

Extensión agrícola e investigación participativa

Participación del SEA de Tercer Frente en la producción de café de alta calidad¹

Délira Navarro-Ocaña,* Jorge Luis Ramajo-Destrades,* Julio Chacón-Reina,** Mario J. Verdecia-García,* María Elena Reyes-Vasallo** y Edanicel Gallardo-Acosta**

Resumen

El trabajo se realizó de febrero a noviembre de 2015 en el municipio de Tercer Frente con el objetivo de lograr volúmenes exportables de café de alta calidad, imbricando el Sistema de Extensión Agraria (SEA) del grupo territorial, con un equipo de la Unidad de Ciencia y Técnica de Base Tercer Frente (UCTB) y los Técnicos Integrales de Montaña (TIM) de la Empresa Agropecuaria Tercer Frente. El proyecto de trabajo comprendía, además, impulsar el desarrollo de un equipo empresarial en el que se estimule la labor de capacitación, la ampliación de conocimientos básicos y técnicos actualizados, que coadyuven a una mejoría del acervo técnico-cultural; que se fomente el arraigo de los beneficiarios en su tierra, siempre tomando como meta la calidad exportable del café producido. Se laboró de conjunto en el reajuste del plan de capacitación anual, el levantamiento de los técnicos, las áreas atendidas por ellos y las principales demandas. En base a estas problemáticas definidas, se realizaron diferentes acciones para el asesoramiento y capacitación del equipo y 1118 productores que permitió la reactivación del SEA, imbricando también a los técnicos especializados de la UCTB en la implementación de nuevas tecnologías. El trabajo conjunto permitió a través de sus acciones la selección y cosecha de 10 t café, el 50 % del cual resultó calificado como comercializable en el exterior.

Palabras clave: extensionismo, café, calidad, asesoría, capacitación.

Abstract

The work was carried out in the understood of February to November of the year 2015 period in the Tercer Frente municipality, with the objective of achieving exportable volumes of coffee of high quality by means of the impulse of the System of Agrarian Extension (SEA) of the territorial Group, involving to a team of the Unit of Science and Technique of Base Tercer Frente and the Integral Technicians of Mountainous of the Agroforestry Company Tercer Frente. The work project also understood, to impel the establishment and development of a Team in a company, in which the training work, the amplification of basic knowledge and modernized technicians that cooperate to an improvement of the level and cultural technical wealth is stimulated and it is fomented the origin of the beneficiaries in its earth, always taking as attentive eye the exportable quality of the produced coffee. One works of group in the readjustment of the plan of annual training, the rising of the technicians and areas assisted by them and the main training demands. Based on these defined problems they were carried out different actions for the advice and training of the team and 1118 producers that it allowed the reactivation of the one it is, involving also to the specialized technicians of the UCTB in the implementation of new technologies. The combined work allowed through its actions the selection and crop of 10 t coffee, 50 % of which was qualified as commercially in the exterior.

Key words: extensionism, coffee, quality, consultant ship, training.

¹ Recibido: 3/6/2015

Aprobado: 10/12/2015

*Estación Agro-Forestal Tercer Frente, INAF, Cruce de Los Baños, Tercer Frente, Santiago de Cuba, Cuba, beneficio2@tercerfrente.inaf.co.cu

** Empresa Agro-Forestal Tercer Frente, producción@agrotf.scu.minag.cu

Introducción

La producción mundial promedio de café en el período 2009-2014 fue de 8,3 millones de toneladas de café oro o verde. La mayoría de los países productores se encuentran ubicados en la franja tropical y subtropical: Brasil (2,7 millones de toneladas/33 %); Vietnam (1,4/17 %); Colombia (0,6/7 %) e Indonesia (0,6/7 %), los cuales concentran el 65 % del total mundial (Cuba, 2015).

Cuba ocupa el lugar 36 en la lista de los 48 países productores (Organización Internacional del Café), y en ella este cultivo ocupa un importante lugar como fuente de ingreso en divisas de la actividad agropecuaria del país, además de ser un producto de alta demanda por el consumo social y de la población (Cuba, 2015). Constituye además uno de los cultivos tradicionales de la estructura agraria, que desde su introducción contribuyó notablemente a la diversificación agrícola. Se planta en la montaña, aprovechando las condiciones favorables de estas para el cultivo en cuanto a temperatura y humedad relativa (Martínez, 2015).

Cuba exporta actualmente entre 800-1000 t anuales con un precio promedio por encima de los 5500 dólares/t, que alcanza más de 10 000 dólares/t en el Crystal Mountain (Cuba, 2015).

En los últimos años el volumen de café con fines exportables ha disminuido, lo que guarda relación directa con las dificultades que afronta en el país el sector cafetalero, pues los niveles de recursos han disminuido considerablemente e incrementado las limitaciones financieras, por lo que se requiere del conocimiento de las nuevas tecnologías que, a través de una consecuente aplicación y manejo, favorezcan el incremento de los rendimientos y los volúmenes finales de café de calidad superior (Arañó, 2010). También estos aspectos negativos inciden en el consumo nacional para el cual se destinan alrededor de 10 500 t de café verde.

Martínez y col. (2001) señalan como causa fundamental de los bajos rendimientos y de la producción o comercialización con mala calidad, la falta de aplicación de las tecnologías claves del cultivo, no por desconocimiento de la tecnología, sino por la falta de motivación de los productores para aplicarlas y su desestímulo, e indican que para lograr la recuperación cafetalera se debe hacer énfasis, entre otros aspectos, en el rescate y financiamiento de un programa de asistencia técnica

y la vinculación con proyectos de ciencia e innovación tecnológica.

Escalona (2002), citado por Villani (2014), refiere que para el ámbito interno la problemática está asociada, entre otras cosas, a los altos costos de producción, bajos índices productivos y bajos niveles tecnológicos, a la poca diversificación de los sistemas productivos y a la limitada diversificación del rubro café.

Es por esto que el presente trabajo se realizó con el objetivo de implementar el SEA del grupo territorial, de conjunto con un equipo técnico de investigación, en aras de contribuir a la obtención de volúmenes exportables de café de alta calidad en Tercer Frente.

Materiales y métodos

Para la realización de este trabajo se tomó en consideración la importancia de reconocer las características del sector productivo con el cual se trabaja, para comprender quiénes están llamados a desarrollar estas acciones de revitalización del SEA, o sea:

1. *Quiénes pertenecen al sector:* Las personas y entidades dentro de la empresa que realizan actividades relacionadas con la extensión agraria en la agricultura cafetalera.
2. *Qué producen:* Bienes materiales destinados a satisfacer las necesidades humanas, específicamente los relacionados con los cultivos principales y secundarios (café y otros).
3. *Cómo producen:* Se basan en diferentes tipos de relaciones de producción, mediante la cual se obtienen resultados con la aplicación de tecnologías.

El trabajo se realizó evaluando por cada área, finca, entidad, las posibilidades reales de incorporación al proyecto para producir café de alta calidad, abarcando los 1082 productores en 2506 ha de café. Para ello se realizaron sensibilizaciones que favorecerían las visitas colectivas y permitieron accionar a los técnicos integrales y equipo UCTB en la selección de áreas, tomas de muestras y elaboración del historial de campo de cada productor y entidad captada.

El equipo de proyecto accionó entonces en base a estas problemáticas definidas, y se comenzó un proceso de asesoramiento y capacitación, a lo cual se atendieron los técnicos que funcionaban como extensionistas del SEA.

Resultados y discusión

La caracterización del SEA en el municipio de Tercer Frente arrojó que al mismo se encuentran involucrados como actores 15 Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC), 12 Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), 23 Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y 2 Unidades Económicas de Base (UEB), una de Beneficio y otra de Aseguramiento.

Además, a este sistema se mantienen vinculados 32 técnicos: cuatro a nivel de empresa y 26 (dos ingenieros y 24 técnicos medios) que funcionan en la base como Técnicos Integrales de Montaña (TIM). Estos últimos están relacionados de manera directa con entidades y productores individuales especializados en los cultivos de café y cacao, aunque algunos mantienen también otras producciones. Ellos atienden todos los Consejos Populares del territorio, pues en todos existen áreas sembradas de cafetos y de cacao (en menor cuantía) que requieren de atención técnica y asesoramiento.

Este personal laboró de conjunto, integrado al personal técnico de investigación del INAF para promover en

las estructuras de base la implementación de disímiles tareas que respondían a objetivos y metas comunes, todas encaminadas a revitalizar el SEA.

Una de estas tareas resultó ser el afianzamiento en la selección y diagnóstico de productores de café de alta calidad, objetivo de trabajo de un proyecto de la UCTB.

Existía en la empresa, al comienzo del año, un banco de problemas con su respectivo nivel de prioridad y aseguramientos, en el que se debía accionar durante el período, y que definía las problemáticas, todas vinculadas de manera directa a las acciones de asistencia que se podrían brindar, en particular aquellas relacionadas con actividades o acciones netamente agrícolas.

Una revisión de este plan de capacitación demostró que, de las problemáticas definidas, la 2, 4, 7, a la 12 y 14 estaban estrechamente relacionadas con la labor de la UCTB, y por tanto podrían ser apoyadas de acuerdo con su demanda de necesidades de capacitación, según se muestra en la *Tabla 1*.

Tabla 1. Principales problemas a priorizar del Plan de Acciones de Capacitación en Empresa Tercer Frente (2015)

No.	Problemas	Acciones de capacitación	Participantes
2	Subjetividad en los programas de desarrollo	Curso de Gestión Cooperativa Seminario Resolución 60/10 Curso de Preparación Económica	480
4	Poco dominio de la legislación agraria	Taller de Gestión Ambiental Curso de Extensión Agropecuaria	80
7	Insuficiente educación ambiental	Taller de Conservación del Suelo Curso de Agricultura Sostenible y Diversidad de la Producción Taller de Protección del Bosque y la Fauna	120
8	Prácticas agrícolas inadecuadas	Conferencia de Manejo Integrado Taller de Uso de Biofertilizantes	180
9	Erosión y degradación del suelo	Conferencia Crianza de Ovino Caprino Seminario Higiene y Calidad de la Leche Seminario de Équidos y Desarrollo Mular	180
10	Deforestación	Atenciones culturales a las plantaciones forestal Taller de Viveros Forestales	60
11	Escasa diversidad vegetal y animal	Curso de Cultivo de Café y Cacao Taller Práctico de Injertación	250
12	Baja fertilidad orgánica	Formación CICT Agropecuaria Conferencia de Orientación Profesional	160
14	Necesidades de fuerza calificada y facilitadores	Taller de Cosecha y Beneficio de Café	500

La problemática 14, en particular, estaba específicamente relacionada con la producción de café, que incluía el incremento de producción de este como de alta calidad, y que se definía como de prioridad 1, por lo que se consideró como fundamental el apoyo coordinado de la misma.

Estas acciones comprendieron la atención y asesoría conjunta a 1082 productores, distribuidos en 12 UBPC, 23 CCS, seis Granjas Militar del EJT y 12 CPA, con un promedio de 40 fincas por extensionista, según se muestra en la *Tabla 2*.

Tabla 2. Total de fincas según área y cantidad de productores

<i>Detalle</i>	<i>U/M</i>	<i>Total</i>
Total de fincas	U	1082
Total de áreas	ha	2506,1
De ella café	ha	2506,1
Cantidad de productores	U	1082

Se laboró mancomunadamente entonces en esta línea de trabajo, se programó el trabajo y se realizaron las asesorías y capacitaciones programadas por mes (desde febrero hasta septiembre de 2015), en base a las fincas, productores y hectáreas de café definidas. Para ello se utilizaron como referencia los trabajos anteriores en la extensión agraria referidos por el MINAG (2003), como la integración de conocimientos para la definición e implementación de un proyecto de desarrollo por parte de un individuo, de una unidad de producción o de un territorio; dónde se tienen implícitas capacidades de diagnóstico (tecnológico, económico-organizativo y social) y la formulación de un plan de acción.

Los temas abordados respondieron a las labores necesarias para lograr el mantenimiento y atención a la plantación de café, así como otras que permitieran el manejo integrado de la plantación en todos los aspectos que favorecieran la calidad del producto final, tal y como se muestra en la *Tabla 3*.

Tabla 3. Actividades de capacitación realizadas por tema y número de participantes (2015)

<i>No.</i>	<i>Entidad</i>	<i>Tema</i>	<i>Total de participantes</i>
	CCS Niceto Pérez CCS Jesús Menéndez CCS Julio A. Mella CCSf Victoriano González CCS José Tey	Actividades culturales al cultivo del café	83
	CCS Santiago Álvarez CCS Camilo Cienfuegos CCS Romárico Cordero CCS Sabino Pupo CCS Quintín Banderas	Preparación de área para siembra	80
	CCS Santiago Álvarez CCS Jesús Menéndez CCS Eugenio Cedeño GIM La Lata CCS Sabino Pupo CCS Victoriano González Empresa III Frente CVCS Niceto Pérez Usufructuarios y ayuda campesina CCS Antonio Guiteras CCS Urbano Corría CCS Romárico Cordero CCS Julio A. Mella CCS José Tey CCS Quintín Banderas	Nutrición y fertilización	466

	Empresa III Frente (administrador UBPC e inspectores de Sanidad Vegetal)	NRAG 91/2014	126
	CCS Santiago Álvarez CCS Eugenio Cedeño CCS Sabino Pupo CPA Ángel Bello GIM La Lata CCS Julio A. Mella	Manejo Integrado de la Broca (MIB)	137
	GIM La Lata	Poda sistemática	8
	Empresa III Frente GIM La Lata	Chinche harinosa rosada	19
	Despulpadora Brazo Escondido CCS Ramón Rodríguez Ocaña CCS Santiago Álvarez CCS Urbano Corría CCS Quintín Banderas CCS Onelio Díaz Despulpadora Las Bocas	Construcción y atención a viveros	182
	CCS Santiago Álvarez CCS Sabino Pupo CPA José Tey CCS Niceto Pérez CCS Ramón Rodríguez Ocaña CCS Urbano Corría CCS Niceto Pérez	Deshije café	95
	CCS Eugenio Cedeño CCS Camilo Cienfuegos CCS Jesús Menéndez	Saneamiento	56
	CCS Eugenio Cedeño CCS Urbano Corría CCS Ramón Rodríguez	Instalación de trampas	47
	CCS Romárico Cordero	Aplicación de <i>Beauveria</i>	35
	CCSf Victoriano González CCS Urbano Corría	Conteo de plantación	25
	CCS Romárico Cordero (usufructuarios) CCS Camilo Cienfuegos CCS Urbano Corría CCS Julio A. Mella CCS Onelio Díaz CCS Santiago Álvarez CCS Niceto Pérez CCS Ramón Rodríguez Ocaña	Siembra, resiembra y trasplante	188
	CCS Romárico Cordero CCS Jesús Menéndez CCS Sabino Pupo CCS Quintín Banderas CCS Camilo Cienfuegos CCS Niceto Pérez CCS Ramón Rodríguez CCS Santiago Álvarez Despulpadora Filé CCS Urbano Corría CCS Lino Álvarez CCS Julio A. Mella	Cosecha, calidad y precio de café	398

	CPA José Tey	Conteo de plantación,	9
	CCS Ramón Rodríguez Ocaña CCS Julio A. Mella CCS Quintín Banderas	Hoyado, regulación de sombra Manejo agrotécnico del cultivo	68
	Empresa III Frente CCS Santiago Álvarez CCS Quintín Banderas	Control de droga	101
	CCS Julio A. Mella CCSf Victoriano González CCS Urbano Corría CCS Romárico Cordero CCS Julio A. Mella CCS Onelio Díaz CCS Antonio Guiteras Despulpadora Filé CCS Jesús Menéndez	Estimado estadístico matemático y contratación de café	130
	CCS Quintín Banderas	Preparación y llenado de bolsas	7
	CCSf Victoriano González	PCD 2016	17

Estas acciones de capacitación se realizaron en todas las entidades, independientemente de si estas contaban o no con productores o zonas de café de alta calidad. Ello permitiría comenzar con la labor de definición y selección de estos productores, áreas y fincas, y después continuar con la labor para que nuevos productores se incorporaran a la producción de este tipo de café, siempre y cuando existieran las condiciones climático-ecológicas, varietales y demás que definen un café de esta condición.

Como resultado de estas 95 acciones, 1118 personas resultaron capacitadas en 21 temas relativos con el mejoramiento de las áreas de café, con vistas al incremento en ellas de la calidad del grano y su cultivo, según refiere el MINAG (2012). De esta forma se garantizó la preparación del personal que atendería las áreas de café que serían destinadas para su producción y entrega como de alta calidad.

Actualmente se labora, de conjunto con la dirección del SEA en la empresa, para continuar la implementación de trabajo en forma de dúo del personal técnico de la UCTB y los Técnicos Integrales de Montaña (TIM) por zona de trabajo.

Esta labor de equipo coincide con lo planteado por Maser, Astier y López-Ridaura (2004), quienes refieren esta entre las acciones diversas para lograr la sustentabilidad de un ecosistema.

También se trabaja de conjunto en la elaboración del Programa de Capacitación de 2016, atendiendo a las demandas y necesidades dictaminadas por el equipo de TIM de la empresa y a los resultados de las evaluaciones de estos en el Examen Integral Ministerial realizado en el pasado mayo de 2015.

La labor aunada permitió, además, la selección y cosecha de 10 t café, el 50 % del cual resultó calificado como exportable en el exterior.

Conclusiones

- El accionar conjunto del equipo UCTB-TIM de la empresa permitió el restablecimiento bajo nueva estrategia de trabajo del SEA del territorio de Tercer Frente.
- La realización de 95 acciones por el equipo territorial del SEA permitió que 1118 productores resultaran capacitados en disímiles aspectos relativos con el mejoramiento de las áreas de café, la calidad del grano y su cultivo, lo que favoreció la entrega de 10 t de café comercializable por su calidad.

Bibliografía

Arañó, Lázaro: Manejo de plantaciones para la producción de café con calidades superiores en el macizo montañoso La Sierra Maestra, Cuba. En: *Propuesta*

- de Proyecto*: —Tercer Frente: Estación Central de Investigaciones de Café y Cacao, 17Pp., 2010.
- Cuba: Programa de Desarrollo cafetalero 2016-2020. En: *Presentación en ppt*. La Habana: MINAG-GEAM-INAF, P.4, sept. 2015.
- Martínez, F. y col.: Prospección tecnológica de la cadena productiva del café en Cuba. MINAG: Estación Central de Investigaciones de Café y Cacao, 52 Pp., 2001.
- Martínez Hernández, Carlos M.: *Fundamentos del manejo y tratamiento poscosecha de productos agrícolas*. Editorial Universitaria Félix Varela. La Habana, p.99, 2015.
- Masera, O.; Astier, M. y S. López-Ridaura: Sustentabilidad y manejo de recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS. Programas Educativos, S.A. de C.V. 46p., Julio 2004.
- Minag, Ministerio de la Agricultura: Instrucciones Técnicas para la cosecha y el beneficio del café y el cacao. La Habana, p.37, 2012.
- Minag, Ministerio de la Agricultura: Propuesta preliminar para la organización del Sistema de extensión agraria. La Habana, 17 pp., 2003.
- Villani Catalán, Elvia: Resultados del experimento: Evaluación de biofertilizantes y mejorados del suelo en dos métodos de propagación pie franco (directo) e injerto en la producción de café (*Coffea arabica* L.) var. Garnica en Zacamitla, Ixhuatlán del café, Veracruz, p.15, 2014.

