



Manejo de las

plagas de verano

en los cafetales

CATIE

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

Introducción

En las zonas cafetaleras de alturas bajas e intermedias, el café vive, durante la época seca, uno de los momentos más importantes dado que se está formando la próxima cosecha.

La ausencia de lluvias, las altas temperaturas, la caída de hojas de los árboles de sombra y la alimentación que las plantas de café le dan a los nudos florales que se están formando hacen que las plantaciones cafetaleras pasen, en ese período, uno de sus momentos de vida más difíciles.

Un buen diseño del cafetal y un buen manejo, durante las época lluviosa, hacen que las plantaciones cafetaleras estén mejor preparadas para soportar la época seca.

Así mismo el manejo adecuado de las plantas y de las plagas, durante la época seca, creará las condiciones para una buena preparación de la cosecha que se desarrollará durante el siguiente período lluvioso.

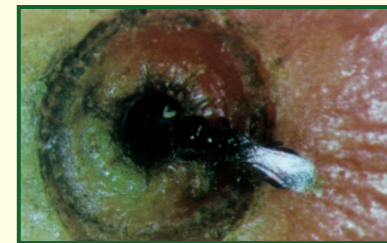
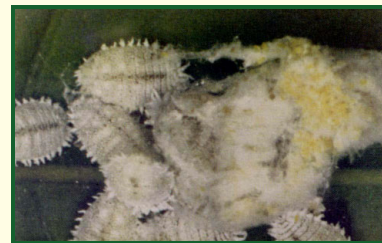
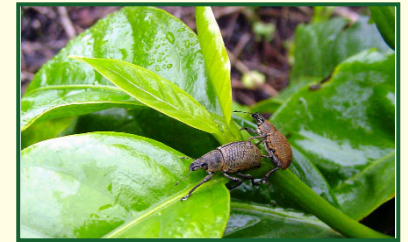
Lo principal durante la época seca, será mantener la mayor cantidad de hojas productivas en las bandolas y evitar altos daños de plagas en las hojas, nudos productivos y botones florales.

¿Qué organismos viven en nuestro cafetal?

Buscando cómo controlar enfermedades como la roya, muchos caficultores han despaldado sus cafetales y abusado de los plaguicidas.

Estas medidas lejos de solucionar el problema, han afectado a todos los organismos que viven en los cafetales. Así mismo, han causado que algunas plagas que ya estaban presentes se vuelvan más resistentes y dañinas. También, al destruir a sus reguladores naturales, algunos insectos o enfermedades se han vuelto plagas.

Identificamos a los organismos que viven en nuestros cafetales.



Observamos en las fotografías los diferentes tipos de organismos y definimos cuáles son dañinos, benéficos, plagas, asociados o habitantes.

¿Hay otros organismos vivos que podemos considerar como plagas?

Anotamos todos los organismos vivos encontrados:

Organismos vivos encontrados	Parte donde se encontró	Lo considera		Plaga
		Benefico	Dañino	

¿Qué plagas tenemos en nuestro cafetal?

Agrupamos las muestras que tienen el mismo daño o presentan síntomas similares de alguna de estas plagas.

Roya Se ve un polvito amarillo debajo de las hojas.



Antracnosis Se observan unos puntos negros en la parte afectada.



Mancha de hierro Tiene también puntos negros pero, Se ven unos hilitos ó halo de color amarillo alrededor del daño



Minador Hace unos tuneles o galerías dentro de las hojas.



Cochinilla En su fase de larva o gusano es de color rosado dentro de los chotes en la etapa adulta, está cubierta de una capa blanca.



Plagas según la época del año

En dependencia de la época del año, de las condiciones de sol y de sombra, el comportamiento de las plagas varía en el cafetal.

Por eso, es necesario agruparlas según la época en que aparecen y saber qué condiciones favorecen el hecho que se vuelvan plagas.

Escribamos en los siguientes dos formatos el nombre de las principales plagas según la época del año y ponga a la par, qué parte ataca en la planta de café y los meses en que aparecen cada una.

--

--

Plagas del café en época seca

Nombre de la plaga	Parte de la planta de donde se alimenta y daño que causa	Meses en que aparece

Ahora marcamos con una X a las cinco plagas más dañinas.

Plagas del café que causan daño en la época lluviosa

Nombre de la plaga	Parte de la planta de donde se alimenta y daño que causa	Meses en que aparece

Ahora marcamos con una X a las cinco plagas más dañinas.

La vida de la planta de café en época seca

Para entender el comportamiento de las plagas, es necesario conocer el clima, el suelo, la altura de la zona y el tipo de manejo que se le da a los cafetales.

Según cómo se conjugan estos factores, hay un mejor o peor desarrollo del cultivo y los ataques de las plagas serán más o menos graves.

Para diferenciar claramente el desarrollo entre los cafetales bajo sombra y los cafetales a pleno sol, marque con una X el mes en que ocurre cada etapa, según el manejo y el clima en estos meses.

La vida del cafetal bajo sombra

Momento de vida	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Final de la cosecha						
Caída de hojas viejas						
Floración loca						
Brote de botones florales						
Brotes de hojas nuevas						
Llenado de granos						

La vida del cafetal bajo sol

Momento de vida	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Final de la cosecha						
Caída de hojas viejas						
Floración loca						
Brote de botones florales						
Brotes de hojas nuevas						
Llenado de granos						

Comparando los dos tipos de manejo, los cafetos bajo sombra mantienen sus hojas en el verano y las cambian al entrar las lluvias.

En cambio, cuando están a pleno sol, empiezan a botarlas al entrar el período seco. Esto crea condiciones favorables para el minador de la hoja.

¿Cuál cree usted es la función de las hojas que quedan en las bandolas después de la cosecha?

¿Cuáles son los nudos donde interesa que se mantengan las hojas?

¿La renovación de las hojas ocurre durante la época seca en los cafetales a pleno sol y en los que están bajo sombra? Sí No

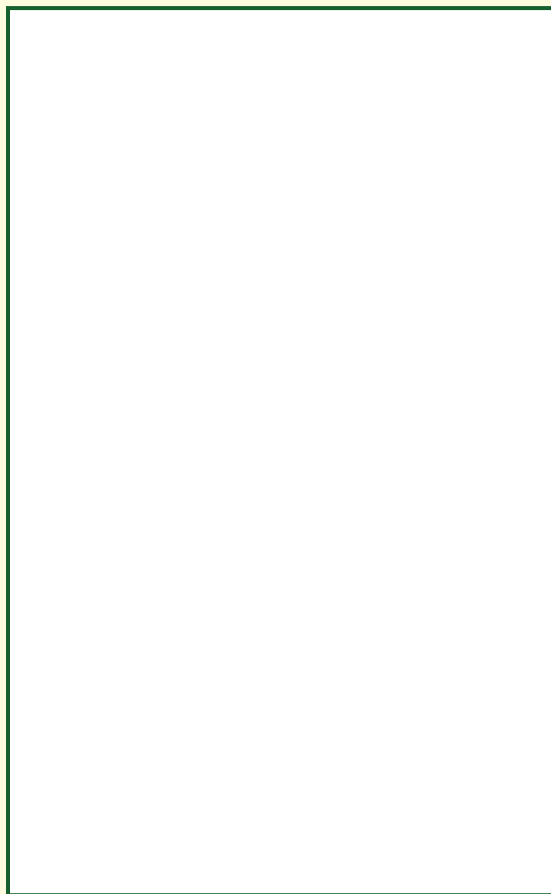
Afectación de las plagas del café durante la época seca

Entre **enero** y **mayo**, meses de época seca o de escasas lluvias, las plantas de café pasan por etapas muy importantes de su ciclo de vida anual.

En esas etapas, son afectadas por las plagas que se multiplican en la época seca.

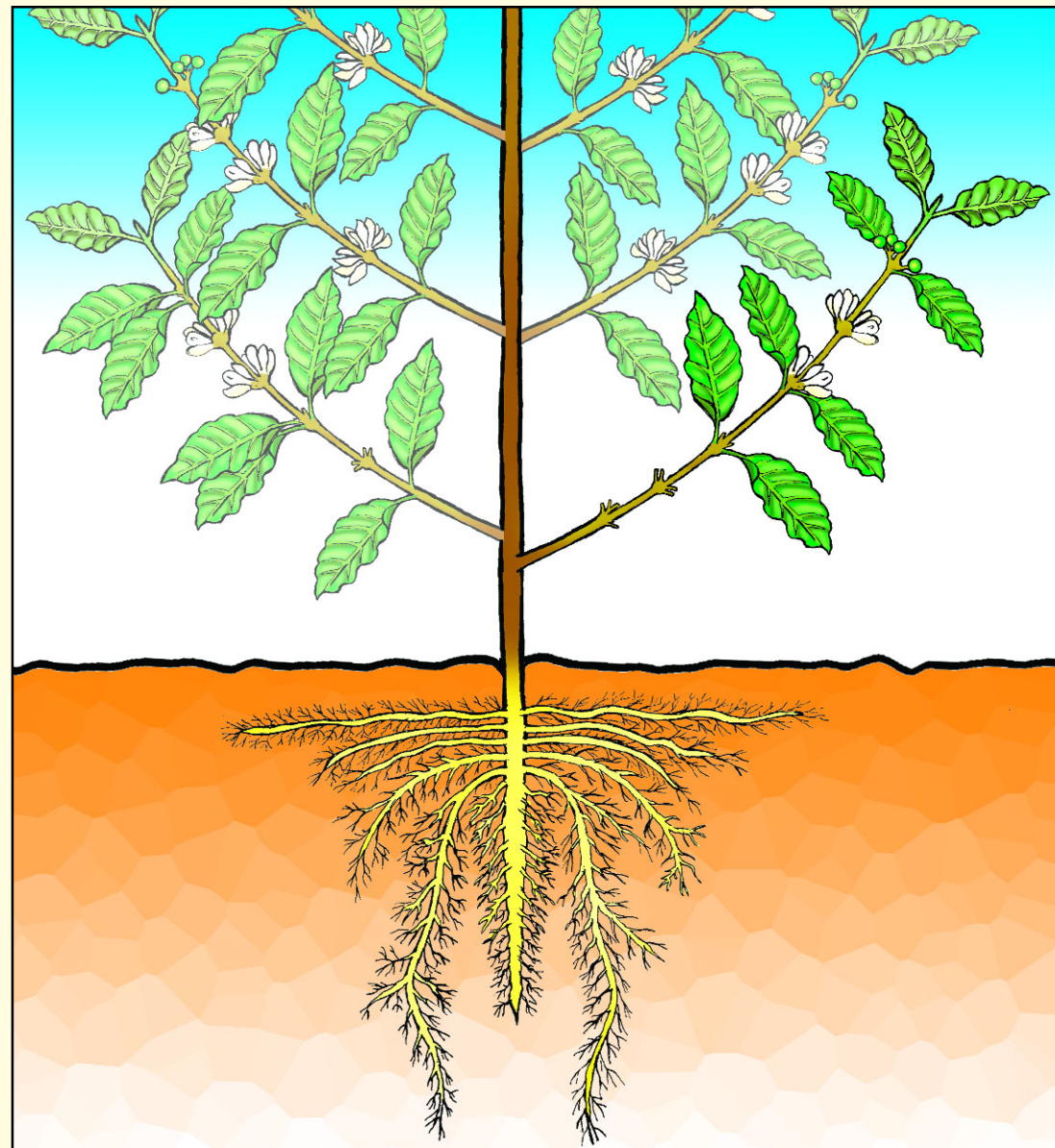
Cultivar el café bajo sol o bajo sombra tiene una influencia decisiva sobre el comportamiento de las plantas y de sus plagas.

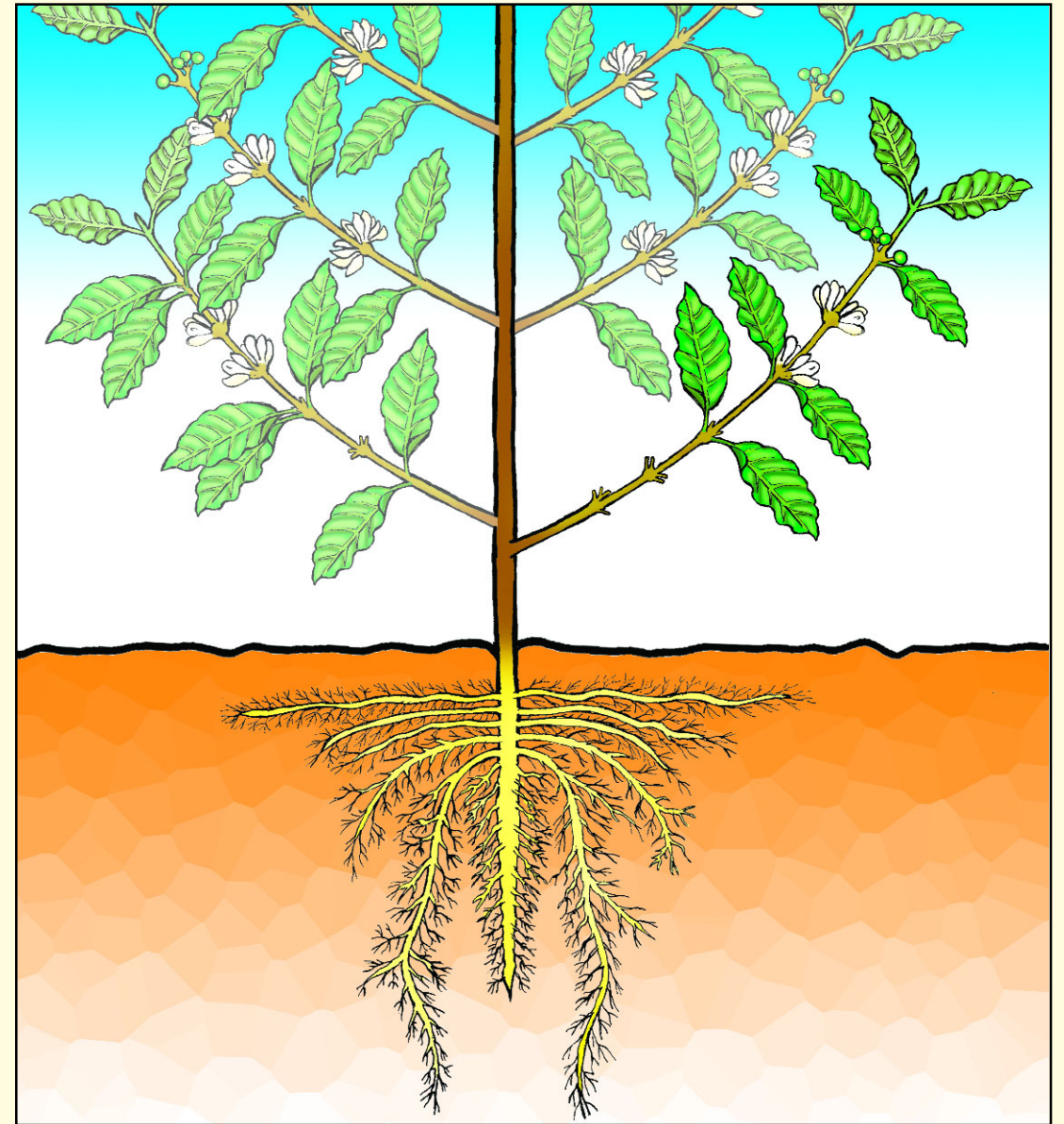
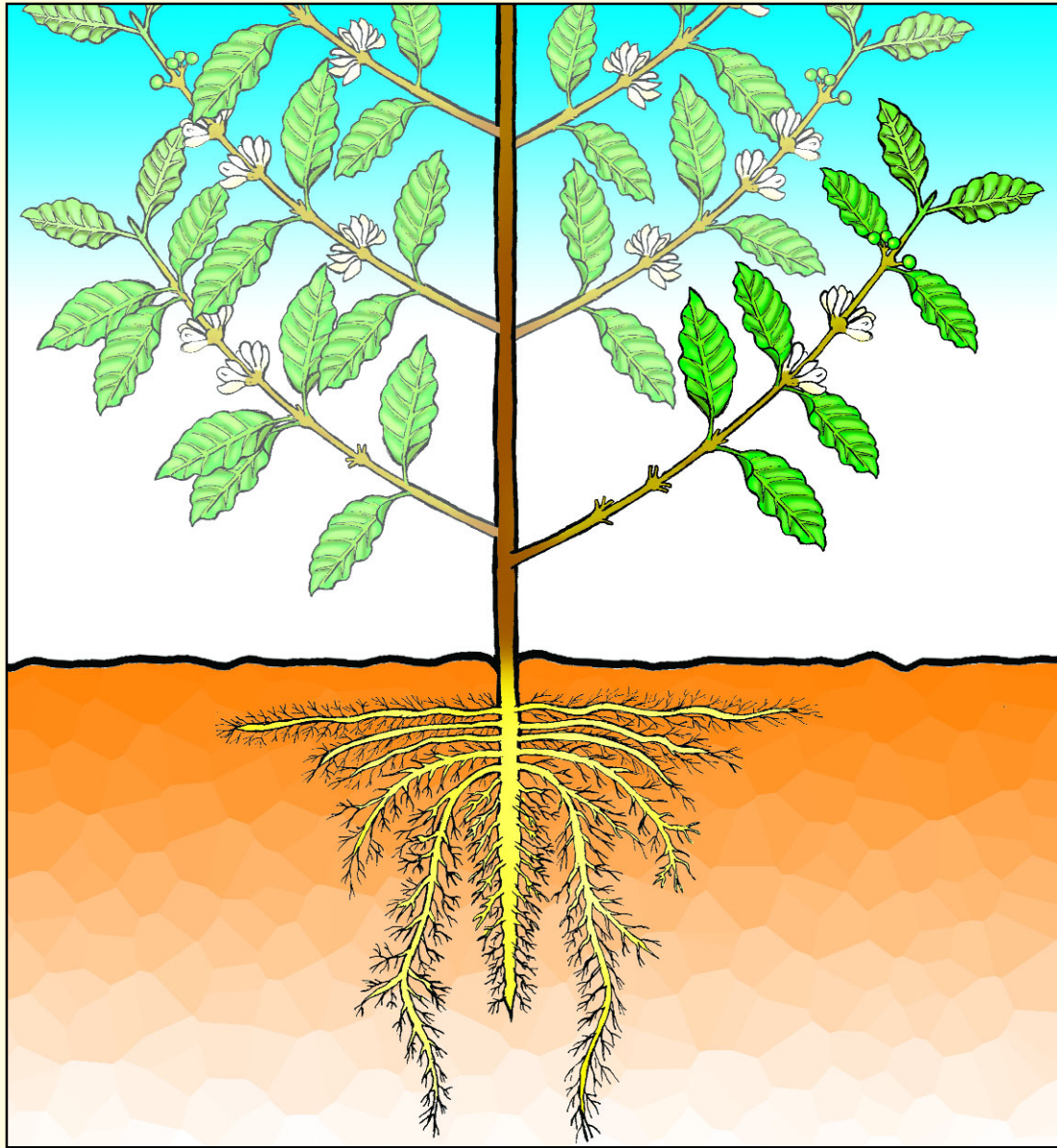
Entre **enero** y **marzo**, finaliza la cosecha principal y algunas lluvias llamadas "pintas" provocan floraciones "locas" en los cafetales.



¿Qué plagas atacan fuertemente en estos meses y qué parte de la planta del café atacan?

Entre **febrero** y **marzo**, las plantas de café botan sus hojas viejas. Apuntamos, según la parte atacada, las plagas que hacen más daño en estos meses.

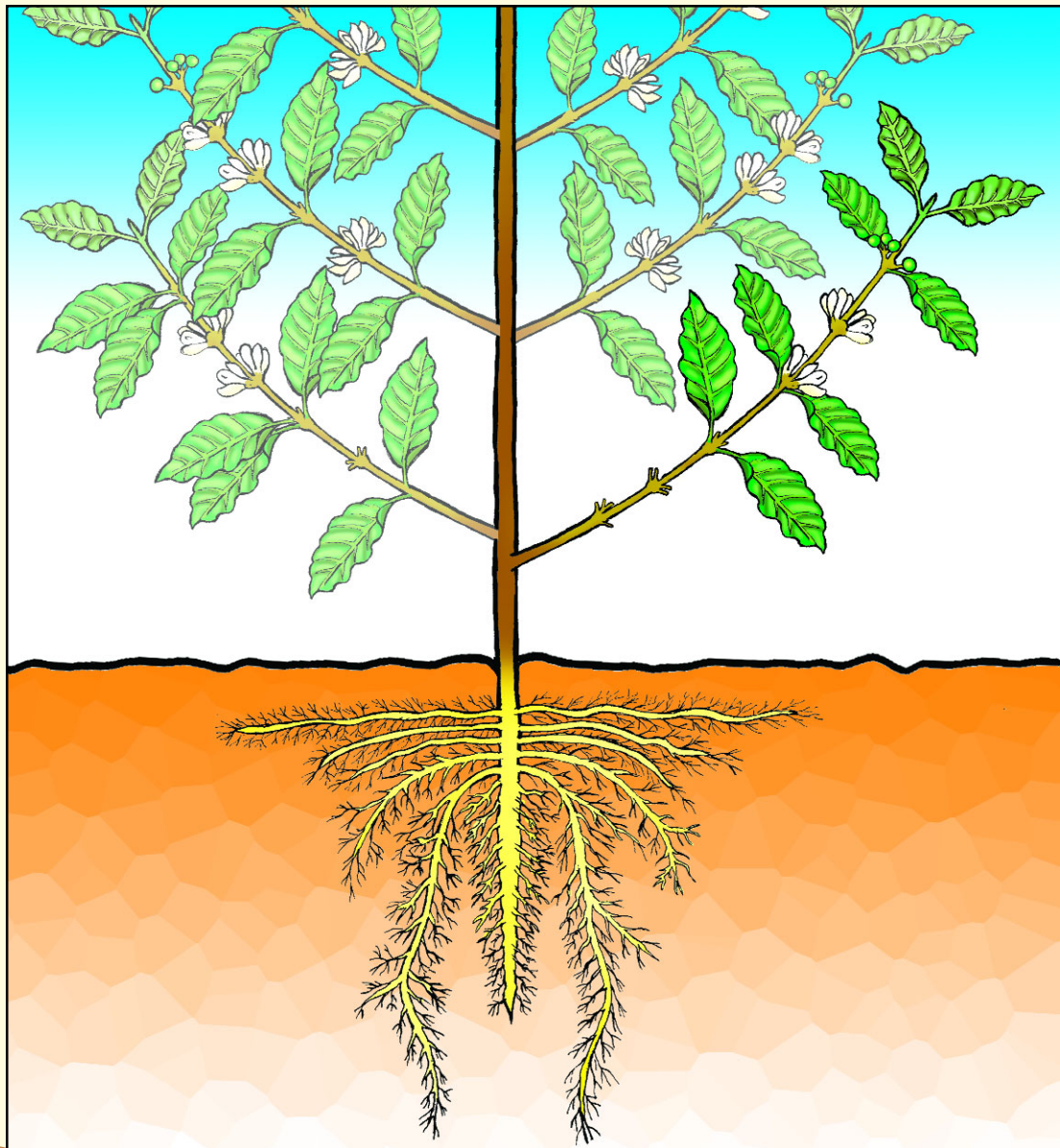




Aparición de las plagas de época seca en cafetales a pleno sol

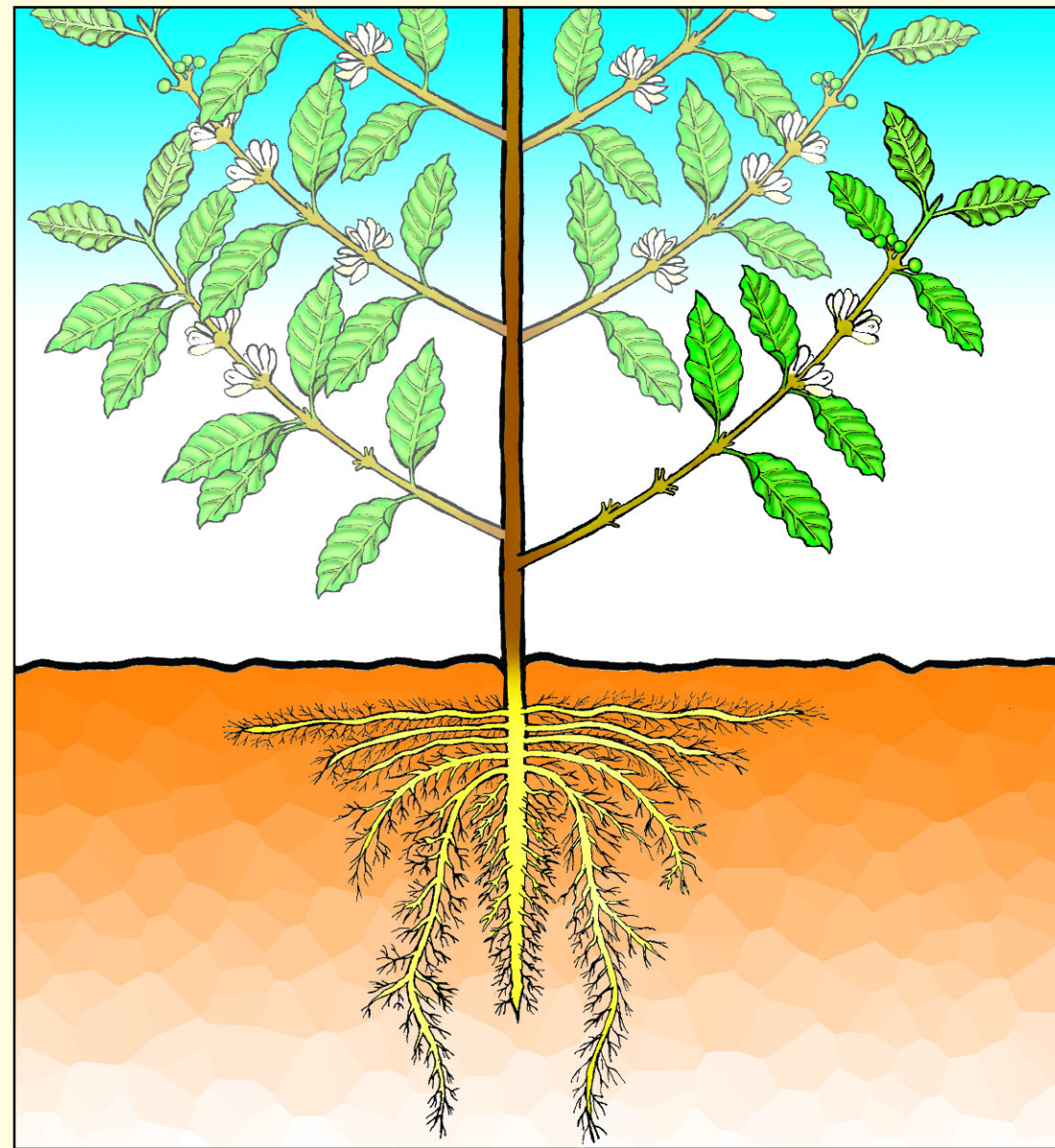
Entre **enero** y **marzo**, ha terminado la cosecha y las matas de café botan la gran mayoría de sus hojas, o sea que entran en la etapa de defoliación.

Señalamos, según la parte de la planta dañada, qué plagas atacan fuertemente en estos primeros meses del año.

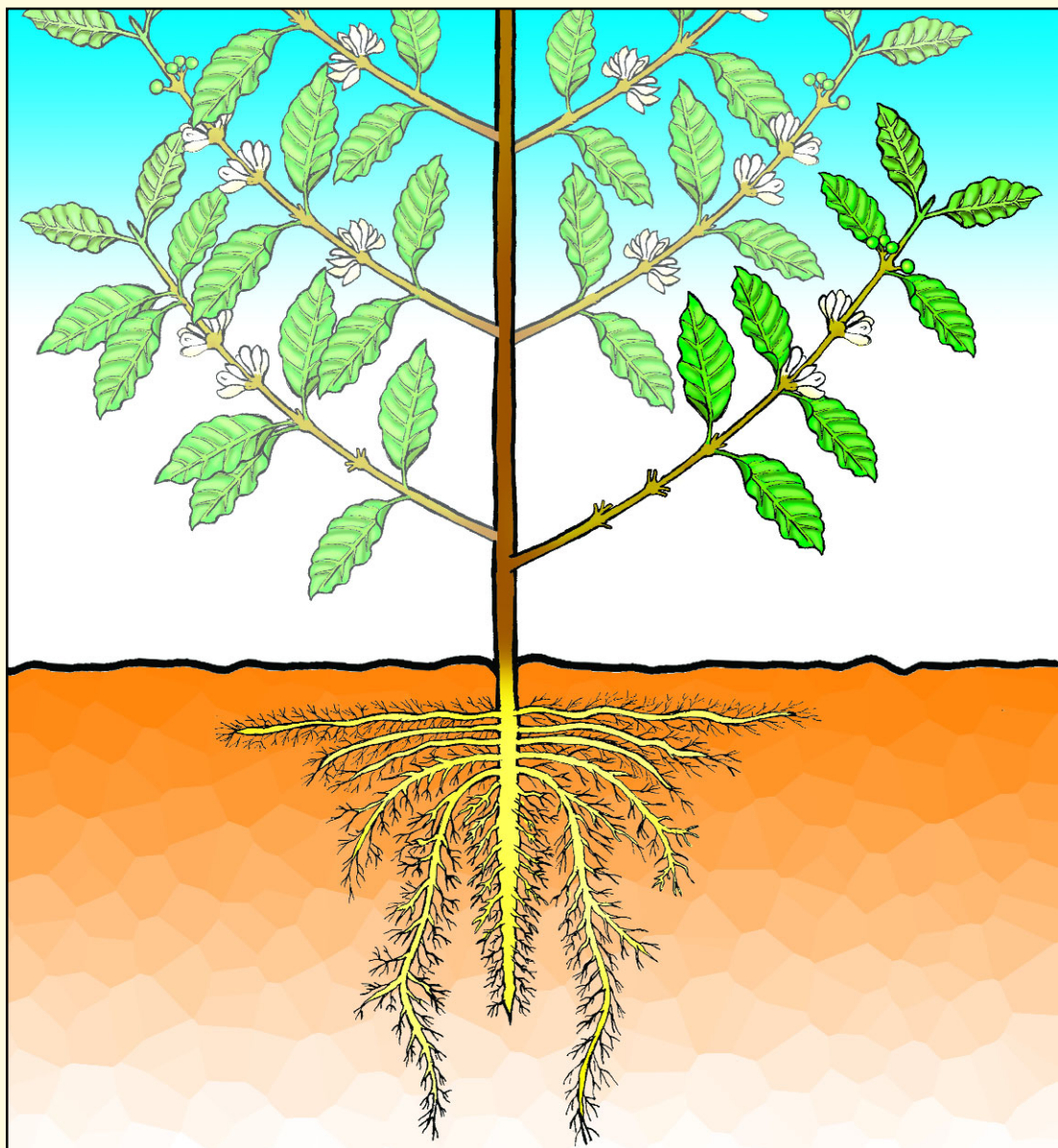


En **abril**, comienza la producción de hojas nuevas en los cafetales sembrados a pleno sol.

Apuntamos las plagas más dañinas, en estos meses, según la parte de la planta de café que atacan.



En **mayo**, las plantas de café entran en las floraciones “locas” y se llenan de hojas nuevas. Ponemos las plagas presentes en estos meses, en las partes del café atacadas.



Tratando de relacionar las épocas críticas del cafetal con su rendimiento, indique si piensa que son verdaderas o falsas las siguientes situaciones.

Los ataques de plagas de la época seca influyen en los rendimientos de la cosecha.

Hay más presencia de plagas en invierno que en verano.

Las hojas que quedan en la planta después de la cosecha van a alimentar la siguiente cosecha.

Es importante proteger en verano a las hojas viejas infectadas de roya.

No hay ningún bajón en la cosecha cuando las hojas nuevas se caen a causa de alguna plaga.

Es igual el ataque de plagas en cafetales bajo sombra que en los que están a pleno sol.

No es importante proteger las hojas nacidas en abril por estar infestadas de roya.

El daño del minador es igual en las hojas viejas como en las nuevas.

Verdadero Falso

¿Por qué hay mayor ataque de plagas en verano?

Ahora, ya puede confirmar en qué época del año hay mayor población de insectos plagas, cuándo hacen más daño, cuáles son las cinco más importantes y, según el manejo, cuál cafetal está más propenso a ser atacado.

Sin embargo, todavía no se ha analizado el porqué afectan más en la época seca.

¿Cuáles factores influyen?

Una deficiente fertilización del cultivo

El cafetal está bajo sombra y es muy fresco.

No hay cortinas rompe viento.

El cultivo está a pleno sol.

Se fumiga con químicos todo el tiempo.

No se aplica suplementos foliares botánicos ni químicos.

Ausencia de los enemigos naturales.

Se desconoce la vida de cada plaga.

No se aplican venenos contra el minador cuando la planta bota todas las hojas viejas.

No se hace en febrero un recuento de los daños presentes en las hojas caídas.



¿Conoce otros factores o condiciones que hacen que las plagas aumenten su población más fácilmente?

¿Cómo se da cuenta si las plagas de su cafetal están aumentando durante la época seca?

Con el recuento integral de plagas, usted averigua si la población de plagas está aumentando

Con el recuento de plagas, usted averigua cuánta plaga tiene en su cafetal y se da cuenta a tiempo si su número está aumentando mucho

Durante la época seca, nos fijamos principalmente en la cochinilla de las yemas florales, en el minador de las hojas y en algunas enfermedades. Así mismo, nos fijamos en la broca que quedó en los cafetales de la cosecha anterior, ya que ella nos va a afectar la siguiente cosecha.

Para hacer un recuento, necesitamos una libreta para anotar los resultados del recuento y unas bolsas plásticas de cinco libras para coleccionar las hojas y frutos. Procedemos de la siguiente manera:



- 1 En lotes no mayores de cinco manzanas, escogemos cinco puntos bien distribuidos en todo el lote y que nosotros conozcamos bien.
- 2 En cada uno de esos puntos, vamos a examinar dos grupos de cinco plantas en fila cada uno, separados un grupo del otro para así conocer mejor que está pasando en todo ese punto.
- 3 Al llegar al primer punto, agarramos la primera mata que veamos y examinamos una bandola que esté en medio o arriba de la planta. Contamos y anotamos cuántas hojas sanas tiene y cuántas tienen daño fresco de minador. También, en esa misma bandola, contamos y anotamos cuántos nudos productivos tiene y cuántos están afectados por cochinillas. Después examinamos toda la planta, cortamos todos los frutos que encontremos, contamos y anotamos cuántos están sanos y cuántos tienen broca viva adentro.

- 4 Hacemos igual con las cuatro plantas siguientes para formar el primer grupo del primer punto. Además, tenemos que saber si se nos están cayendo las hojas, porqué se están cayendo y si hay broca en los frutos caídos. Para eso, a cualquiera de estas cuatro plantas, tiramos debajo de sus bandolas un marquito de madera de 25 por 25 centímetros. En donde cae el marquito, recogemos todas las hojas frescas que hayan quedado dentro del él y todos los frutos de café que encontremos.



- 5 Separamos las hojas frescas en tres: las que están sanas, las que tienen daños por minador y las que tienen enfermedades. Anotamos cuántas encontramos de cada una de ellas. Podemos encontrar algunas que tienen minador y enfermedades a la vez y también las anotamos. Amarramos con un burillo o bejuco las hojas sanas, las minadas y las enfermas y las echamos en la bolsa plástica.
- 6 Los frutos coleccionados del marquito también los examinamos, separamos los que están sanos y los que tienen broca viva adentro y anotamos las cantidades. Después, los echamos por separado en otras bolsas plásticas.
- 7 Procedemos de la misma manera con el otro grupo de plantas del primer punto y con los demás grupos de plantas de los otros puntos.
- 8 Al final nos reunimos a la sombra y juntamos todas las hojas sanas encontradas, las minadas, las enfermas; así como todos los frutos sanos y los que tienen broca viva. Discutimos cuáles están en mayor número y cómo está la situación de este lote.
- 9 También, sumamos y totalizamos los datos anotados en la hoja de recuento y discutimos si esta afectación es alta o baja y qué podemos hacer.
- 10 El recuento y anotación de lo que está pasando en nuestras plantaciones durante la época seca, debe hacerse cada quince días. Solamente así, podremos darnos cuenta a tiempo de lo que está pasando en nuestro cafetal.

Hoja de recuento de plagas de verano

Finca _____ Lote _____ Dueño _____ Fecha _____

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
Hojas sanas en el suelo					
Hojas minadas en el suelo					
Hojas enfermas en el suelo					
Frutos sanos en el suelo					
Frutos con broca viva en el suelo					
Hojas minadas en bandolas					
Nudos sanos en bandolas					
Nudos sanos con cochinilla					
Frutos sanos en planta					
Frutos con broca viva en planta					

Créditos

Autor Julio Monterrey CATIE Edición Pascal Chaput CATIE Diseño inFORMA Fotografías Pascal Chaput CATIE Dibujos Marvin Mejía Impresión INPASA Tiraje 8,000 ejemplares Diciembre 2001

¿Cómo puedo manejar el cultivo del café para evitar que las plagas hagan tanto daño en época seca?

	Fortalece el cultivo	Crea ambiente desfavorable a plagas	Favorece a enemigos naturales	Controla las plagas
Construcción obras de conservación				
Deshierbe en época seca				
Siembra de cultivos de cobertura				
Fertilización con abonos orgánicos				
Siembra de árboles de sombra				
Poda tardía de árboles de sombra				
Aplicación de insecticidas naturales				
Asociación de café con otros cultivos				
Otras prácticas				