



**Establecimiento
y manejo**
**de semilleros
y viveros en cafetales**

¿Qué variedades se adaptan mejor a las siguientes condiciones de altura?

Variedades	Altura		
	Zona baja (400-800 msnm)	Zona intermedia (800-1,200 msnm)	Zona alta (más de 1,200 msnm)
Typica			
Bourbón			
Maragogype			
Maracaturra			
Caturra			
Pacas			
Catuaí			
Catrenic			

Marque con una **X** las variedades que mejor se adaptan a cada una de estas alturas y discuta el por qué.

¿Qué variedades se adaptan mejor a las siguientes condiciones de lluvia?

Variedades	Lluvias anuales		
	(1,200 a 1,500 mm)	(1,500 a 2,000 mm)	(Más de 2,000 mm)
Typica			
Bourbón			
Maragogype			
Maracaturra			
Caturra			
Pacas			
Catuái			
Catrenic			

Marque con una **X** las variedades que mejor se adaptan a las distintas condiciones de lluvias y discuta el por qué.

¿Qué variedades se adaptan mejor a las siguientes condiciones de suelo y fertilidad?

Textura del suelo			Variedades	Fertilidad de suelo		
Tierra suelta	Ligeramente arcillosa	Arcillosa		Muy fértil	Mediana-mente fértil	Pobre
			Typica			
			Bourbón			
			Maragogype			
			Maracaturra			
			Caturra			
			Pacas			
			Catuaí			
			Catrenic			

Marque con una **X** las variedades que mejor se adaptan a las diferentes condiciones de suelo y fertilidad y discuta el por qué.

¿Cuáles son las condiciones de su finca?

Condiciones de altura	Zona baja (400–800 msnm)	
	Zona intermedia (800–1,200 msnm)	
	Zona alta (más de 1,200 msnm)	
Condiciones de lluvias	1,200 a 1,500 mm	
	1,500 a 2,000 mm	
	Más de 2,000 mm	
Fertilidad del suelo	Muy fértil	
	Medianamente fértil	
	Pobre	

¿Qué variedades le conviene sembrar en su finca?

Identifique con una **X** las condiciones donde va a sembrar su café y analice qué variedad le conviene sembrar en su finca.

¿Cuáles son las posibles causas de



Semillas pequeñas

--	--	--	--	--

1

Alta incidencia de mancha de hierro y antracosis donde se cosechó la semilla

5

Semillas de plantas mal nutridas



Semillas mohosas

--	--	--	--	--

2

Alta incidencia de broca donde se cosechó la semilla

6

Mala selección de semillas



Granos "elefantes"

--	--	--	--	--



Granos "triangulos"

--	--	--	--	--

Escriba el número de las posibles causas en las

los diferentes defectos en las semillas?



Granos mordidos

--	--	--	--	--

3

Mala calibración o mal estado de la despulpadora

7

Mezcla de variedades



Granos quebrados

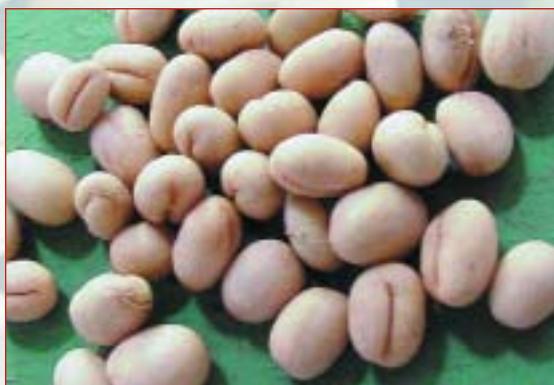
--	--	--	--	--

4

Comportamiento genético de la variedad

8

Mal lavado de semillas o almacenamiento de semillas muy húmedas



Granos "caracoles"

--	--	--	--	--



Granos brocados

--	--	--	--	--

casillas debajo de cada defecto en la semilla.

¿Cómo podemos reducir los problemas



Semillas pequeñas

--	--	--	--	--

1

Cosecha de frutos bien maduros y de buen tamaño

5

Buen ajuste de la despulpadora



Semillas mohosas

--	--	--	--	--

2

Selección de variedades adecuadas para su zona

6

Selección de frutos sin daños de mancha de hierro o antracnosis



Granos "elefantes"

--	--	--	--	--



Granos "triangulos"

--	--	--	--	--

Escriba el número de las posibles alternativas en

de semillas deformes o dañadas?



Granos mordidos

--	--	--	--	--

3

Evitar mezcla de variedades durante la cosecha



Granos quebrados

--	--	--	--	--

4

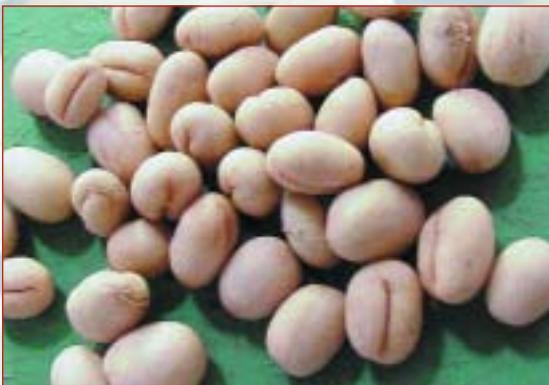
Buen lavado de semillas y almacenamiento de semillas secas

7

Selección de frutos sin daños de broca

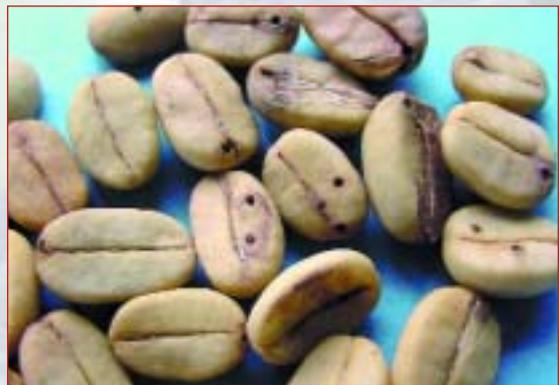
8

Selección de plantas sanas y vigorosas para la obtención de semillas



Granos "caracoles"

--	--	--	--	--



Granos brocados

--	--	--	--	--

las casillas debajo de cada defecto en la semilla.

La prueba del remojo:

Una acción complementaria para garantizar

1 *Para esta prueba, utilizar sólo las semillas pre-seleccionadas libres de granos deformes o dañados.*



2 *Se debe usar un recipiente amplio y agua limpia para esta prueba.*



3 *Al inicio, remojar y agitar bien las semillas y eliminar de inmediato cualquier basura o semillas vanas que floten.*



la selección de una buena semilla



4 Si va a utilizar la semilla a lo inmediato, mantener la prueba por unas 48 horas y luego sembrarlas.



5 Durante estas 48 horas, cada 12 horas, eliminar las semillas que flotan, dejar las semillas sin agua por unos 30 minutos y luego volver a poner agua limpia.



6 Si las semillas no se van a utilizar de inmediato, después de 24 horas, puede sacarlas y secarlas bajo sombra para almacenarlas.

¿Cuáles son los problemas más frecuentes



Mala germinación

--	--	--	--	--



Fósforos o chapolas

--	--	--

1

Semilla de mala calidad o muy vieja

2

Falta de desinfección del banco

5

Banco muy compacto

6

Siembra muy

8

Falta de fertilización del banco

Escriba en las casillas debajo de cada problema

en los semilleros y sus causas más probables?



débiles o raquíticos



Raíces bifurcadas o güapes

3

Siembra demasiado profunda

4

Exceso de agua

densa

7

Falta de agua

9

Presencia de muchas piedras,
raíces o terrones en el banco

los números correspondientes a sus posibles causas

¿Cuáles son los problemas más frecuentes



Mal de talluelo

--	--	--	--	--



Humedad y germinación

--	--	--

1 Falta de desinfección del banco

2 Exceso de agua

5 Establecimiento de semilleros dentro de cafetales viejos

6 Tierra contaminada

Escriba en las casillas debajo de cada problema

en los semilleros y sus causas más probables?



muy desuniforme

--	--	--



Nematodos

--	--	--	--	--

3

Siembra muy densa

4

Falta de sombra o cobertura del banco

7

Mala planificación y siembra de sombra natural o preparación de enramadas

los números correspondientes a sus posibles causas

¿Cómo podemos reducir los problemas en el

- 1** *Establecer el semillero 2 meses antes de pasarlo al vivero. Para una manzana, se necesita de 6 a 8 libras de semillas.*



- 2** *Usar semillas bien seleccionadas y de variedades apropiadas para la zona.*



- 3** *Ubicar el semillero donde antes no hubo semilleros o cafetales.*



semillero y tener buenas plantas para el vivero?



4 *Escoger un sitio con buena disponibilidad de agua, bien ventilado y cerca de donde establecerá el vivero.*



5 *Eliminar piedras, terrones grandes, pedazos de ramas y raíces al preparar el banco.*



6 *Poner de 5 a 6 paladas de arena e igual cantidad de pulpa descompuesta u otro abono orgánico, por cada metro cuadrado del banco.*

¿Cómo podemos reducir los problemas en el

7 *Para tener menos plagas en el banco, agregar una libra de cal o ceniza por metro cuadrado.*



8 *Levantar el banco de 8 a 10 pulgadas de alto, por vara y media de ancho.*



9 *Sembrar la semilla en surcos transversales y poco profundos en el banco.*



semillero y tener buenas plantas para el vivero?



10 *Después de sembrar, poner una buena cobertura vegetal sobre el banco, regarlo bien y establecer una buena sombra.*



11 *Al momento de poner el semillero, es conveniente planificar la sombra del vivero.*



12 *Apenas inicie la germinación, quitar la cobertura del semillero y preparar las condiciones para el traspaso al vivero.*

¿Cuáles son los problemas más frecuentes



Raíces dobladas

--	--	--	--	--



Mezcla de

--	--	--	--	--

1

Transplante inapropiado de los fosforitos

2

Bolsa demasiado chiquita

5

Mala selección de semilla

6

Falta de sombra

8

Sustrato o tierra muy pobre
al llenar la bolsa

Escriba en las casillas debajo de cada problema los

en los viveros y sus causas más probables?



variedades

--	--	--



Plantas amarillas y débiles o enfermas

--	--	--	--	--

3

Demasiado tiempo en el vivero

4

Bolsas con tierra muy compactada o con bolsas de aire

7

Muchas bolsas en cada bloque lo que provoca competencia entre plantas

9

Fósforos o chapolas con raíces mal formadas al momento del transplante

números correspondientes a las posibles causas

¿Cuáles son los problemas más frecuentes



Mancha de hierro

--	--	--	--	--



Mal de

--	--	--	--	--

1 Mucha competencia entre plantas

2 Poca sombra en el vivero

5 Contaminación de plantaciones cercanas por escorrentía

6 Falta de desinfección de la tierra en las bolsas

Escriba en las casillas debajo de cada problema los

en los viveros y sus causas más probables?



talluelo

--	--	--



Nematodos

--	--	--	--	--

3

Uso de mezcla muy pobre en nutrientes en las bolsas

4

Exceso de riego o humedad

7

Mal manejo de la nutrición en el vivero

8

Uso de suelo contaminado para llenar las bolsas

números correspondientes a las posibles causas

¿Cómo podemos reducir los problemas en el

1

Desde el inicio, establecer una buena sombra en el vivero.



2

Para llenar las bolsas del vivero, no usar tierra de donde hay o hubo cafetales recientemente.

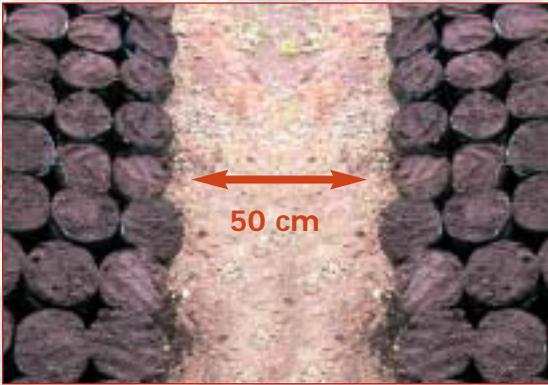


3

Preparar una mezcla rica en materia orgánica. Por cada 10 partes de tierra, poner 6 a 8 partes de cualquier abono orgánico.



vivero y tener buenas plantas para el campo?



4 Preparar las bolsas de 15 a 20 días antes del trasplante y arreglarlas en bloques de 2 a 3 unidades, dejando medio metro entre bloques y ubicándolos en dirección Este-Oeste.



5 Un día antes del trasplante, regar bien las bolsas.



6 Para el trasplante, seleccionar los fosforitos o chapolas sanas, con buen vigor y con una raíz fuerte y bien formada.

¿Cómo podemos reducir los problemas en el

7 *Al momento del trasplante, evitar que los fosforitos o las chapolas queden con la raíz doblada y no dejar bolsas de aire alrededor de la raíz.*



8 *Desde el trasplante, mantener un buen riego en el vivero y una vigilancia constante de las plagas y enfermedades.*



9 *Durante los primeros 3 a 4 meses, mantener de 50 a 60% de sombra. Luego, ir reduciéndola hasta un 30 a 40%.*



vivero y tener buenas plantas para el campo?



10 Desde el primer mes, evitar el enmalezamiento y vigilar cualquier síntoma de deficiencia de nutrientes.



11 45 a 60 días después del trasplante, iniciar la aplicación mensual de biofermentados o fertilizantes líquidos. Si usa fertilizante granulado, usar de 4 a 5 gramos por planta.



12 4 a 5 días antes del trasplante, realizar aplicaciones diarias de agua azucarada, usando 2 libras de azúcar por cada 10 litros de agua. Esta práctica ayuda a que el cafeto sufra menos después del trasplante.

Créditos

Autor Amílcar Aguilar CATIE **Revisión** Falguni Guharay CATIE
Edición Pascal Chaput CATIE **Diseño** inFORMA **Fotografías** Pascal Chaput CATIE
Impresión INPASA **Tiraje** 8,000 ejemplares Diciembre 2002



CATIE

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza