	<i>Artocarpus altilis</i>
	Castaño	<i>Artocarpus altili</i>
Musáceas	Plátano	<i>Musa acuminata x balbisiana</i>
	Banano criollo	<i>Musa acuminata</i>
	Banano dátil	<i>Musa acuminata</i>
	Cuadrado	<i>Musa acuminata x balbisiana</i>
	Filipina	<i>Musa acuminata x balbisiana</i>
Gramíneas	Bambú amarillo	<i>Bambusa vulgaris</i>
	Guadua	<i>Bambusa guadua</i>
	Caña	<i>Saccharum officinarum</i>
Árboles forestales	Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i>
	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>

Cuadro 3. Ventajas, desventajas y posibles mejoras identificadas en cinco huertos familiares en la región noratlántica de Costa Rica. 2003.

Huerto	Ventajas	Desventajas	Posibles mejoras consideradas por las familias
Finca Elian	Diversidad de frutas Productos con mercados definidos		Podas de formación Mayor volumen de abonos orgánicos
Finca Gerli	Mejor aprovechamiento del espacio Control de malezas mediante la sombra		Ampliación de la red de drenajes
Finca La Parcela de Monte	Diversidad de productos para la venta y autoconsumo Ambiente más fresco Embellecimiento de la casa	Mucha humedad generada por la sombra	Poda más frecuente de los frutales Limpia de los troncos Encalado
Finca La Minita	Protección de la quebrada Diversidad de frutas para la feria Mejor aprovechamiento del terreno		Poda de formación en los frutales Abonada una vez al año
La Llama del Bosque	Producción de frutas para el mercado Poca inversión en mantenimiento		Plantación de naranjos injertados en sitios con banano viejo

Respecto de lo anterior, Mustafa (1997) indica que en los huertos familiares de Bangladesh los agricultores/as practican operaciones de limpieza sencillas que raramente son intensivas, la fertilidad se mantiene naturalmente gracias a la utilización de desechos de hojas, excrementos de animales, desperdicios de cocina y barro de los viveros de peces. Por último, constata la existencia de una clara división de labores entre los hombres y las mujeres en el manejo de los huertos domésticos, donde se utiliza solo entre un 5 y un 12 por ciento de su trabajo y entre un 4 y un 7,5 por ciento de su tiempo activo. En los huertos analizados en este trabajo se constató la participación de la mujer especialmente en las labores de atención de los animales.

En el cuadro 4 se resume los resultados del análisis económico realizado para un ciclo anual en cada uno de los huertos estudiados. Es notoria la importancia que poseen los huertos en las fincas Gerli y La Parcela de Monte, donde aportan –respectivamente- el 28 y el 26 por ciento del total de los ingresos generados por la finca en su conjunto. No menos importante es el aporte de los huertos en las fincas La Minita y Elian: 16,8 y 17,3 por ciento de los ingresos totales de la finca, respectivamente.

El aporte de los huertos en términos de las utilidades es mucho más relevante que en los ingresos totales, pues las primeras son proporcionalmente más altas que los segundos. Con excepción de la finca La Llama del Bosque, todos los huertos aportan más del 24 por ciento de las utilidades totales de cada finca, lo que muestra con claridad los bajos costos que supone el manejo y mantenimiento de los huertos respecto de otros subsistemas productivos presentes en las fincas analizadas.

Cuadro 4. Ingresos y utilidades anuales generadas por cinco huertos familiares en la región noratlántica de Costa Rica. 2003.

Huerto	Ingresos generados por el huerto (US\$)	% de los ingresos totales de la finca	Utilidades generadas (US\$)	% de utilidades totales generadas en la finca	Cultivo más importante (% de utilidades generadas en el huerto)
Finca Elian	796	17,3 %	654	26,2 %	Mamón chino: 38 %
Finca Gerli	3.000	28,0 %	1.842	39,5 %	Coco: 76 %
Finca La Parcela de Monte	3.833	26,0 %	2.446	28,9 %	Guaba: 45,5 %
Finca La Minita	1.410	16,8 %	1.027	24,2 %	Coco: 96,5 %
La Llama del Bosque	1.285	7,2 %	991	9,2 %	Críticos: 64 %

Es necesario anotar el peso que tienen ciertos cultivos o actividades en cada caso. En la finca Elian, el mamón chino reporta el 38 por ciento de las utilidades del mismo huerto; mientras que en las fincas Gerli y La Minita el coco representa el 76 por ciento y el 96,5 por ciento de las utilidades generadas respectivamente por los huertos familiares. En La Parcela de Monte la guaba representa el 45,5 por ciento de las utilidades, mientras que en La Llama del Bosque son los cítricos los que proveen el 64 por ciento de las utilidades del huerto.

A diferencia de los 40 huertos familiares estudiados por Marsh y Hernández (1998) en Nicaragua y Honduras, donde pequeña parte de la producción es vendida, los huertos incluidos en este trabajo canalizan la mayor parte de la producción al mercado, aunque una parte de ella es destinada al autoconsumo, se pierde o es empleada en la alimentación de animales. Los huertos estudiados reportan un caudal significativo de ingresos a la economía

familiar. Esta diferencia está determinada por la lejanía entre los mercados y los huertos analizados por Marsh y Hernández (1998), contrario a la cercanía a los mercados de los huertos estudiados en el presente trabajo. De modo tal que la distancia a los mercados y la disponibilidad y la calidad de las vías de acceso para llegar a éstos son los que determinan en buena medida la mayor o menor articulación de los huertos mixtos o familiares con el mercado.

Conclusiones

Los huertos mixtos tropicales forman parte de una estrategia de diversificación productiva, en fincas de pequeños/as productores/as, que da mayores garantías a las familias: asegurándoles parte importante del autoconsumo familiar, generando los recursos económicos requeridos para la satisfacción de las necesidades que la finca no es capaz de proporcionar y constituye una estrategia económica válida para contrarrestar las oscilaciones de los precios de los productos en los mercados.

En las fincas estudiadas existen entre cinco y siete subsistemas productivos, lo que expresa la importancia que los productores/as confieren a la diversificación productiva de sus fincas.

En términos generales, los huertos familiares estudiados no sobrepasan el 10 por ciento del área de cada finca, y en todos los casos se encuentran establecidos en los mejores suelos de éstas.

Los huertos estudiados poseen una amplia diversidad de componentes vegetales y animales, característica que es común a la gran mayoría de los huertos en otras localidades rurales del país y la región centroamericana.

Los integrantes de las fincas estudiadas resaltan principalmente los aspectos ventajosos de los huertos y prácticamente no citan elementos desventajosos o negativos.

Con excepción de uno de los huertos estudiados, éstos generan entre el 16 y el 28 por ciento de los ingresos totales y arriba del 24 por ciento de las utilidades en cada finca. En todos los casos existe al menos un producto que genera una parte significativa de las utilidades del huerto.

La distancia de las fincas con los mercados es la que principalmente determina la mayor o menor articulación de los huertos mixtos o familiares con el mercado. En todos los casos estudiados la producción de los huertos estaba dirigida al mercado de las ferias del agricultor.

Referencias bibliográficas

- Abarca, S. 1998a. *Notas de clase del curso de metodología de la investigación y acción social*. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Abarca, S. 1998b. *Antología para el curso de Metodologías de la Investigación y Acción Social*. Maestría en Desarrollo Rural, Universidad Nacional. Costa Rica.
- Álvarez, N. "La gran pérdida: biodiversidad en agricultura", en *Biodiversidad: sustento y cultura*, 1996. Redes y Grain. Barcelona.
- Bartra, R. "Teoría del valor y la economía campesina: invitación a la lectura de Chayanov", en Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo. 1979. *Economía campesina*. Lima.
- Camacho, C. 1998. *Notas sobre la Investigación Social*. Escuela de Sociología, Universidad Nacional.
- Cedeco, 1997. *Proyecto Apoyo a Pequeños Productores de la Subregión de Pococí*. Cedeco. San José.
- Delgado, D, y P. Castillo. "Pautas para la implementación de huertos orgánicos en áreas marginales", en *Agroforestería de las Américas* 3 (9-10), 1996.
- Denamany, G., S. B. Ahmad y N. B. B. Hamid. "Coconut intercropping systems in Peninsular Malasya", en *Oleagineux* 34 (1).
- Janvry De, A. y E. Sandulet. "Behavior and Welfare under Risk", en *Cuantitative Development Policy Analysis* (s.f.)
- Lok, R. 1998. "El huerto casero tropical tradicional en América Central", en *Catie*. 1998. *Huertos Caseros Tradicionales de América Central: características, beneficios e importancia, desde un enfoque multidisciplinario*. Catie. Costa Rica.
- Lok, R. 1999. *El contexto social de la agroforestería*. Curso de Formación de capacitadores Agroforestales. Primer borrador. CATIE. Turrialba, Costa Rica.
- Marsh, R. y I. Hernández. "El aporte económico del huerto a la alimentación y la generación de ingresos familiares", en *Catie*. 1998. *Huertos Caseros Tradicionales de América Central: características, beneficios e importancia, desde un enfoque multidisciplinario*. Catie. Costa Rica.
- Mustafa, M. "Huertos domésticos: un sistema sostenible de aprovechamiento de tierras en Bangladesh", en *Actas de 11 Congreso Forestal Mundial*. Vol. 1, 1997, Ankara, Turquía.
- Nakawé y SNV. (s.f.) "*Si no fuera por el patio*": un estudio sobre el aporte de mujeres a la economía familiar en zonas rurales. Editorial Enlace. Managua.
- Toledo, V. "La racionalidad ecológica de la producción campesina", en *Agroecología y Desarrollo*. Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo (CLADES) 5-6, 1993.
- Traversa, I. et al. "Los huertos caseros de Zaachila en Oaxaca, México", en *Agroforestería de las Américas* 7 (28), 2000.

