

elcafetal

ENERO, FEBRERO, MARZO y ABRIL
Colección 2014, Edición No. 38

la revista del caficultor

**Nuevos análisis sobre
eficiencia de fungicidas
sistémicos contra la roya
del cafeto** **13**

En esta edición:

**Fertilización exitosa
en caficultura orgánica** **04**

**Planta de tratamiento
de aguas residuales y
generación de energía
limpia** **06**

**Precios del café
rompen tendencia bajista** **19**

 **Anacafé®**
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE



Índice

Carta del presidente	02
Asamblea general	03
Fertilización exitosa en caficultura orgánica	04
Planta de tratamiento de aguas residuales y generación de energía limpia	06
Análisis de 5 fungicidas contacto para el control de la roya del café	10
Nuevos análisis sobre eficiencia de fungicidas <i>sistémicos</i> contra la roya del café	13
Caficultura asume política laboral sobre VIH/sida	16
Precios del café rompen tendencia bajista	19

Directorio

Presidente	Edición y Diagramación
Nils Leporowski Fernández	Dos Puntos Crea, S.A.
Consejo Editorial	Fotografías
Marco Tulio Duarte	Anacafé
Lucrecia Rodríguez	Coordinación, Publicidad y Suscripciones
Francisco Anzueto	Departamento de Comunicación de Anacafé.
Nancy Méndez	Calle del Café, 5.ª calle 0-50, Zona 14.
Comisión de Edición	Teléfono: 2421-3700 extensión 1025.
Francisco Anzueto	
Florencio Pappa	
Marco Tulio Duarte	
Nancy Méndez	

Carta del Presidente

El café, entre retos y responsabilidad

Estimados caficultores,

El café de Guatemala, un pilar histórico en la economía y el desarrollo de nuestro país, viene de enfrentar en 2013 retos importantes. Con la caída de los precios internacionales y el impacto sufrido en la oferta del producto como consecuencia del hongo de la roya, el escenario en el que se desenvolvió el sector resultó adverso. Pese a tales desafíos, el café de Guatemala fue capaz de cumplir con sus compromisos actuales y encarar el futuro inmediato sobre la base de un plan para la renovación de las plantaciones. En otras palabras, se ha hecho de la crisis una oportunidad.



El año 2014 no se presenta muy diferente. Los desafíos siguen a la orden del día como la roya, altos costos de producción y la fluctuación del precio internacional. Es la actitud empresarial la que marcará el cambio. En ese escenario debemos identificar las oportunidades en los diferentes ámbitos, por ejemplo, aprovechar el ligero ascenso en el precio internacional que surgió por la controversia sobre la estimación de la producción de Brasil para la temporada 2014/15. Asimismo, debe mantenerse la voluntad y tenacidad del sector caficultor para continuar con los planes de contingencia a partir de la organización, la unidad y la creatividad. Esa actitud es la que debería marcar a los miles de productores y exportadores de café guatemalteco frente a una perspectiva mundial que anuncia una tendencia positiva y de recuperación.

La Organización de Naciones Unidas (ONU), en el documento Situación y perspectivas de la economía mundial 2014, señala que la economía mundial tuvo un crecimiento moderado de apenas un 2.1 por ciento en 2013 y que se espera crezca en un 3 por ciento en 2014 y en un 3,4 por ciento en 2015. Identifica "síntomas positivos" que "han emergido recientemente", los cuales sintetiza señalando que "la zona euro finalmente ha salido de una prolongada recesión y el PIB comenzó a crecer nuevamente; la economía de los Estados Unidos continúa recuperándose; y algunas grandes economías emergentes, incluyendo China, parecen haber evitado una desaceleración mayor e incluso podrían fortalecer su crecimiento".

Los análisis de los organismos especializados como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional (FMI) coinciden en que la economía de Estados Unidos sigue en proceso de recuperación.

Estos "síntomas positivos" deben ser considerados como oportunidades para el sector caficultor, cuya participación y dinamismo también contará para alcanzar las metas de crecimiento domésticas definidas por el Banco de Guatemala: entre 3,6 y 3,9 por ciento.

En 2013, Guatemala tuvo apenas un leve aumento (1,8%) en el monto de sus exportaciones, en parte como resultado de los bajos precios internacionales de los principales productos de exportación. El café cerró el año, de acuerdo con las estadísticas oficiales, con US\$ 714,5 millones de dólares, el 7 por ciento de la estructura del total de exportaciones del país, cuando un año antes lo fue del 9,6 por ciento. Un dato revelador es que el aporte del café a la economía guatemalteca se redujo en 2013 respecto al 2012 en un 25,4 por ciento.

Estos indicadores muestran el vital papel que juega la caficultura en el PIB nacional, pero más que el significativo aporte en la generación de divisas por la vía del comercio internacional, su impacto positivo debe ser analizado en términos de la generación de empleos. El café es crucial en el campo como fuente de trabajo y, por ende, para la lucha contra la pobreza y la desnutrición.

De ahí que el sector está en este año 2014, como en el pasado, consciente de su función económica y social en el contexto nacional. Apuesta, por supuesto, a la eficiencia y competitividad para poder ganar nuevos espacios y oportunidades frente a los nuevos escenarios y exigencias mundiales.

En este sentido, Anacafé sigue trabajando con firmeza y determinación, desarrollando programas de excelencia en la producción, combate a las plagas y aprovechamiento de los recursos, entre otros temas, todo dentro de una estrategia general de competitividad.

En las páginas de la presente edición de El Cafetal, usted, estimado lector, podrá encontrar algunos de estos esfuerzos que se están cumpliendo con ese fin. Gracias por creer en ellos y apoyarlos.

Nils Leporowski Fernández
Presidente de Anacafé

Asamblea general

Eligen nuevos integrantes para la Junta Directiva de Anacafé

El 19 de noviembre de 2013, cientos de caficultores de diversos departamentos se congregaron en la sede central de la Asociación Nacional del Café (Anacafé), para participar en la Asamblea General Ordinaria para conocer el informe sobre el cierre del año cafetalero 2012/2013 y elegir a ocho nuevos representantes ante la Junta Directiva.

Durante su informe Nils Leporowski, presidente de Anacafé, expresó que pese a las condiciones adversas la caficultura guatemalteca dejó claro que está dispuesta a enfrentar los desafíos “los caficultores hemos cumplido los compromisos comerciales generando, a la luz de las circunstancias, un monto significativo de divisas para el país, ahora la caficultura guatemalteca inicia un nuevo año de trabajo, siempre con una actitud positiva que prevalece y que será la base para

producir un café de calidad mundial que siga siendo el referente internacional que distingue a Guatemala y a su gente” puntualizó Leporowski.

Por elección de los miembros de la asamblea, a partir de la presente fecha los caficultores: Juan Luis Barrios Ortega, Iván Morales, Eduardo Figueroa, Luz Egurola de Mackenney, Adolfo Boppel Archila, Fernando Fahsen, Leonardo Delgado y Douglas Eloán Recinos López se integran a la Junta Directiva correspondiente al año cafetalero 2013/2014.

La Junta Directiva de Anacafé está conformada por 20 representantes de diferentes organizaciones de caficultores del país y, después de la Asamblea General, es la máxima autoridad de la Asociación.



Junta Directiva 2014
Sentados, de izquierda a derecha: Leonardo Otoniel Delgado, Gerardo Alberto de León, Luis Felipe Guzmán Asturias, Estuardo Falla Castillo, Nils Leporowski Fernández (Presidente de Anacafé), Miguel Antonio Medina Godoy (Vicepresidente de Anacafé), Adolfo Boppel Archila, Eduardo Figueroa, Erick Bulask Barrios y Sebastián Marcucci.
De pie, de izquierda a derecha: Juan Luis Barrios Ortega, Douglas Eloán Recinos López, Italo Alberto Antoniotti Lira, Renardo Ovalle Vides, Ricardo Arenas Menes, Luz Egurola de Mackenney, Fernando Fahsen e Iván Morales.

Fertilización exitosa en caficultura orgánica

Ing. Agro. Bernardo Santos - Asesor Técnico Región III de Anacafé

La fertilización exitosa de la caficultura orgánica depende del manejo agronómico del cultivo del café, así como de una planificación sostenible y oportuna en la reposición de los nutrientes que extrae la planta en cada cosecha.

Fertilidad: Es la capacidad que tienen los suelos de proporcionar las cantidades adecuadas de nutrientes que requieren las plantas para producir; que puedan ser absorbidos por el sistema radicular y el follaje, además que estos elementos nutricionales se encuentren en equilibrio con sus propiedades físico-químicas en el suelo para mantener la flora y fauna microbiana, importantes en la transformación de la materia orgánica.

La producción de café orgánico es un arte, donde el productor tiene el compromiso de no contaminar el medio ambiente y mantener una producción sostenible, oportuna y rentable, manejando el cultivo en todos el proceso de producción.

Muestreo de suelos: la base de la fertilización en la caficultura orgánica es iniciar con un muestreo de suelos. Esto permite determinar la disponibilidad de nutrientes y de materia orgánica, además, como complemento, se debe hacer un muestreo foliar para el diseño de un plan de reposición de elementos nutritivos que extrae la planta en cada ciclo productivo en las cantidades necesarias, de acuerdo a edad, potencial productivo, aplicándolo en el área adecuada y momento oportuno en cada lote que forma su unidad productiva. Se debe monitorear cada año el suelo, a través del análisis del laboratorio.

Abono orgánico: es el resultado del reciclaje biológico de desechos orgánicos vegetales o animales, transformándolos a través de la lombriz, compostaje por medio de capas superpuestas y volteos, o bien preparando bochashi, que son las formas más usadas en su elaboración. De acuerdo con

los materiales que se utilice en su preparación, así será el porcentaje que tenga de elementos nutritivos para el cultivo de nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, manganeso, zinc, cobre, cenizas, pH neutro y, además, considerar la relación carbono/nitrógeno que manifiesten las mejores concentraciones de estos elementos.

Época de aplicación:

- Normalmente debe planificarse al inicio de las lluvias en plantaciones productivas.
- En los primeros años debe incorporarse al suelo entre la mitad de la rama lateral y el punto de goteo entre los 10 y 30 centímetros de profundidad.
- Después de cuatro años, debe aplicarse superficialmente.
- Dependiendo del análisis de suelos puede aplicarse el abono orgánico cada 2 años y en renovaciones debe prepararse un buen sustrato en el hoyo donde se sembrará la nueva planta de café.



En las cajuelas es importante incorporar materia orgánica

Dosificación de abono orgánico:

Fuente de abono orgánico	Plantías suelo fértil	Suelos erosionados 0 - 2 años	Suelo fértil plantación en producción	Suelo erosionado plantación en producción
Lombricompost	1 libra	2 libras	2 libras	4 libras
Compostaje	2 libras	4 libras	4 libras	6 libras
Bochashi	1 libra		1.5 libras	

Otras recomendaciones para fertilización orgánica:

- Se puede usar el exudado de lombriz, mezclando 25 a 50 litros por 150 a 175 litros de agua y aplicarlo directamente al suelo en las siguientes dosis: 100 centímetros cúbicos en plantas de uno y dos años y 500 centímetros cúbicos en la banda de fertilización, en cafetales en producción.
- Considerar el uso de plantas verdes, como leguminosas, para aprovechar el follaje e incorporarlo posteriormente al suelo para mejorar la acción de las bacterias nitrificantes.
- La conformación de la sombra del cafetal debe incluir arboles de Inga y otras especies adaptables a la zona, que a través de su manejo, favorezca la formación de un “molch” para forma cobertura muerta que nutra el suelo.
- Utilizar plantas de cobertura del suelo para mejorar y conservar la fertilidad del mismo.
- Para mejorar la disponibilidad de potasio se puede sembrar banano, manejando únicamente tres tallos por mata para aprovechar la producción; el resto de tallos deben cortar en partes pequeñas para distribuirlos sobre las calles de la plantación de café.
- De acuerdo a los resultados de laboratorio se pueden identificar deficiencias de nutrientes en el suelo, dependiendo de cuales sean, se puede utilizar los siguientes productos, la dosis por planta dependerá de lo indicado por el laboratorio:
 - Sí el cultivo demanda fósforo y calcio la roca fosfórica es una fuente adecuada para suplirlos, ya que contiene el 33 % de fósforo y 33 % de calcio.
 - Cuando el nivel de pH del suelo es ácido y posee deficiencias de calcio y magnesio puede usar cal dolomítica que tiene 21 % de calcio y 11.4 % de magnesio.
 - Para corregir deficiencias de azufre y calcio se puede utilizar el sulfato de calcio que contiene 22 % de calcio y 18 % de azufre.

Desventajas:

- Para lograr resultados efectivos se requieren altos volúmenes de materia orgánica, lo que incrementa el costo de transporte y la cantidad de jornales necesarios para la aplicación.

Ventajas de la nutrición orgánica:

- Propiedades físicas: mejora las características estructurales del suelo aumentando su porosidad, lo que permite una mejor aireación.
- Los contenidos de ácidos húmicos y fúlvicos mejoran las características químicas del suelo.
- Retención de agua hasta 20 veces su peso, mejorando la retención de humedad en suelos arenosos.
- Su color oscuro contribuye a la absorción de energía calorífica.
- El humus de lombriz es rico en hormonas, sustancias producidas por el metabolismo secundario de bacterias, estimulando procesos biológicos de las plantas como reguladores de crecimiento dentro de las que se puede mencionar:
 - Auxinas: provocan el alargamiento de las células de los brotes, incrementando la floración, la cantidad y tamaño de los frutos de café.
 - Giberelinas: favorecen el desarrollo de las flores, la germinación de la semilla y aumenta el tamaño de los frutos.
 - Citoquininas: retardan el envejecimiento de los tejidos vegetales.
 - Además, la cantidad de microorganismos benéficos que se están incorporando mejorando el recurso suelo, base fundamental de los cultivos.
- Previene la erosión del suelo.



La lombriz coqueta roja, Eisenia foetida, es la que transforma la pulpa de café en materia orgánica disponible para la incorporación al suelo

Experiencia finca El Cascajal

Planta de tratamiento de aguas residuales y generación de energía limpia fue desarrollada en la región VII cafetalera.

Ing. Manuel Quiñónez, Coordinador Región VII, Anacafé

Ing. Leonardo Sánchez Hernández, Director ACERES Consultores¹

El sector cafetalero es vulnerable a los efectos del cambio climático. Reconociendo esta realidad es de suma importancia el adecuado tratamiento de los subproductos derivados del proceso de beneficiado húmedo del café, tales como las aguas residuales que generan altos contenidos de materia orgánica y producen grandes volúmenes de gas metano durante su descomposición. Este es un gas de efecto invernadero (GEI), 23 veces más perjudicial que el Dióxido de Carbono (CO₂).

El proyecto tratamiento de aguas residuales, iniciado en el 2011 con el apoyo financiero del Gobierno de Holanda y la ONG Hivos; UTZ Certified² y finca el Cascajal, se realizó con el propósito de evitar las emisiones de gases GEI y generar energía eléctrica limpia para el beneficio húmedo de café, a través del biogás derivado del proceso de descomposición anaerobia, reduciendo con ello el uso de combustibles fósiles. Este proyecto fue implementado en la Región VII de Anacafé, en el municipio de Esquipulas. En la región centroamericana se implementó esta tecnología, en otros 18 sitios pilotos.

La implementación del proyecto se hace a través de tecnologías efectivas para el manejo y tratamiento de aguas residuales. Conlleva, además, el propósito de generación de créditos de carbono. En el proyecto participaron las organizaciones holandesas Climate Neutral Group, Solidaridad e Hivos, así como la Fundación Utz Kapeh. Anacafé ha brindado asistencia técnica a la finca El Cascajal, en el tema de aprovechamiento de subproductos del café, y especialmente en el tratamiento de aguas residuales.

Descripción del sistema

Previo al inicio de construcción de la planta, se estableció una estrategia preventiva de Producción Más Limpia (P + L) con el fin de reducir los consumos de agua a valores máximos de 500 litros por cada quintal de café oro procesado. Posteriormente, se diseñó e implementó un sistema de tratamiento primario, secundario y terciario, a fin de que cada etapa pudiera cumplir con la reducción de los niveles de contaminación en términos de la demanda química de oxígeno (DQO), de manera gradual.

El tratamiento primario consiste en un separador de sólidos, sedimentadores y un sistema para el control del nivel de pH que regula los valores. Para el tratamiento secundario se construyeron cuatro reactores anaerobios de cúpula fija que eliminan hasta un 80% la cantidad de la materia orgánica y producen casi 700 m³/día de biogás. El canal de oxigenación y las lagunas que ya existían en el beneficio, que fueron desarrolladas previamente con el apoyo de Anacafé, se utilizaron como tratamiento terciario para una función de depuración del efluente que sale del tratamiento secundario.

Etapas y componentes del proceso

A1. Beneficio húmedo: se aplicaron estrategias de Producción más Limpia (P + L), de tal manera que la concentración de materia orgánica fuera mayor en un menor consumo de agua.



Planta de tratamiento y de biogás

¹ Empresa consultora en proyectos de sustentabilidad en México y Centroamérica

² Programa de certificación a nivel mundial para Café, Cacao y Té



Tamizado

A2. Pozo de bombeo: sitio en donde todas las aguas mieles que requieren de un tratamiento, son canalizadas y depositadas para su posterior envío.

A3. Tamizado: es un separador que recolecta todas las partículas sólidas mayores a 0.75 mm.

A4. Pilas de sedimentación y homogenización: son dos estructuras de concreto de 250 m³ cada una que recolectan las partículas sólidas sedimentables, homogenizan el agua y ayuda al proceso de hidrólisis.

A5. Regulación del nivel de pH, caudal y calentamiento: este paso involucra tres procesos, se elimina la acidez de las aguas mieles con cal o soda cáustica, se calienta el afluente a 33°C en un horno especial que trabaja con el mismo biogás y se controlan los caudales que ingresarán al tratamiento secundario.



Regulación del nivel de pH y calentamiento



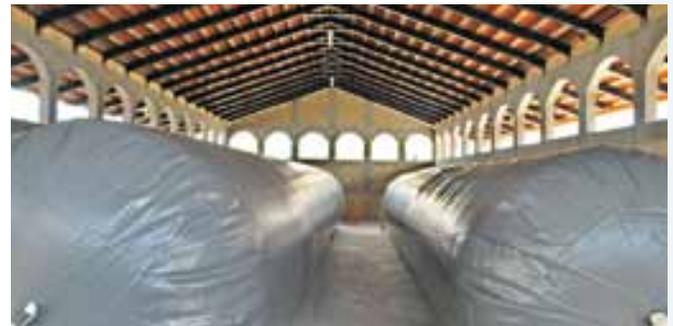
Regulación del nivel de pH y calentamiento



Uno de los cuatro reactores

A6. Reactores anaerobios: son cuatro tanques enterrados en las que el agua residual pre tratada entra en el fondo y sale por la parte superior de estos. El agua residual entra en contacto con una cama de lodo flocculante o granular compuesta principalmente por bacterias anaerobias, añadido al comienzo de la operación. La entrada de materia orgánica soluble también se degrada por la cama de lodos antes de que alcance la parte superior del reactor. El biogás producido por las bacterias anaerobias se evacúa por la parte superior, mientras que el agua tratada sale por el lado opuesto.

A7. Bolsas de biogás: son dos estructuras de PVC de 40 m³ cada una almacena temporalmente el biogás que se produce y se evacúa constantemente de los reactores anaerobios. Dentro de esta sección se encuentra un desulfurizador que remueve el Sulfuro de Hidrógeno (H₂S) del biogás y evita la corrosión de los equipos.



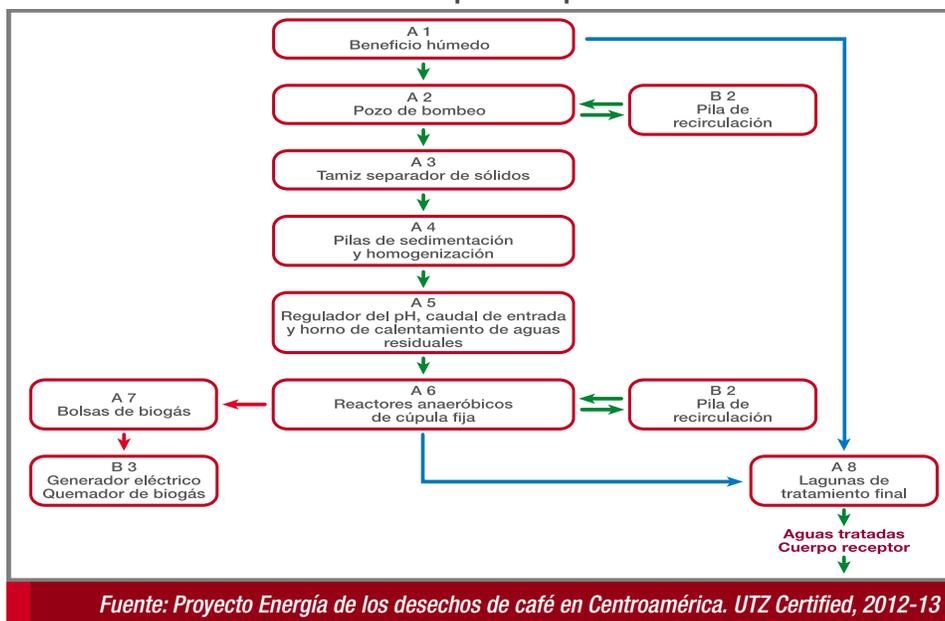
Bolsas de biogás

A.8: Inicio del tratamiento terciario: las aguas que se utilizan para funciones fuera del procesamiento directo del café (despulpado y lavado) que no requieren tratamiento, son enviadas a un canal de oxigenación y lagunas que ya existían en el beneficio.

B.2 Pilas de recirculación: controlan la condición de las bacterias y sirven para reparar el agua tratada en caso que requiera de una mayor remoción de la materia orgánica.

B3 Quemadores y generador: uso final del biogás como fuente energética o calorífica.

Cuadro 1. Esquema del proceso



Cuadro 2. Monitoreo en el laboratorio local

Categoría	Tipo de análisis	Frecuencia
Operacional	<ul style="list-style-type: none"> pH entrada y salida de cada reactor Temperatura del agua entrada y salida Caudales de entrada y salida Sólidos sedimentales entrada y salida 	Diariamente, cada dos horas
Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> DQO entrada y salida Alcalinidad salida Ácidos grasos volátiles salida Sólidos sedimentales entrada y salida Eficiencia del sistema de tratamiento, Producción de biogás 	Una vez al día

Fuente: Proyecto Energía de los desechos de café en Centroamérica. UTZ Certified, 2012-13

Finca El Cascajal como parte del proyecto, implementó y opera su propio laboratorio para evaluación de aguas, en donde los operarios del beneficio previamente capacitados, realizan los análisis y controlan los parámetros, descritos en el cuadro número 1.

Almacenamiento y usos del biogás

El biogás producido por los 4 reactores es almacenado en dos bolsas de 40 m³ cada una, las cuales permiten capturar todo el biogás previo a su uso y evitar emisiones a la atmósfera. Una vez que el biogás sale de las bolsas, se dirige a un desulfurizador, que es un filtro de piedra volcánica, para remover el corrosivo (H₂S). El sitio en donde se ubican las bolsas requiere de ciertos cuidados, tales como un acceso restringido (solo personal autorizado), ventilado, ningún tipo de interruptores eléctricos

que pueda ocasionar una chispa y produzca una ignición, en caso que se presenten fugas de biogás. Durante la primera cosecha de operación (2012-2013) el biogás producido fue utilizado como fuente calorífica para el calentamiento de las aguas y en el secado del café del propio beneficio. La idea en las siguientes cosechas es poder usar el biogás en el generador diesel que posee la finca.

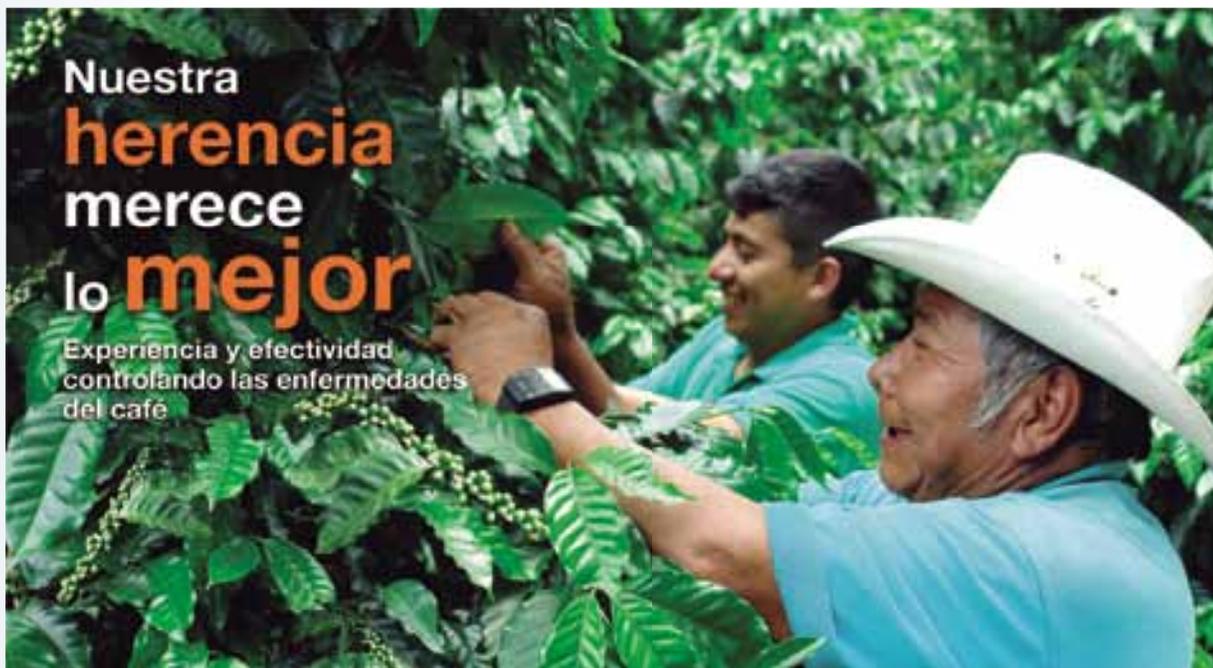
Cuadro 3. Primeros resultados obtenidos

Resultado	Comentario	Unidades	Datos cosecha 2012 - 2013
Reducción de agua (promedio cosecha)	Cantidad de agua luego de la aplicación de P + L	Litros / qq café oro	455
Mejor calidad del agua (promedio cosecha)	Salida del beneficio	mg / litro	10,500
	Entrada de los reactores		8,398
	Salida de los reactores		1,431
	Salida de las lagunas		650
Reducción en emisiones al aire	Cantidad de metano producido y capturado	m ³ / cosecha	16,500
Producción de biogás	Máxima cantidad de biogás generada por día	m ³ / día	950

Fuente: Proyecto Energía de los desechos de café en Centroamérica. UTZ Certified, 2012-2013

Nuestra herencia merece lo mejor

Experiencia y efectividad controlando las enfermedades del café



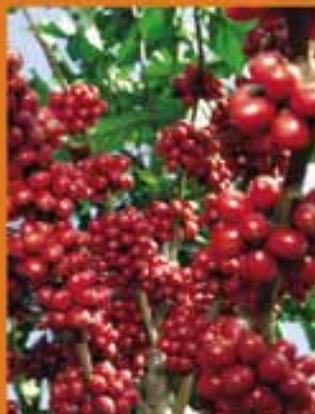
syngenta



Modo de acción

Alto 10 SL es un fungicida que ha demostrado, a través de varios años de intensa investigación, poseer una serie de propiedades biológicas únicas.

Alto 10 SL posee propiedades sistémicas que le permiten proporcionar un excelente control preventivo y curativo, dependiendo de la dosis aplicada sobre una amplia gama de hongos que reducen y dañan la producción.



Señor caficultor, proteja su cultivo de las enfermedades

Inicie el manejo integrado de su cafetal, utilice ALTO® 10 SL el producto efectivo para el control de Roya y el complejo de enfermedades



Espectro de control

Roya de café	Hemileia vastatrix
Ojo de gallo	Alysipta citricolor
Enfermedad del mal rosado	Colletotrichum salmonicolor
Cercospora	Cercospora coffeicola
Antracnosis	Colletotrichum spp

Dosis recomendada

Café:

200 – 300 ml/ha
(140-210 ml/mz)

Dosis por concentración

(0.75 ml/Litro agua)
(150 ml por tonel de 200 litros de agua)

para Roya del Café

400 ml/ha
(280 ml/mz)

Dosis por concentración

(1 ml/Litro de agua)
(200 ml por tonel de 200 litros)

para Ojo de Gallo,
Mal Rosado, Mancha de Hierro
y Antracnosis

*Dosis por volumen calculado con base en 400 litros de mezcla por Hectárea.

• Recuerde calibrar su equipo antes de realizar la aplicación.

• Siempre utilice el equipo de protección antes de usar o manipular Alto 10 SL.

• Se recomienda una buena cobertura del follaje.

Análisis de 5 fungicidas de *contacto* para el control de la roya del café

Hemileia vastatrix Berk & Br.

Oscar Guillermo Campos-Almengor, Coordinador Programa Manejo Integrado de Plagas CEDICAFÉ-ANACAFÉ

Daniel Santos Colom

José Nery Reyes

Rivelino Jasinto Mazariegos, Asistentes de Laboratorio de Investigaciones en Café, "Finca Buena Vista", San Sebastián, Retalhuleu

Cedicafé - Anacafé

Los fungicidas de contacto, conocidos como preventivos o protectores, actúan formando una capa protectora sobre el envés de las hojas del cafeto, con el fin evitar la germinación de las esporas de la roya y la invasión de estas a su tejido interno.

Por no tener acción sistémica, los fungicidas de contacto no tienen propiedades curativas, razón por la que en las partes de las hojas que fueron infectadas antes de las aspersiones, la enfermedad seguirá avanzando.

Entre los fungicidas de contacto más conocidos y utilizados para el control de la roya se encuentran los óxidos e hidróxidos de cobre, existiendo además de estos, otros preparados a base de sales inorgánicas. Más recientemente, se encuentran en el mercado productos fungicidas de origen botánico.

Con el objetivo de generar alternativas de control en la lucha química contra la roya, el Centro de Investigaciones en Café (Cedicafé), evaluó la eficiencia biológica de cinco fungicidas de contacto elaborados con sales inorgánicas y uno de origen botánico.

El estudio se ubicó en un lote de cafetal de la variedad Catuaí, en finca "Las Nubes", San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez, a 1 mil 124 metros sobre el nivel del mar, con un régimen de precipitación promedio anual de 5 mil 340 milímetros.

Se utilizó el diseño experimental de bloques al azar con 6 tratamientos y 4 repeticiones. Se realizaron 4 aplicaciones por tratamiento con una frecuencia de 30 días entre aspersiones, iniciando el 8 de mayo de 2013. Por medio de muestreos se estableció la eficiencia del control expresada a través del porcentaje de hojas infectadas por roya. Se practicaron muestreos previos a cada aspersión y 30 días después de las mismas y un muestreo adicional 72 días después de la cuarta aplicación para ampliar las observaciones. En todos los tratamientos se adicionó el coadyuvante TS34 en la dosis de 150 centímetros cúbicos por tonel de 200 litros de agua.

Cuadro 1. Descripción de tratamientos evaluados para el control de la roya *Hemileia vastatrix* Berk & Br.

Trat.	Nombre comercial	Modo de acción	Ingrediente activo	Dosis comercial/Mz	Dosis/mochila 16 L
1	Caldo viciosa	Contacto	Sulfato de cobre (SC), Sulfato de zinc (SZ), Sulfato de magnesio (SM), Ácido bórico (AB), Urea (46%), Cal hidratada (HC)	2,00 kg (SC) 2,4 kg (SZ) 1,6 kg (SM) 1,6 kg (AB) 1,6 kg (Urea 46%) 2 kg (HC)	80 g (SC) 96 g (SZ) 64 g (SM) 64 g (AB) 64 g (Urea 46%) 80 g (HC)
2	Caldo bordelés	Contacto	Sulfato de cobre (SC), Cal hidratada (HC)	6 kg (SC) 8 kg (HC)	220 g (SC) 320 g (HC)
3	Caldo sulfocálcico	Contacto	Azufre + óxido de calcio	10 L de la mezcla compuesta por 2 kg azufre + 1 kg óxido de calcio en 10 L de agua	400 cc de la mezcla sulfocálcica
4	Oxicloruro de cobre	Contacto	Oxicloruro de cobre 50% de cobre metálico	5.5 lbs	100 g
5	Trilogy 64 EC	Contacto	Aceite de Nim	2.0 L*	80 cc
6	Testigo absoluto				

* 1 L/tonel 200 litros de agua

Cuadro 2. Calendario de muestreos y aplicación de tratamientos

1er. muestreo 1a. aplicación	2o. muestreo 2a. aplicación	3er. muestreo 3a. aplicación	4o. muestreo 4a. aplicación	5o. muestreo -----	6o. muestreo -----
8/05/13	7/06/13	8/07/13	8/08/13	9/09/13	18/10/13

Resultados y discusión

Previo a la aplicación de los tratamientos, se evaluó la distribución espacial de la roya, estableciéndose una incidencia promedio de infección en el área de estudio de 11,20%, con una distribución aceptable para el desarrollo del estudio.

Los resultados medidos como porcentajes de infección de roya, se analizaron estadísticamente a 30 y 72 días después de la cuarta aplicación, observándose en la gráfica 1 el desempeño de los tratamientos durante los 162 días que duraron las observaciones.

Los tratamientos 2 “Caldo Bordelés”, 4 “Oxicloruro de Cobre” y 5 “Trilogy 64 EC”, de acuerdo a las condiciones en que se desarrolló el estudio (4 aplicaciones con frecuencia mensual), 30 días después de la cuarta aplicación estadísticamente mostraron mejor desempeño con niveles de infección de 27.50%, 33.13%, 37.50% y 40.00% respectivamente.

El tratamiento 3 “Caldo Sulfocálcico” no mostró un buen control de la enfermedad, reportando 60.08% de infección, mostrando

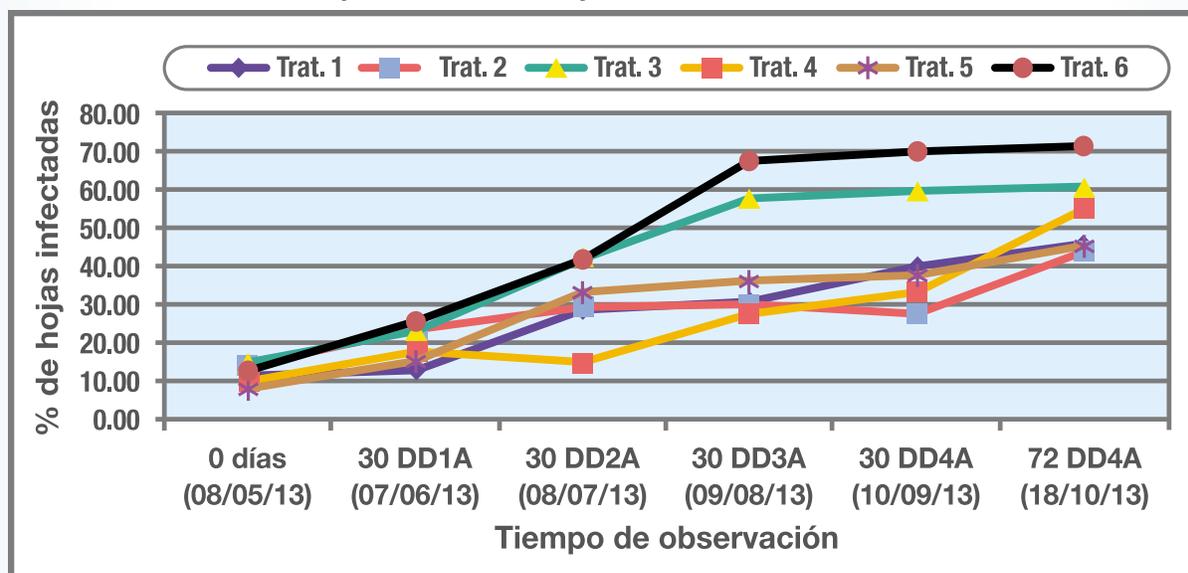
incrementos mensuales superiores a los tratamientos ya indicados y muy cerca del testigo. El testigo absoluto (sin tratamiento), alcanzó una infección de 70.22%.

Se realizó un muestreo adicional 72 días después de la cuarta aplicación (162 días después del primer muestreo). El análisis estadístico para este tiempo de observación, no reportó diferencias significativas entre los tratamientos 5, 2 y 1 que se ubicaron en un rango de infección entre 42.79% y 45.36%. El tratamiento 4 “Oxicloruro de Cobre” en ese tiempo perdió su acción de control.

En ese sentido, el tratamiento 3 “Caldo Sulfocálcico” mantuvo su tendencia al alza, finalizando con 62.32%, confirmando su poca eficiencia, mientras que el testigo sin tratamiento llegó a 71.77%.

La gráfica 1, muestra que durante los muestreos realizados para medir la eficiencia de control, ningún tratamiento reportó una reducción en los porcentajes de infección, observándose que todos tuvieron una tendencia al alza.

Gráfica 1. Evaluación de fungicidas de contacto para el control de la roya *Hemileia vastatrix*. 2013



Recomendaciones

- Para un manejo efectivo de la enfermedad con el uso de fungicidas de contacto, es importante iniciar el programa de aplicaciones con porcentajes de infección menores al 10%. Experimentalmente está demostrado que con niveles superiores se reduce su eficiencia. Apoyarse en el método de muestreo comercial de la roya para establecer oportunamente el inicio del programa de control y medir sus resultados.
- De acuerdo con los resultados de este estudio y por la mayor virulencia del patógeno observado en los últimos años, es aconsejable que en los programas de control con fungicidas de contacto se considere la inclusión de una quinta aplicación, tomando en cuenta que 30 días después de la cuarta aplicación los mejores tratamientos se ubicaron en un rango entre 27.50% y 40.00% de infección, incrementándose 72 días después (antes de iniciar la cosecha) a 42.79% y 53.96%, niveles considerados altos que ponen en riesgo la producción.
- Tomar en consideración que los fungicidas de contacto no son curativos, razón por la que su función es de carácter preventivo. Esta situación demanda un monitoreo estricto de la calidad de las aspersiones y de la frecuencia de las mismas (30 días).
- La preparación de los caldos (vicsa, bordelés y sulfocálcico), debe realizarse disolviendo por separado en una cubeta con agua el óxido de calcio (cal hidratada) y en otro recipiente los demás componentes, luego estos se agregan al recipiente que contiene la cal y se homogeniza la mezcla. Para evitar reacciones químicas que dañen los cafetos, se recomienda seguir este procedimiento.
- Los buenos resultados del programa de aspersiones depende de factores como: época de aplicación, muestreo oportuno (principios de mayo), personal capacitado, equipo en buen estado, calibración del equipo, uso de boquillas de cono hueco, productos específicos y dosis técnicamente recomendadas.



plantesa
produciendo calidad...

Venta de Almácigos de:

- * Almácigos de Hule RRIM-600 y PB260
- * Tubete variedad Icatu
- * Forestales

Venta de semilla:

- * Sarchimor (resistente a la roya)
- * Icatu (resistente al roya)
- * Robusta

0 av. 1-31 zona 6, Los Alamos San Miguel Petapa, Guatemala
Tels. (502) 2327-5900 - 5315-0019 - 5806-8614 - 5527-6210 - 3009-0531 - 4019-2911
luis@grupocotesco.com

Nuevos análisis sobre eficiencia de fungicidas sistémicos contra la roya del cafeto

Hemileia vastatrix Berk & Br.

Oscar Guillermo Campos-Almengor, Coordinador Programa Manejo Integrado de Plagas

Daniel Santos Colom

José Nery Reyes

Rivelino Jasinto Mazariegos, Asistentes de Laboratorio de Investigaciones en Café, “Finca Buena Vista”, San Sebastián, Retalhuleu

Cedicafé - Anacafé

En 1980, con la presencia de la roya del cafeto, se modifica el escenario de la caficultura guatemalteca. Para contrarrestar los daños causados por la enfermedad, se incorporan medidas de orden fitosanitario y la introducción de materiales genéticamente resistentes y aspersiones con fungicidas de contacto a base de cobre, y en menor escala de acción sistémica.

En los últimos 5 años se ha venido observando un repunte alarmante en los índices de infección por roya, provocando severas defoliaciones que reducen la productividad de las plantaciones. Esta situación demanda la implementación de acciones efectivas de control por parte de los caficultores para reducir los niveles de pérdidas económicas causados por la enfermedad.

El Centro de Investigaciones del Café (Cedicafé de Anacafé), con el objetivo de fortalecer la estrategia del control químico, durante el presente año dio seguimiento a los estudios iniciados en el 2012 orientados a conocer la eficiencia biológica de fungicidas empleados para el control de la roya, presentándose a continuación los resultados de estas investigaciones.

Evaluación de fungicidas

La investigación se realizó en la finca “Las Nubes”, San Francisco Zapotitlán, Suchitepéquez, lote “La Pista”, plantación de la variedad “Catuaí”, 3,690 pies de altitud, precipitación pluvial promedio anual de 5,340 milímetros.

Se utilizó el diseño experimental de bloques al azar con 9 tratamientos y 4 repeticiones, como se muestra a continuación.

Se realizaron 3 aplicaciones por tratamiento, iniciando el 8 de mayo de 2013, con una frecuencia de 45 días entre aspersiones. Por medio de muestreos se estableció la eficiencia del control expresada a través del porcentaje de infección de la roya. Se practicaron muestreos previos a cada aspersión y 45 días después de las mismas y un muestreo adicional 90 días después de la tercera aplicación para ampliar las observaciones.

En todos los tratamientos se adicionó el coadyuvante TS34 en la dosis de 150 centímetros cúbicos por tonel de 200 litros de agua.

Cuadro 1. Descripción de tratamientos evaluados para el control de la roya

Tratamiento	Nombre comercial	Ingrediente activo	Grupo químico	Modo de acción	Dosis comercial/Mz
1	Alto 10 SL	Cyproconazole	Triazol	Sistémico	210 cc
2	Opus 12.5 SC	Epoconazole	Triazol	Sistémico	350 cc
3	AS 30 EC	Triazol + Triadimefon	Triazol	Sistémico	500 cc
4	Opera 18.3 SE	Epoconazole	Triazol + Estrobilurina	Sistémico	350 cc
5	Atlas 25 EW	Tebuconazole	Triazol	Sistémico	350 cc
6	Propilq 25 EC	Propiconazole	Triazol	Sistémico	500 cc
7	Triamyl 25 WP	Triadimefon	Triazol	Sistémico	500 g
8	Esfera Max 53.5 SC	Cyproconazole	Triazol + Trifloxystrobin	Sistémico	175 cc
9	Testigo sin tratamiento				

Calendario de muestreos y aplicación de tratamientos

1er. muestreo	2o. muestreo	3er. muestreo	4o. muestreo	5o. muestreo
1a. aplicación	2a. aplicación	3a. aplicación	-----	-----
7/8 mayo	22/06/13	6/08/13	20/09/13	4/11/13

Resultados

Los índices promedio de infección inicial indican una buena distribución de la enfermedad en el área de estudio, condición necesaria para una evaluación objetiva. Los resultados medidos como porcentajes de infección de roya se analizaron estadísticamente y se presentan en la gráfica 1.

El análisis de los datos que miden la eficiencia de los tratamientos con 3 aplicaciones para cada fungicida durante un periodo de 135 días, muestra que estadísticamente no hubo diferencias entre los tratamientos 2 (Opus 12,5 SC), 4 (Opera 18,3 SE) y 3 (AS30 EC) respectivamente, estos reportaron infecciones abajo del 10%. Los tratamientos 8 (Esfera Max 53,5 SC), 1 (Alto 10 SL) y 7 (Triamyl 25 WP) mostraron infecciones abajo del 25%. Finalmente los tratamientos 5 (Atlas EW) y 6 (Propilaq EC) reportaron índices de infección debajo del 35%. El testigo sin aplicación de fungicida, al final reportó una infección de 81.92%.

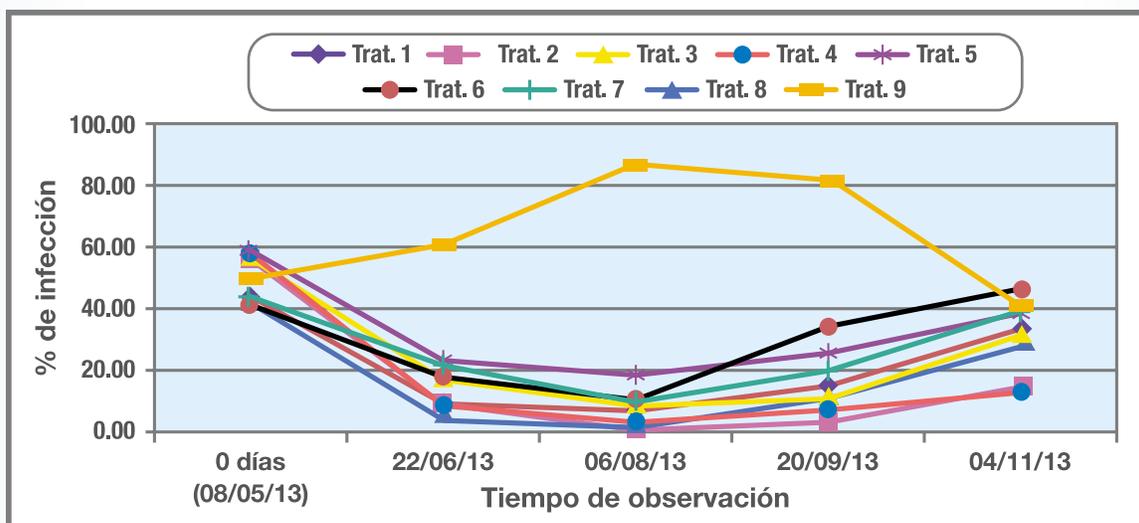
El análisis de la lectura adicional realizada 90 días después de la tercera aplicación, no reportó diferencias entre los tratamientos 4, 2 y 8, ubicándose estos tratamientos en un rango de infección de 13.99 a 26.58% respectivamente. Los demás tratamientos estuvieron muy cercanos al testigo en un rango de infección de 32.47 a 45.33%.

Estos resultados indican que después de 45 días, los tratamientos 4, 2 y 8, aunque decrecieron en su capacidad de control, reportaron niveles más bajos de infección que los demás tratamientos evaluados. En esta misma lectura, se observa que la curva del testigo sin tratamiento decreció debido a la fuerte presión y defoliación provocada por la enfermedad.

Conclusiones y Recomendaciones

- Bajo las condiciones en que se desarrolló el estudio, el mejor control de la roya lo ejercieron los fungicidas sistémicos Opera 18,3 SE, Opus 12,5 SC, AS30 EC, seguidos de Esfera Max 53,5 SC y Alto 10 SL.
- El análisis de la lectura adicional realizada 90 días después de la tercera aplicación, mostró que los tratamientos Opera 18,3 SE, Opus 12,5 SC y Esfera Max 53,5 SC mostraron mejor control.
- Iniciar el programa de control a partir de la primera quincena de mayo con los fungicidas de mejor desempeño, considerando su costo y eficiencia.
- No debe perderse de vista, que para un control efectivo de la roya, no basta con usar un buen fungicida, sino se requiere de otros aspectos importantes como el uso de las dosis técnicamente recomendadas, muestreo, época de aplicación, personal capacitado, calibración de equipo y buena cobertura de aplicación.
- Visto desde un marco integral, además de las acciones propias del control químico de la roya, debe considerarse un plan apropiado de manejo de las plantaciones evitando altas densidades para favorecer su control, todo esto acompañado de un adecuado programa de nutrición de las plantaciones basado en análisis de suelos.

Gráfica 1. Evaluación de la eficiencia biológica de fungicidas sistémicos para el control de la roya *Hemileia vastatrix*





Aprenda como mejorar
la productividad de su cafetal
sintonizando **El Cafetal Radio**
los martes y jueves 5:00 a 5:30 a.m.
en Radio Sonora



- Capital: 96.9 FM y 1150 AM
- Antigua: 96.9 FM
- Escuintla: 88.3 FM
- Suchitpéquez: 101.5 FM
- Retalhuleu: 89.5 y 105.9 FM
- Coatepeque: 89.5 FM
- Costa de San Marcos: 89.5 FM

- Quetzaltenango: 92.3 FM
- Huehuetenango: 93.7 FM
- Totonicapán: 92.3 FM
- Chimaltenango: 96.9 FM
- Chimaltenango / Occidente: 106.7 FM
- El Quiché: 89.5 FM
- Sololá: 96.7 FM

- Santa Rosa: 89.1 FM
- Jalapa: 98.7 FM
- Chiquimula: 97.9 FM
- Jutiapa: 103.1 FM
- Zacapa: 97.9 FM
- El Progreso: 96.9 FM
- Esquipulas: 97.9 FM

- Alta Verapaz: 102.3 FM
- Izabal: 95.5 FM
- Centro Petén: 96.5 FM
- Melchor Petén: 106.1 FM
- Sur del Petén: 93.3 FM
- Baja Verapaz: 107.1 FM
- Baja Verapaz: 101.9 FM

Innovación
tecnológica
al servicio del caficultor



En Anacafé ahora contamos con una aplicación para teléfonos inteligentes donde también podrá escribirnos para realizar sus consultas o comentarios.

Puede acceder directamente a nuestro sitio móvil a través del siguiente código QR:



Una vez que haya ingresado a nuestro sitio móvil le recomendamos guardarlo entre sus favoritos, marcadores o bookmarks para que siempre tenga acceso directo.



Caficultura asume política laboral sobre VIH/sida

Fue presentada en acto público como parte de su compromiso y responsabilidad social y en respuesta a la recomendación 200 de la OIT.

■ *Mynor Maldonado, Director Ejecutivo*



La epidemia del VIH/sida es un problema de salud con grandes repercusiones en los ámbitos social, cultural, político y económico que impacta fuertemente a los países en vías de desarrollo. Según datos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), a nivel mundial la mayoría de las personas que viven con VIH o con nuevos diagnósticos de VIH se encuentran entre los 15 y 49 años, es decir, en su etapa más productiva.

Este hecho afecta el bienestar social y tiene serias consecuencias para la economía nacional, local y comunitaria. El VIH/sida genera discriminación hacia la persona que lo padece, encarece el costo de producción de una empresa y perjudica la calidad de vida de la persona que lo padece y su familia. En resumen, repercute negativamente en el desarrollo del país.

A mayor número de personas afectadas, el bienestar de las comunidades disminuye. Esta tendencia puede reducir gravemente el crecimiento del negocio, afectando la capacidad de las empresas de funcionar eficientemente.

La epidemia de VIH constituye un problema grave en el mundo laboral por diversos motivos, siendo uno de ellos el estigma y la discriminación que amenazan los derechos fundamentales de las trabajadoras y los trabajadores con VIH. Otro aspecto es la pérdida de trabajadores y de su experiencia calificada, lo cual incrementa la carga de la población activa restante, ya que reduce su productividad y afecta su estado de ánimo. Un tercer elemento de importancia es el ausentismo constante y la pérdida de empleo como consecuencia de la enfermedad.

Según datos de ONUSIDA, Guatemala reporta diariamente 25 nuevas infecciones por VIH. En este sentido, desarrollar e implementar una política laboral de VIH ofrece a las empresas la oportunidad de abordar el problema actual y de prepararse mejor para el futuro. El compromiso que se tenga en el lugar de trabajo en relación al VIH ayudará a consolidar los esfuerzos nacionales para reducir los costos del VIH y el sida a las empresas y a la sociedad en conjunto.

Impacto en la caficultura

La mayoría de trabajadores de la caficultura son muy vulnerables a la epidemia de VIH y tienen alto riesgo de contraer la infección, porque son personas migrantes que proceden de áreas rurales, pertenecen a etnias indígenas, con bajo nivel educativo y económico, con barreras idiomáticas, religiosas y culturales (machismo, alcoholismo, tabús) y no están informados de la epidemia.

Un alto porcentaje trabaja en empresas, asociaciones o cooperativas de caficultores. Muchos de estos centros de producción están ubicados geográficamente en municipios y departamentos que corresponden al corredor endémico de la epidemia de VIH/sida.

Según datos del Programa Nacional de VIH, el 67% de los casos de VIH/sida del país se encuentran concentrados en Retalhuleu, Izabal, Escuintla, Suchitepéquez, Guatemala, Petén, San Marcos y Quetzaltenango.

Política ya está vigente

La caficultura guatemalteca, como sector empresarial con responsabilidad social ha visto la necesidad de crear acciones concretas para reducir los efectos de la epidemia de VIH dentro de sus colaboradores, a través de una política de VIH/sida en el lugar de trabajo.

Con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se formuló un borrador de política, que fue consultado y validado con representantes de la parte patronal y de los trabajadores de campo.

Siguiendo la visión de proyectar el café de Guatemala al mundo y cumpliendo con nuestra misión por una “Caficultura sostenible, competitiva y de calidad”, la Asociación Nacional del Café y la Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural, presentaron públicamente el 2 de diciembre de 2013, la Política de VIH/sida para el Sector Caficultor de Guatemala.

Esta política refleja los valores institucionales de ambas entidades, especialmente los que les exigen actuar con apego a principios éticos y morales (honestad y honradez), fortalecer a la comunidad (responsabilidad) y accionar con anticipación y no sólo reaccionar a los hechos y circunstancias (proactividad). La política de VIH/sida para el sector caficultor de Guatemala, se estructuró a partir de siete principios que representan los ejes desde los que se desarrollarán diferentes estrategias y programas. Estos principios son:



Durante el proceso de elaboración de la política se contó con el acompañamiento y apoyo financiero de OIT, del apoyo técnico de la Oficina de País de ONUSIDA en Guatemala y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

1. Protección especial por razones de vulnerabilidad
2. Un asunto humano y productivo del lugar de trabajo
3. Hacia una prevención efectiva
4. Responsabilidad con equidad
5. Facilitación de acceso a servicios
6. Protección a la dignidad del trabajador y su familia
7. Un compromiso personal de respeto y solidaridad

Cada principio establece la actuación a seguir por el sector caficultor en su respuesta al VIH/sida, además de lineamientos tanto para su observancia - aplicación a lo interno de Anacafé y Funcafé - como en la promoción con sus agremiados.



La caficultura guatemalteca respeta, promueve y ratifica la implementación de varios convenios que Guatemala ha firmado ante la OIT



Ayudando a
Incrementar
su productividad



cuenta con el laboratorio más avanzado de Centro América. A través de los laboratorios de Plantas y Aguas, Suelos y Protección Vegetal, podemos asesorarle durante todo el proceso de producción para mejorar la productividad y calidad del café.

Para obtener más información sobre las tarifas y procedimientos, visite nuestra página de Internet www.anacafe.org o visite nuestras oficinas centrales.



Analab le informa sus nuevas tarifas a partir del mes de febrero

INVERSIÓN EN ANÁLISIS SUELOS

CÓDIGO ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS	PRECIO PARA AFILIADOS A ANACAFÉ	PRECIO PARA NO AFILIADOS
AS-1	pH, fósforo, potasio, calcio, magnesio, cobre, hierro, manganeso, zinc, acidez intercambiable (H + Al) y materia orgánica.	Q 110.00	Q 275.00
AS-2	pH, fósforo, potasio, calcio, magnesio, azufre, acidez intercambiable, cobre, hierro, manganeso, zinc, boro y materia orgánica.	Q 118.00	Q 325.00
AS-3	pH en CaCl ₂ , fósforo, potasio, calcio y magnesio con <i>resina</i> , azufre, acidez total, aluminio, cobre, hierro, manganeso, zinc, boro y materia orgánica.	Q 124.00	Q 375.00
AS-4	Capacidad de intercambio catiónico, calcio, magnesio, potasio y sodio intercambiables.	Q 90.00	Q 290.00
AS-5	pH, fósforo, potasio, calcio, magnesio, acidez intercambiable y materia orgánica.	Q 95.00	Q 150.00
AS-6	Curvas de fijación de fósforo o potasio, (cada una).	Q 125.00	Q 350.00
AS-7	Nitrógeno total.	Q 58.00	Q 100.00
AS-8	Análisis individual de cada elemento del AS-2.	Q 65.00	Q 80.00
AS-9	Análisis individual de cada elemento del AS-3.	Q 115.00	Q 120.00
AS-10	Amonio, nitratos, concentración de sales, pH en KCl y pH en CaCl ₂ (cada uno).	Q 62.00	Q 80.00
AS-11	Textura método bouyucos.	Q 72.00	Q 175.00
AS-12	Densidad aparente, densidad de partículas y % de porosidad.	Q 48.00	Q 150.00

Precios del café rompen tendencia bajista

Por temor de daños a la producción de Brasil por clima seco y altas temperaturas

Esther Eskenasy, Analista de Mercado, Anacafé



Los precios del café en el contrato C, el cual sirve de referencia para el café de Guatemala y otros 19 países, se han cotizado con gran volatilidad en el último semestre. Durante el pasado noviembre los precios llegaron al punto más bajo en 7 años alcanzando \$100.95 por quintal oro ex dock Nueva York continuando la larga tendencia bajista iniciada en mayo del 2011.

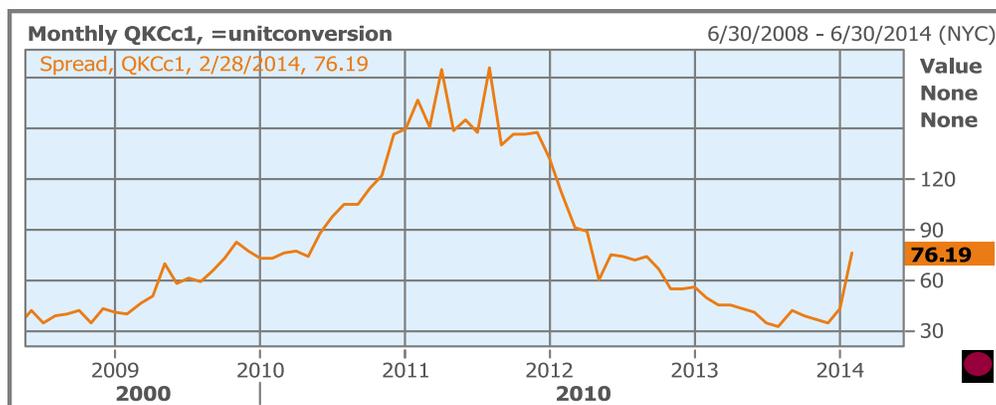
Antes de que finalizara el 2013 los precios del café registraron los niveles más altos de sobreventa de las últimas tres décadas hasta que finalmente se estabilizaron en el mes de noviembre por las ventas limitadas de origen, ya que los precios se encontraban muy por debajo de los costos de producción en todos los países productores, especialmente para los caficultores de especialidad que actualmente hacen grandes esfuerzos para combatir la roya.

Durante la última parte del 2013, el clima de inversión no fue muy positivo para las materias primas por la cautela de los consumidores con el gasto. Existía además la percepción de que había grandes cantidades de café de Brasil y Vietnam y mayor disponibilidad para las temporadas 2013/14 y 2014/15.

El Departamento de Agricultura de Estados Unidos, USDA (por sus siglas en inglés) estimó en diciembre que la producción mundial de la temporada 2013/14 alcanzaba los 150.5 millones de sacos de 60 kilos, 2.8 millones de sacos por debajo de la cifra récord de 153.3 millones estimado durante la temporada pasada. El USDA estimó que una gran producción en Vietnam compensaría la baja en otros países.

Otras fuentes de la industria anticipaban una producción mayor de 155 millones de sacos para la presente temporada comparada a 152 millones de sacos la temporada anterior, todas las estimaciones privadas se han mantenido por encima de lo calculado por el USDA, anticipando grandes volúmenes de producción por parte de Brasil y Vietnam. El USDA estimó que por segunda temporada consecutiva la producción mundial estaría arriba de la cifra récord de 150 millones de sacos.

Para enero, cuando la empresa comercializadora Volcafe revisó a la baja la producción de la temporada 2014/15 de Brasil, se incrementó la volatilidad del precio. Se estimaban 60 millones de sacos, sin embargo, la producción alcanzaría apenas los 51 millones. Adicionalmente, se reportaron altas temperaturas y clima seco en el país, toda una sorpresa para el mercado.



Durante el mismo mes los precios oscilaban entre 115.00 y 120.00, hasta que finalmente, en el mes siguiente los precios rompieron la resistencia técnica de 125.00 y la tendencia bajista que prevalecía desde mayo del 2011 causando una ola de coberturas de fondos y de la industria. Los precios subieron a niveles no vistos en 9 meses hasta un alto de 178.35 en el mes de entrega inmediata.

El mercado ha sido sumamente volátil, cambiando el rango reciente de precios típico de un mercado de clima. El mercado reaccionó básicamente a las condiciones secas y alza de temperaturas en las regiones productoras de Brasil.

Los precios del café robustas que se utiliza para la industria de café soluble o instantáneo que se cotizan en la Bolsa de Londres, no han respondido al alza tan rápidamente como el café arábico. El café robusta que se produce especialmente en Asia ha tenido un comportamiento más estable debido al crecimiento de la demanda, la cual se estima que se incrementará un 5% anualmente comparada al menos de 1% en la demanda de café arábica.

En los últimos tres años la industria ha tenido la tendencia de favorecer y sustituir en las mezclas de café arábica por robustas debido a su menor costo y a la gran disponibilidad de café arábica en el mercado que se preveía.

La diferencia entre café arábica y robustas llegó a su nivel más bajo en 15 años en diciembre cuando se cotizó por debajo de 25 centavos de dólar por libra. Comparado a un alto de USD 1.85 por libra en el 2011 debido a la menor disponibilidad de café proveniente de Colombia y Centroamérica durante esa temporada. Actualmente se estima que la demanda total del mercado es de 40% para robustas y 60% para el café arábica. Los grandes tostadores podrían aprovechar la diferencia entre ambos mercados para protegerse de la menor disponibilidad de café proveniente de Brasil. La Asociación de Cafés Especiales de Estados Unidos, SCAA, ha dicho que los tostadores quieren consistencia en la calidad y que por el momento el cambio de arábica a robustas no ha impactado el consumo.

Exportaciones según la OIC

Según datos de la Organización Internacional del Café (OIC) durante la temporada 2012/13 las exportaciones de café finalizaron en una cifra récord de 110.17 millones de sacos de 60 kilos, 2.2% arriba comparado a las exportaciones de 107.71 millones de sacos exportados la temporada anterior. Las cifras de la OIC muestran que Brasil tuvo una participación de 28% del total de exportaciones, Vietnam e Indonesia son la segunda fuerza del mercado con otro 28% y el grupo de países productores de café arábica lavado la tercera fuerza con 26% y otros con 18%. Los datos de la OIC ponen en evidencia las tres fuerzas del mercado y la competencia que ha surgido por la mayor participación de Indonesia y Vietnam en las exportaciones mermando el porcentaje de Brasil y de café arábico lavado.

Producción, oferta y demanda de café

El departamento de Agricultura de Estados Unidos en su informe de oferta y demanda mundial de café publicado en diciembre afirma que la producción exportable para la temporada 2013/14 será de 110.0 millones de sacos comparado a 113.57 millones de sacos durante la temporada 2012/13 y 105.0 millones durante la temporada 2011/12. El USDA estima que los inventarios finales subirían a 36.3 millones de sacos para la temporada 2013/14 que finaliza el 30 de septiembre, 10.7 millones de sacos adicionales comparado a los 25.6 millones de sacos estimados para la temporada 2011/12. El incremento de inventarios sería gracias a la mayor producción en Brasil y Vietnam. El consumo fue estimado en 144.4 millones de sacos para la temporada 2013/14 comparado a 141.59 durante la temporada 2011/12.

La cadena de restaurantes de comida rápida McDonald's anunció que abrirá 400 tiendas adicionales en Estados Unidos durante el 2014 haciendo mayor énfasis en la calidad del café y menús que sirve especialmente a la hora del desayuno. Así mismo, la cadena de tiendas de donas y café de Dunkin' Donuts anunció también la apertura de otras 400 tiendas durante el 2014 en Estados Unidos.

Brasil

De junio del 2010 a diciembre del 2013, un total de 30 meses, la moneda de Brasil se devaluó en un 60% compensando la baja de precios que experimentó el mercado del café durante el mismo periodo. De acuerdo a los reportes los productores de Brasil aprovecharon para mejorar sus técnicas de cultivo, incrementaron el uso de fertilizantes, sembraron áreas nuevas y se trasladaron a variedades que mejoraron los rendimientos por hectárea. Adicionalmente, el gobierno otorgó más de USD 1.3 billones de dólares al sector, incrementó la capacidad de almacenaje y compró opciones por 3 millones de sacos de café a un precio de 343 reales, que vencen en marzo, con el fin de evitar que los precios descendieran más en el mercado internacional.

En noviembre el gobierno también acordó diferir el pago de las deudas que vencían en julio del 2013 hasta julio del 2015. Los efectos de tales medidas tuvieron poco impacto en los precios. Fuentes de la industria empezaron a reportar que con la baja de precios, las fincas mecanizadas con altos rendimientos estaban también perdiendo dinero debido al incremento de los costos de producción. Antes de que finalizara el 2013, el gobierno anunció otras medidas como el otorgamiento de financiamiento por \$450 millones con el fin de diversificar el cultivo de café y la posibilidad de comprar opciones por otros 5 millones de sacos adicionales. Las ventas de Brasil eran lentas por la gran competencia especialmente por parte de Indonesia.

Desde inicios del 2014 surgió una gran controversia sobre la estimación de la producción de Brasil para la temporada 2014/15 las cuales se encuentran en un rango de 49 a 60 millones de sacos.

El USDA estima una producción de 53 millones, previa a los reportes de sequía el Consejo de exportadores de café de Brasil y la Cooperativa Cooxupe habían estimado una producción en un rango de 58 a 60 millones de sacos.

Durante el mes de diciembre los servicios meteorológicos de Somar empezaron anunciar que durante noviembre las principales regiones cafeteras habían registrado fuertes lluvias, otros servicios meteorológicos empezaron alertar sobre condiciones secas. Este patrón de clima seco y altas temperaturas se mantuvo en un periodo crítico de 6 semanas de enero a la primera parte de febrero justo cuando se está desarrollando el grano. Reportes meteorológicos empezaron a notar el agotamiento de las plantaciones causado por la falta de lluvias y temperaturas arriba de los niveles normales. Cooxupe la mayor cooperativa de Brasil reportó daños estimados de 30% de una producción estimada en 10 millones de sacos.

Servicios meteorológicos reportaron adicionalmente que en el estado de Minas Gerais, el mayor productor de café en el país donde se producen más de 20 millones de sacos, las temperaturas habían alcanzado niveles no vistos en más de 6 décadas. El mercado empezó asumir que la producción de café arábica experimentó daños, pero que tomaría tiempo para evaluar el impacto del clima debido a que por primera vez en la historia Brasil experimentaba una sequía en enero y febrero los que generalmente son los meses más lluviosos.

Servicios meteorológicos y fuentes de la industria también reportan que adicionalmente la producción de Brasil está siendo afectada por un alto nivel de podas que se efectuaron con el fin de reducir los costos de producción por la baja de precios.

ABIC la asociación que aglutina a la industria de café en Brasil estimó el consumo doméstico durante el 2013 en 20.08 millones de sacos de 60 kilos y dijo que para el 2014 crecerá de 3% a 4% - un mínimo de 600,000 sacos - .

Vietnam

Es el mayor productor de café robusta en el mundo, el cual se usa para la industria de café soluble. Para la temporada 2013/14 se estima una producción récord de 28.5 millones de sacos comparado a 24.8 millones de sacos producidos la temporada anterior de acuerdo a estimaciones del USDA. Durante la temporada 2012/13 Vietnam exportó únicamente 20 millones de sacos y sus ventas para la temporada 2013/14 permanecen lentas, de diciembre a enero exportó únicamente 7 millones de sacos, 31% menos de lo exportado durante el mismo periodo de la temporada pasada según datos de la oficina de aduanas del país. Debido al ritmo de exportaciones es probable que Vietnam tampoco tenga los 28 millones de sacos que se anticipan.

Durante noviembre el tifón Hayan ocasionó fuertes lluvias las cuales impactaron el fruto que se encontraba en el periodo de maduración y causaron retrasos en el secamiento del café. Los productores de Vietnam dicen que sus márgenes

se han reducido con los actuales precios pero que seguirán invirtiendo para mejorar los actuales rendimientos. Según el USDA los productores siguen incrementando el área de plantación a pesar de los esfuerzos del gobierno para reducirla en 500,000 hectáreas para el 2020. El consumo de café en Vietnam es estimado en 2 millones de sacos, la cultura de café sigue creciendo, la cadena de restaurantes de comida rápida McDonald's abrió su primera tienda en Ho Chi Minh en febrero y anunció planes para abrir 100 tiendas más en los próximos 10 años.

Colombia

La producción tiene potencial de subir esta temporada a más de 11 millones de sacos, el país se recupera después de haber producido 7 millones durante la temporada 2011/12. Se estima que el gobierno colombiano ha invertido más de 1 billón de dólares para combatir la roya y renovar el 80% del parque cafetero. El gobierno concede actualmente un subsidio por medio de un pago directo a los productores estimados en \$70.80 por carga de 125 kilos de café pergamino, que equivalen a \$26.05 por quintal, el cual sirve para compensar la baja de precios. El USDA afirmó que Colombia enfrenta el reto de altos costos de producción.

Centroamérica, México, Perú y República Dominicana

Según el USDA la producción puede caer esta temporada por 1.4 millones de sacos debido a los bajos rendimientos ocasionados por la roya. Promecafe estimó en abril del 2013 que la producción puede disminuir en Centroamérica hasta por 2.5 millones de sacos por efectos de la roya, la temporada 2012/13 fue afectada en una disminución de las exportaciones de Centroamérica, esta temporada el efecto será mayor. Durante el primer trimestre de la temporada 2013/14 las exportaciones de Perú, México y Centroamérica mostraban una tendencia bajista.

Conclusión

La volatilidad del mercado ha sido acompañada por un cambio en el rango de precios el cual ha sido confirmado por un volumen récord de contratación registrado durante febrero. El mercado se cotizará nerviosamente asumiendo que en Brasil existen daños pero se desconoce la cantidad y el impacto de la sequía durante el remanente de febrero. El mes de entrega inmediata tiene ahora soporte en el área de 145.00. El mercado ha roto el promedio móvil de 100 meses y las resistencias de 157.00 y 169.00 recuperando toda la baja experimentada desde octubre del 2012. El mercado permanece altamente volátil con potencial de probar el área de 200.00 si persiste el clima seco en Brasil.

Sequía y roya es la combinación más explosiva que ha experimentado el Contrato C en su historia cortesía del cambio climático una realidad para toda la industria del café y de todos los productos agrícolas.



TODO **ESFUERZO**
TRAE GRANDES
RECOMPENSAS



Subasta Cup of Excellence® 2014

Inscríbese

- Descargue el formulario de inscripción en nuestro sitio web www.anacafe.org
- Imprima y llene el formulario con todos sus datos
- Entregue el formulario con una muestra de **5 libras de café pergamino** en oficinas centrales y regionales de Anacafé

Recepción de muestras

24 al 28 de marzo de 2014

Para más información
llame al **2421-3713**
o visite www.anacafe.org



**Anacafé®**
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE



Día del Caficultor

La capacitación es desarrollo

Nos complace invitarle al **Día del Caficultor**, donde trataremos temas de interés para la caficultura.

Recuerde reservar en su agenda la fecha que estaremos cerca de su localidad.

Región I	13 de marzo
Región II	27 de marzo
Región IV	10 de abril
Región III	8 de mayo
Región VII	16 de mayo
Región VI	5 de junio
Región V	3 de julio

Más información al
Tel.: (502) 2421-3700
y en www.anacafe.org

**Anacafé**[®]
ASOCIACION NACIONAL DEL CAFE

¡Trabajando juntos por la
renovación de nuestros cafetales!