

Revista de Ciencias Sociales

Desarrollo comunitario: Producción de Musácea en dos zonas de la costa ecuatoriana


Lara-García, Sandro*
Vera-Aviles, Daniel**
Cabanilla-Lamulle, Mirian***
González-Osorio, Betty****


Resumen

El cultivo de musáceas tiene una gran importancia para la economía del Ecuador, tanto para el consumo del productor, como de los pobladores; genera fuentes de empleo, ayuda a que el nivel ocupacional de los productores y que su familia mejore. El objetivo de esta investigación fue evaluar el desarrollo comunitario en dos zonas productoras de musas para luego lograr caracterización agro-socioeconómica de las unidades productivas en las zonas de estudio. Mediante encuesta a productores se evalúan aspectos relacionados con el perfil de los productores, establecimiento de cultivos, actividad social, labores culturales, cosecha, poscosecha y comercialización. Los resultados manifestaron que la mayoría de los productores son de avanzada edad y bajo nivel de escolaridad. Las superficies de las plantaciones de musáceas son pequeñas, sin tecnificar, deficiencias en procesos de desinfección, productivo, cosecha y poscosecha. Esta problemática influye de forma negativa en la calidad del producto y en la adecuada comercialización y rentabilidad. Concluyendo, que se deben implementar mejores estrategias de capacitación y tecnologías de producción más limpia, para incrementar la producción y mejorar la calidad del producto, con miras al mejoramiento de la comercialización y acceso a mejores precios, aumentando así la rentabilidad para el productor y el desarrollo comunitario.

Palabras clave: Desarrollo comunitario; productores de musáceas; importancia socioeconómica; nivel tecnológico; Ecuador.

* Master en Desarrollo Local. Ingeniero Forestal. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Campus Central, Ecuador. E-mail: sandro.lara@uteq.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2573-2836>

** Doctor en Biología Vegetal. Ingeniero Agrónomo. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Campus La María, Ecuador. E-mail: dvera@uteq.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8875-0193>

*** Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuaria. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Campus La María, Ecuador. E-mail: nairimcl@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6198-7625>

**** Doctora en Economía. Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuaria. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Campus Central, Ecuador. E-mail: bgonzalez@uteq.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2851-2660>

Community development: Musácea production in two areas of the Ecuadorian coast

Abstract

The cultivation of musaceae is of great importance for the economy of Ecuador, both for the consumption of the producer and the inhabitants; It generates sources of employment, it helps the occupational level of the producers and that their family improves. The objective of this research was to evaluate community development in two areas that produce muses and then achieve agro-socioeconomic characterization of the productive units in the study areas. By means of a survey of producers, aspects related to the profile of producers, establishment of crops, social activity, cultural work, harvest, post-harvest and marketing are evaluated. The results showed that most of the producers are of advanced age and have a low level of education. The surfaces of the musaceae plantations are small, without technicalities, deficiencies in disinfection, production, harvest and post-harvest processes. This problem has a negative influence on the quality of the product and the adequate commercialization and profitability. Concluding, that better training strategies and cleaner production technologies should be implemented to increase production and improve product quality, with a view to improving marketing and access to better prices, thus increasing profitability for the producer and the community development.

Keywords: Community development; musaceae producers; socioeconomic importance; technological level; Ecuador.

Introducción

Viteri y Tapia (2018), señalan que la agricultura en el Ecuador es uno de los sectores más importantes en la economía ecuatoriana, por la gran variedad de recursos naturales con la que cuenta, las aspiraciones de contar con una agricultura sustentable han crecido en muchos países en los últimos años de manera acelerada, y se prevé que esta esperanza se transforme en una necesidad urgente en los próximos años. Desde este contexto, Ecuador ha experimentado un rápido crecimiento en la producción y exportación de musáceas (Ortega, Noroña y Noroña, 2019).

El desarrollo local está relacionado con “la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de la región” (Burbano y Vargas, 2021, p.100), implica por tanto, comprender que el desarrollo económico es el proceso sostenible de crecimiento y cambio estructural donde las comunidades locales están comprometidas en incrementar el empleo, reducir la pobreza,

satisfacer las necesidades y mejorar el nivel de vida de la población (Vázquez, 2007).

En ese sentido, el conocimiento de las sociedades locales, representa una herramienta fundamental para el impulso de actividades innovadoras, que contribuyan al incremento de los ingresos que se perciben (Burbano y Vargas, 2021), fortaleciendo lo anterior, “al objetivo de estimular la economía local con la explotación de recursos que sean locales y potenciales para así incorporarlos a las diferentes oportunidades en el resto del mundo” (Proaño, et al., 2019, p.85); Sin dejar de mencionar, que este es “un proceso de crecimiento y cambio estructural en el que los actores, económicos y sociales, y las organizaciones toman decisiones de inversión, intercambian bienes y servicios, realizan acuerdos y contratos” (Vázquez, 2018, p.204).

Se demuestra que el desarrollo local en las comunidades rurales, depende del alto grado de participación de los actores locales, como la población, organizaciones locales, organizaciones no gubernamentales asentadas en la planificación, gestión y acción en los

modos y procesos de desarrollo (Quispe, Ayaviri y Maldonado, 2018).

En este sentido, las especies cultivadas del género *Musa*, bananos y plátanos, se encuentran entre los productos principales de consumo y relevancia alimentaria a nivel mundial después del arroz, el trigo y la leche. Las áreas de producción, están ubicadas en más de 100 países en regiones tropicales, así como subtropicales y cubren aproximadamente 5,6 millones de hectáreas en Ecuador, Filipinas, Costa Rica, Colombia y Guatemala. En Ecuador, el banano se considera la segunda principal exportación no petrolera, producto destinado principalmente al consumo de los hogares (Ascencio-Moreno, et al., 2020).

El cultivo de Musáceas, es la principal actividad agrícola de suma importancia para la economía del país. En Ecuador se produjo 6.583.477 toneladas de banano, que equivalen a casi 362 millones 923 cajas de aproximadamente 18,14 kg, y también, se produjo 749.450 toneladas de plátano, evidenciándose que la tercera parte a nivel mundial en las exportaciones de plátano y banano se originan en Ecuador, donde lo anterior representa por un lado, alrededor de \$ 1.900 millones de dólares por conceptos de las divisas y, por otro lado, un valor de \$ 90 millones de dólares por declaraciones de impuestos al Estado.

De igual manera, Ecuador cuenta con una superficie aproximada de 350.000 has, la cual con mayor proporción se encuentra en las provincias del Litoral, en donde estos cultivos son muy representativos en la parte socio-económica, puesto que generan muchas fuentes estables de trabajo (Sistema de

Información Pública Agropecuaria, 2019).

En Ecuador, los cultivares predominantes en la exportación de musas son el Cavendish y Orito, en el caso de “banano”, y el Barraganete, en el caso de “plátano”. El Barraganete, ha prevalecido en el mercado desde sus inicios como producto exportable (Vera, 2017). Por todo lo antes expuesto, el objetivo de esta investigación fue evaluar el desarrollo comunitario en dos zonas productoras de musas y realizar una caracterización agro-socioeconómica de las unidades productivas en las zonas de estudio.

1. Metodología

La investigación utiliza el método deductivo, refleja un nivel explicativo porque interpreta que la participación de los actores locales es importante para los procesos de desarrollo en las localidades. Asimismo, considera como población de estudio 122 personas residentes permanentes en las dos localidades: La Maná, Provincia de Cotopaxi y El Carmen, Provincia de Manabí.

El Carmen y La Maná, constituyen las zonas musáceas con mayor biodiversidad en Ecuador. Sin embargo, el proceso de posicionamiento en el mercado responde a dos realidades distintas. El Carmen, ubicado en la provincia de Manabí, se caracteriza por su excelente calidad de plátano Barraganete, que tuvo una acogida muy rápida por el sector externo, razón por la cual se le conoce como la puerta de oro de Manabí al mundo (Cedeño, et al., 2017) (ver Figura I).



Fuente: Elaboración propia, 2021, a partir de Pinterest (2021).

Figura 1: Localización de la zona de estudio

En cambio, la producción de La Maná, ubicado en las estribaciones de la cordillera de los Andes de la provincia de Cotopaxi (ver Figura I), responde a una realidad distinta. En la Maná, se comenzó produciendo cultivares distintos a los utilizados en El Carmen, como el Morado y el Orito. Su vinculación al mercado exterior fue menos acelerada que la de El Carmen, abasteciendo primero el mercado nacional. Posteriormente, sus productos tuvieron acogida en el exterior, hasta el punto de hacerse su propio sitio en el mercado internacional (Bioversity Internacional, 2006).

La información se recolectó mediante encuesta a los productores de plátano (El Carmen) y banano Orito (La Maná), para conocer el estado social, económico y tecnológico del sector. En el ámbito social, se indagaron aspectos como: Edad, nivel de escolaridad, actividad principal, tipo de

núcleo familiar, tipo de vivienda. En el ámbito económico: Nivel de asociatividad, mano de obra, financiación y comercialización (forma y lugar de venta, precio racimo, forma de pago, fijación del precio). Referente a lo tecnológico: Manejo del cultivo (criterio de fertilización, labores agronómicas) y manejo sanitario del cultivo (Sigatoka Negra, Picudo negro y Nematodos).

La selección de la muestra fue realizada con el programa de *Ramdon Sampling* (<http://www.random.org/integers/>), eligiendo al azar 60 productores de cada localidad de listados generales de alrededor de 9 mil productores proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2019). A partir de la encuesta y con su información depurada, se realizó una tipificación de los productores con el fin de identificar la estructura interna de los sistemas productivos, mediante el

ordenamiento o clasificación de la realidad, para definir grupos de productores que presentan el mayor grado de homogeneidad en relación con características que expresan sus restricciones y oportunidades para el desarrollo tecnológico y, a la vez, la mayor variabilidad entre los grupos.

Para la evaluación del nivel de infestación de Sigatoka Negra, se escogieron al azar 5 plantas en floración por hectárea, y se evaluó el número de hojas funcionales. Se consideró como una hoja funcional, aquella que presenta hasta grado 3 de infección en la escala de Stover (1971). La evaluación fue la siguiente: Menos de 8 hojas: Incidencia Alta (3), >8 hasta ≤ 10 Incidencia Media (2) y ≥ 10 Incidencia baja (1)

Con el fin de determinar el daño de Picudo Negro, se escogieron al azar 10 plantas de hasta 1 semana después de cosecha, y se realizó un corte longitudinal y superficial en el corno para contar el número de galerías presentes. Las escalas usadas fueron las siguientes: 0 a ≤ 3 Incidencia baja (1), > 3 a 7 Incidencia Media (2) y > 7 Incidencia Alta (3) (Vilardebo, 1973).

En cuanto a la estimación de Nematodos,

se contó el número de plantas volcadas por Nematodos (aquellas que al volcarse presentan las raíces expuestas) realizando observaciones distribuidas en la parcela en un radio de 15 m². Las escalas usadas fueron las siguientes: 0 a ≤ 2 Incidencia baja (1), > 3 a 7 Incidencia Media (2) y > 7 Incidencia Alta (3) (Yeates, 2003).

2. Resultados y discusión

2.1. Información socioeconómica de los productores

No hay diferencias en relación a la proporción de hombres y mujeres entre ambos sitios de estudio; el 93,50% de los jefes de hogar entrevistados en El Carmen y el 90% en la Maná son hombres (ver Tabla 1). El análisis de la edad de los jefes de familia y sus esposas, muestra que no hay diferencias de edades entre ambos sitios de estudio en ninguno de los dos casos. La edad media de los jefes de hogar es de 50 años en El Carmen y 57,80 años en La Maná. La edad media de las esposas/os es 44,47 y 50,73 años, respectivamente.

Tabla 1
Características socioeconómicas de los productores de musáceas en las zonas EL Carmen y La Maná

Características de los Jefes del hogar	Promedio		
	EL Carmen (n = 62)	La Maná (n = 60)	Promedio (n = 122)
Edad jefe de familia (años)	50,00	57,80	53,85
Edad esposa/o (años)	44,47	50,73	47,34
Sexo del jefe de familia (%)			
Hombre	93,50	90,00	91,75
Mujeres	6,50%	10,00	8,25
Educación del jefe de familia (%)			
- Ninguna	9,70	18,30	14,00
- Primaria	50,00	65,00	57,50
- Secundaria	30,60	11,70	21,15
- Superior	9,70	5,00	7,35

Cont... Tabla 1

Educación de esposa /o (%)			
- Ninguna	3,40	18,40	10,90
- Primaria	58,60	59,20	58,90
- Secundaria	29,30	18,40	23,85
- Superior	8,60	4,10	6,35
Con Ingresos no agrícolas (%)	32,30	20,00	26,15
Esposas con Ingresos no agrícolas (%)	21,00	13,30	17,15
Vive en finca (%)	79,00	75,00	77,00

Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el nivel de educación de los jefes de hogar, los porcentajes de productores sin ningún tipo de instrucción formal es mayor en la zona de La Maná (18,30%) frente al 9,70% en El Carmen; en ambas zonas, alrededor del 50% de los jefes de hogar tienen educación básica (primaria), el 30,60% en El Carmen y el 11,70% en La Maná, son productores con nivel secundario; con instrucción superior el 9,70% en El Carmen y el 5% en La Maná.

El nivel de educación, es un factor al momento de proponerle al productor nuevas prácticas agrícolas o capacitarlo, lo cual influye por ejemplo al momento de proponer una práctica de cultivo, los productores con menor nivel de educación son los que más se resisten al cambio. El nivel de educación de las esposas presenta diferencias y la misma tendencia que en el nivel de educación de los esposos; de igual manera, las medias de educación muestran que el 3,40% y el 18,40% de las esposas de los productores de La Maná y El Carmen, respectivamente, no tienen ningún tipo de instrucción formal y casi el 60% de las mujeres de ambas zonas, tienen educación básica; el 29,30% de El Carmen y el 18,40% en La Maná, tienen instrucción secundaria; y el 9,70% y 5% en su orden, tienen instrucción superior.

En relación a ingresos no agrícolas, únicamente el 32% y 20% de los esposos y el 21% y 13,30% de las esposas de El Carmen y La Maná, respectivamente, tienen ingresos no agrícolas; lo que indicaría una alta dependencia

de la familia a las actividades agrícolas. Otro factor que se debe destacar en ambas zonas de estudio, es que sobre el 75% de los productores viven en sus fincas (ver Tabla 1).

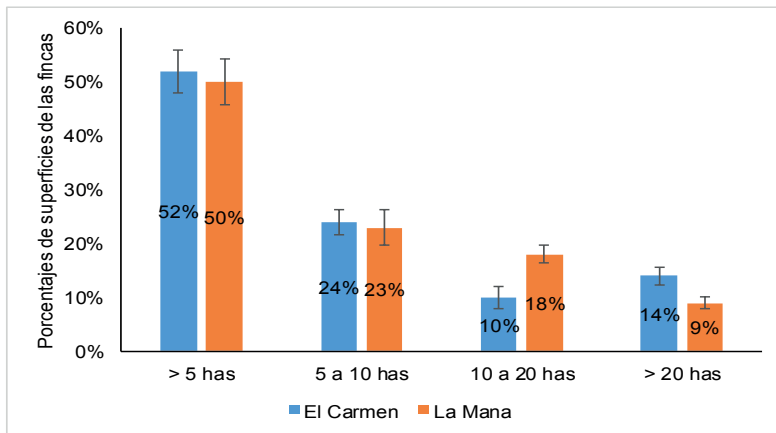
Los datos socioeconómicos de este estudio, tienen relación con Álvarez, et al. (2020), quien manifiesta que pudo observar que el 59% de los encuestados en su estudio, cuentan con una escolaridad de secundaria completa, seguido del 38% que tienen un grado de escolaridad superior. Del mismo modo, se observa que el 44% de los hijos de los productores tienen secundaria completa y el 38% superior, demostrando que los productores ven la manera de darle la mejor educación a sus hijos, y de este modo mejorar la situación económica del sector, beneficiando la economía del país.

2.2. Características y distribución de la finca

El tamaño medio del área total de las fincas de los productores, es de 10,73 has para El Carmen y de 8,96 has en La Maná; el área promedio de ambas zonas de estudio, es de 9,86 has (ver Gráfico 1). Los tamaños de las fincas en estudio, van desde 0,70 hasta un máximo de 76 hectáreas, sin presentar mayores diferencias entre ambas localidades sometidas a observación: El 50,80% de las fincas tienen hasta 5 has, el 23,80% se encuentran en el

rango entre 5 y 10 has, el 13,90% entre 10 y 20 has, y el 11,50% tiene más de 20 has. Estudios realizados por Hidalgo (2017), presenta que el 75% aproximadamente de las fincas, pertenecen a pequeños productores (menor a

30 has); el 10% se concentran en productores medianos (fincas entre 30 y 50 has), y el 15% de productores con fincas grandes (mayor a 50 has).



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico I: Distribución de las fincas según la superficie de productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Maná

El área cultivada con plátano, no presenta diferencias, la media del área cultivada con plátano es de 5,03 has, en la zona de El Carmen y de 5,27 has, en La Maná. Estos valores representan en promedio el 70% y el 77% del área total de las fincas de El Carmen y La Maná, respectivamente (ver Tabla 2). Estos pueden coexistir con otros cultivos comunes como cacao, café, naranjas, mangos y especies madereras. Según

los datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (2019), en la provincia de Manabí, el plátano y el banano, representan el tercero y séptimo lugar respectivamente, en número de has cultivadas. Mientras en la provincia de Cotopaxi, el orden se invierte puesto que, el banano esta en el cuarto lugar y el plátano en el quinto, en número de has cultivadas en dicha provincia.

Tabla 2
Áreas cultivadas en las fincas de productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Maná

	El Carmen (n = 62)	La Maná (n = 60)	Promedio (n = 122)
Área de la finca (has)	10,73	8,96	9,86
Área cultivada con plátanos (has)	5,03	5,27	5,15
Proporción de finca sembrada con plátano %	70	77	73,50
Otras variedades asociadas a plátano	0,66	1,24	0,85

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La distribución proporcional de plátano, refleja que el 67,15% de los encuestados tiene sembrada entre 0,70 y 5 has; el 22% entre 5 y 10 has; el 9% entre 10 y 20 has. Finalmente, el 1,65% posee plantaciones de plátano

superiores a 20 has (ver Tabla 3). Estos datos son consecuentes con la proporcionalidad dada en el Censo Nacional Agropecuario (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2002).

Tabla 3
Áreas sembradas con musáceas en las fincas de productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Maná

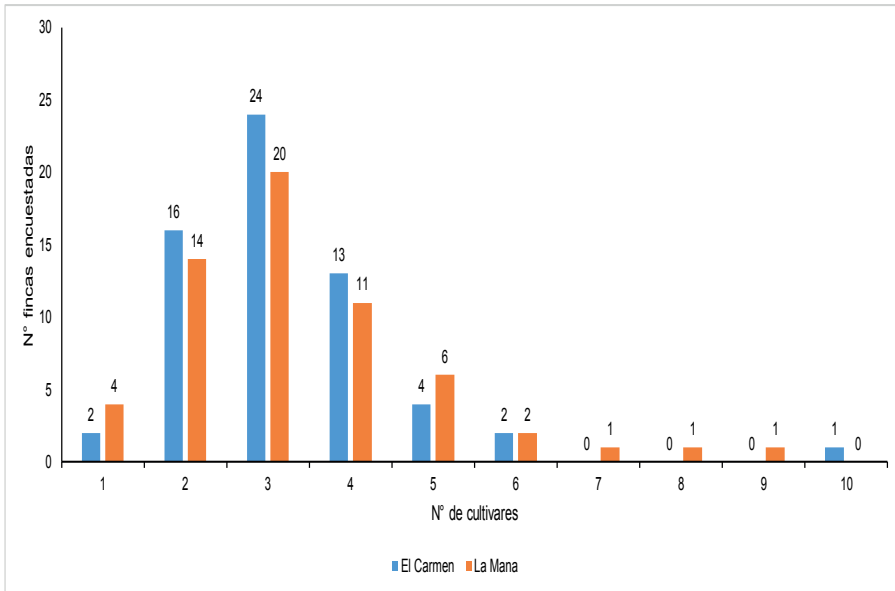
Rangos de área (has)	EL Carmen		La Maná		Promedio	
	No. Obs.	%	No. Obs.	%	No. Obs.	%
> 0,5 - 5	44	70,97	38	63,33	82	67,21
> 5 - 10	12	19,35	15	25,00	27	22,13
> 10 - 20	5	8,06	6	10,00	11	9,02
> 20	1	1,61	1	1,67	2	1,64
TOTAL	62	100	60	100	122	100

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.3. Variedades

Durante la realización de la encuesta se registraron 26 variedades diferentes de plátanos de cocción y en fresco. El 75% de las fincas tienen entre 2 y 4 variedades, y solo en un caso se encontraron hasta 10 variedades diferentes en una misma finca. La media de variedades en El Carmen y La Maná, es 3,23

y 3,37 variedades por finca, respectivamente (ver Gráfico II). Las variedades más extendidas en las zonas de estudio son: Barraganete, Dominico, Hartón, Orito y Maqueño morado. Según Paz y Pesantez (2013), comentan que el Barraganete, Dominico, y Maqueño, son las tres variedades de musácea más exportables y por tanto, las más producidas en Ecuador.



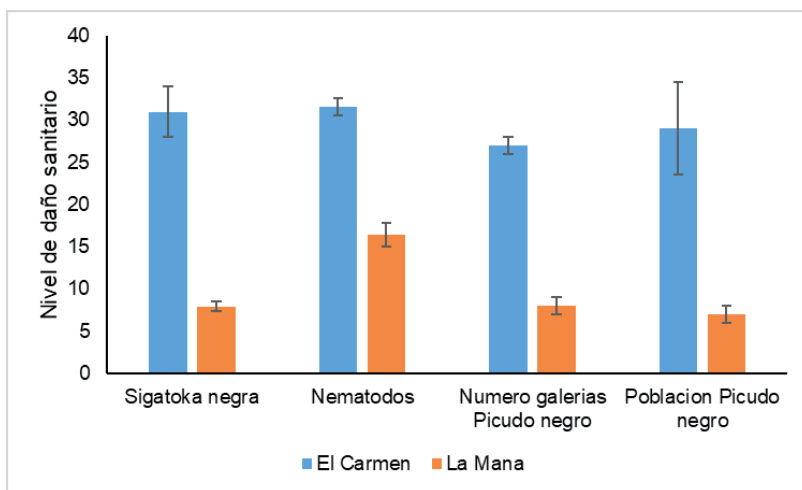
Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico II: Numero de cultivares por finca de productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Maná

2.4. Nivel de daño de sigatoka negra, picudo negro y nematodos

Las dos localidades mostraron diferencias marcadas durante las evaluaciones de la infección por *Mycosphaerella fijiensis* llamada Sigatoka negra. En el Gráfico III, se aprecia que la incidencia de Sigatoka negra en

La Maná, tiene un índice porcentual bajo (> 9) debido que el cultivar Orito que se utiliza en esta zona tiene un alto grado de resistencia al hongo. El Carmen, presenta un escenario distinto porque el cultivar Barraganete, es muy susceptible a Sigatoka y alcanzó un nivel de infección superior al 30%.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico III: Nivel de daños sanitarios de cultivos en finca de productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Mana

Al inicio de la época lluviosa a partir de los meses de febrero y marzo, los valores se incrementan, donde la tendencia por parte del monocultivo es de tener mayores índices en los posteriores ciclos de producción, debido a que la temperatura, humedad relativa y precipitación, tienden a incrementarse, resultados que concuerdan con Orozco-Santos, et al. (2008), quienes señalan que cuanto mayor es la humedad relativa y la temperatura del ambiente, mayor es la incidencia y severidad de la Sigatoka negra.

El Carmen presenta el mayor número de picudos (29) por trampa, La Maná presentaron un promedio de 9 picudos. La mayor población del insecto en el sistema monocultivo, puede corresponder a que un solo cultivar, Barraganete en el caso de El Carmen, sea más apetecible y cree un ambiente más favorable para su reproducción y desarrollo. Esto se debe a que los picudos en estas localidades colocan los huevos en el interior de los cormos de las plantas de plátano, como lo menciona Vera (2017).

El número de galerías realizadas por las larvas de picudo negro, es en realidad el marcador visual de la magnitud del daño que realiza esta plaga. En el ecosistema de monocultivo de El Carmen, se observó un mayor número de orificios (27) causado por el insecto. Esto es atribuible a la débil tolerancia que presenta el cultivar Barraganete a esta plaga. En La Maná, se registra un panorama diferente, presentando un número de orificios muy inferior. Con esto queda claro que el uso de cultivares o variedades resistentes y tolerantes, minimiza en un gran porcentaje el ataque de plagas y enfermedades volviendo al sistema agrícola más estable y equilibrado y convirtiéndolos en más resilientes.

El índice de infección de nematodos fue más elevado en la zona de El Carmen, (ver Gráfico III). La salud radical es un indicativo para conocer las poblaciones de nematodos en estos sistemas productivos. En esta investigación se indicó que la producción agrícola de musáceas, provoca un decrecimiento en la calidad de suelo resultando

en poblaciones de fitonematodos mayores. López, (2002), indica que la degradación biológica de los suelos resulta en la alteración de las poblaciones, lo que provoca un deterioro del sistema radical y decrecimiento en la producción.

presentó diferencias en cuanto al tipo de labor y el número de productores que la realiza en cada sitio (ver Tabla 4). Las razones para esta variación probablemente radican en los diferentes tipos de cultivares sembrados en cada zona y en la experiencia previa del productor.

2.5. Labores agronómicas que realiza el productor

El manejo de los respectivos cultivos

Tabla 4
Labores agronómicas realizadas por los productores de musáceas en las zonas El Carmen y La Maná

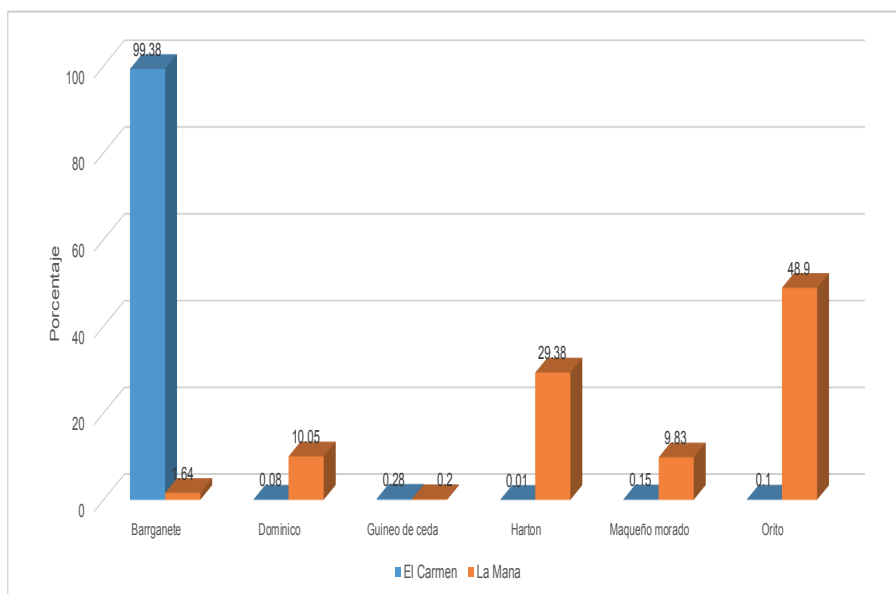
Labores	El Carmen		La Maná	
	Observaciones	%	Observaciones	%
Deshoje	60	100	56	90
Deshije	28	47	45	73
Deschante	38	63	48	77
Enfunde	11	18	18	29
Roza o chapia	59	98	40	65
Aplic Herbicida	43	72	29	47
Aplic otros químicos	23	38	5	8
Aplic de biocontroladores	9	15	1	2
Cosecha	60	100	62	100
Destalle	49	82	41	66
Fertilización	15	25	10	16
Resiembr	34	57	22	35
Apuntalamiento	1	2	2	3
Repique de comos	1	2	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.6. Producción y venta

La producción en la zona de El Carmen y La Maná, difieren enormemente debido a que tienen diferentes variedades sembradas y tipo de venta de la fruta. Como se observa en el Gráfico IV, el 99,38% de los ingresos de los productores plataneros de El Carmen, provienen de la venta de Barraganete, las

otras variedades representan menos del 1%. En La Maná, se registró una mayor variedad de cultivos de musas comerciales, en esta localidad el 48,9% de los ingresos proviene de la comercialización de Orito y el 29,38% de Hartón, 10,05% de Dominicó, un 9,83% del Maqueño Morado y un porcentaje mínimo de Barraganete y guineo de seda.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Gráfico IV: Distribución de variedades de musáceas por localidad

En el Carmen, casi el 65% de la producción de Barraganete se destina a la venta de cajas de exportación; el 20,9% a la venta de cajas de segunda (consumo interno); un 11% de la venta de rechazo o despicado; y el resto de la venta de cajas de tercera (cochinilla), colinos y racimos. Cabe indicar que, en los casos en los que el productor tiene otras variedades no comerciales, las utiliza para el

autoconsumo o en la crianza de animales.

En La Maná, únicamente el 33% de la producción del Orito se exporta, el 48,6% se comercializa como cajas de segunda que generalmente se venden en los mercados de la sierra. El Maqueño Morado, de igual manera se exporta el 23% y el resto se vende en racimos, a los diferentes mercados, principalmente hacia Cuenca. En el caso del Hartón, un 49%

se comercializa como cajas de segunda y el resto en racimo. Las demás variedades se venden en racimos en los mercados locales.

La mayor zona de producción de esta musácea, es la conocida como el triángulo platanero, la cual abarca las provincias de Manabí, Santo Domingo y los Ríos con 52.612; 14.249; y 13.376 has, respectivamente. Las principales variedades explotadas en estas zonas son el “Dominico”, que se lo destina principalmente para el autoconsumo y el “Barraganete”, que se lo reserva en su mayor parte a la exportación, estimándose que anualmente se exportan alrededor de 90.000 TM de este cultivar (Armijos, 2008).

Conclusiones

Con los resultados de la presente investigación, se evidencia que la mayoría de los productores superan los 50 años de edad, con un nivel de escolaridad bajo. Además, se determinó que la mano de obra es contratada. La mayoría de los cultivos están en terrenos menores a 10 hectáreas sin tecnificación, aún muy radicados al uso de sustancias químicas para el control sanitario, propias del plátano como la Sigatoka negra, picudo negro y nematodos.

Las labores culturales propias de la actividad agrícola del plátano, son muy adaptadas y bien desarrolladas, por lo que ha impactado positivamente en la reducción de la contaminación ambiental, además del incremento de los recursos e ingresos, lo cual ha generado una elevada actitud del productor hacia la capacitación en tecnologías apropiadas.

Los productores involucrados en la actividad de Musáceas, no son de subsistencia total, sino más bien son productores con un alto sentido de diversificación, con otras fuentes de ingresos alternativos y diversas experiencias laborales agrícolas, con el principal objetivo de mejorar su calidad de vida.

Finalmente, se deben implementar mejores estrategias de capacitación y tecnologías de producción más limpia,

para incrementar la producción y optimizar la calidad del producto, con miras al mejoramiento de la comercialización, así como el acceso a mejores precios, aumentando así la rentabilidad para el productor y el desarrollo comunitario.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, E. L., León, S. A., Sánchez, M. L., y Cusme, B. L. (2020). Evaluación socioeconómica de la producción de plátano en la zona norte de la Provincia de los Ríos. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4(2), 86-95.
- Armijos, F. (Ed.) (2008). *Principales tecnologías generadas para el manejo del cultivo de banano, plátano y otras musáceas*. Boletín Técnico No. 131. INIAP, Archivo Histórico.
- Ascencio-Moreno J., Hinojosa-Ramos, M. V., Ruiz-Barzola, O., Jiménez-Feijoó, M. I., Galindo-Villardón, M. P., y Ramos-Barberán, M. (2020). Multivariate analyses to determine fungicide efficacy on Ecuadorian bananas for consumption. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 4(34), 49-66 <https://doi.org/10.31876/er.v4i34.750>
- Banco Central del Ecuador (2019). *Reporte de coyuntura: Sector agropecuario No. 92, III T – 2019 enero 2020*. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201903.pdf>
- Bioersity International (2006). *Conservación y uso de la biodiversidad genética cultivada para control de plagas en apoyo a la agricultura sostenible*. CAP Ecuador.
- Burbano, E. L., y Vargas, J. (2021).

- Desarrollo local en el municipio de Corinto en Cauca-Colombia en el marco del posconflicto. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 98-114. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35901>
- Cedeño, G., Suarez, C., Vera, D., Fadda, C., Jarvis, D., y De Santis, P. (2017). Detección temprana de resistencia a *Mycosphaerella fijiensis* en genotipos locales de Musáceas en Ecuador. *Scientia Agropecuaria*, 8(1), 29-42. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2017.01.03>
- Hidalgo, J. L. (2017). *La situación actual de la sustitución de insumos agroquímicos por productos biológicos como estrategia en la producción agrícola: El sector florícola ecuatoriano* (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. Quito Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC (2002). III Censo Nacional Agropecuario (CNA): Resultados Nacionales (incluye resúmenes provinciales). Vol. I. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/>
- López, R. (2002). *Degradación del suelo: Causas, procesos, evaluación e investigación*. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT). <http://www.serbi.ula.ve/serbiula/libros-electronicos/Libros/degradacion/pfd/librocompleto.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG (2019). *Rendición de Cuentas 2019*. MAG. <https://www.agricultura.gob.ec/rendicion-de-cuentas-2019/>
- Orozco-Santos, M., Orozco-Romero, J., Pérez-Zamora, O., Manzo-Sánchez, G., Farías-Larios, J., y Da Silva, W. (2008). Prácticas culturales para el manejo de la Sigatoka negra en bananos y plátanos. *Tropical Plant Pathology*, 33(3), 189-196.
- Ortega, M., Noroña, J., y Noroña C. (2019). Diagnóstico situacional de los pequeños productores del banano orgánico de la provincia del oro hacia el mercado Europeo. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3(25), 59-71. <https://doi.org/10.31876/re.v3i25.440>
- Paz, R., y Pesantez, Z. (2013). Potencialidad del plátano verde en la nueva matriz productiva del Ecuador. *Yachana, Revista Científica*, 2(2).
- Pinterest (2021). Mapa Político del Ecuador actual. <https://www.pinterest.com/pin/325666616786915073/>
- Proaño, S. A., Quiñonez, E. S., Molina, C. J., y Mejía, O. G. (2019). Desarrollo económico local en Ecuador: Relación entre producto interno bruto y sectores económicos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(E-1), 82-98. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.29598>
- Quispe, G., Ayaviri, D., y Maldonado, R. (2018). Participación de los actores en el desarrollo local en entornos rurales. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIV(3), 62-82.
- Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ecuador – SIPA (2019). *Información Macroeconómica Agropecuaria*. SIPA. <https://desdeelsurco.com.ec/2019/02/sistema-de-informacion-publica-agropecuaria-del-ecuador-sipa/>
- Stover, R. (1971). A proposed international scale for evaluating intensity of banana leaf spot (*Mycosphaerella musicola* Leach). *Tropical Agriculture*, 48(3) 185-196.
- Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, (11), 183-210.

- Vázquez, A. (2018). Constitución, desarrollo endógeno y dinámica de las instituciones. *Revista de Economía Mundial*, (48), 201-220.
- Vera, D. F. (2017). *Biodiversidad intraespecífica varietal para mejorar ambientes degradados por monocultivos en Musáceas, como medida de control de plagas y enfermedades* (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, España.
- Vilardebo, A. (1973). Lê coefficient d'infestación, critère d'évaluation du degré d'attaques dès bananeraies par *Cosmopolites sordidus* Germar. Lê charançon noir du bananier. *Fruits*, 28(6), 417-426. https://agritrop.cirad.fr/410937/1/document_410937.pdf
- Viteri, M. D. P., y Tapia, M. C. (2018). Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio. *Revista Espacios*, 39(32), 30.
- Yeates, G. W. (2003). Nematodes as soil indicators: Functional and biodiversity aspects. *Biology and Fertility of Soils*, 37, 199-210. <https://doi.org/10.1007/s00374-003-0586-5>